I.E.S. DR. FERNÁNDEZ SANTANA.
LOS SANTOS DE MAIMONA

CURSO ESCOLAR 2024-2025

PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA DEL DEPARTAMENTO:

SANIDAD

ÍNDICE

	Pág.
1. MARCO LEGAL Y DATOS DE IDENTIFICACIÓN. EQUIPO DOCENTE.	3
2. COMPETENCIAS GENERLES DE LOS CICLOS.	9
3. COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES	11
4. OBJETIVOS GENERALES DEL CICLO	19
5. OBJETIVOS EXPRESADOS EN RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN	23
6. CONTENIDOS, TEMPORALIZACIÓN, CRITERIOS E INSTRUMENTOS CALIFICACIÓN, RECUPERACIÓN	92
7. METODOLOGIA DIDÁCTICA Y PROYECTOS	376
8. MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS	379
9. EVALUACIÓN, RECLAMACIONES, ANULACION Y RENUNCIA, PERDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA	381
10. MÓDULOS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES	389
11. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD	390
12. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES	391
13. PROCEDIMIENTO INFORMACIÓN NORMAS GENERALES DE CICLO	393
14. PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE	394
15. PROGRAMA DUAL	396
16. CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD	404

1a.- MARCO LEGAL Y DATOS DE IDENTIFICACIÓN.

La programación del Departamento de Sanidad para este curso 2024 - 2025 se sustenta en el siguiente marco legal:

- **Orden de 20 de junio de 2012** por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Instrucciones de la Dirección General de Política Educativa de 27 de junio de 2006**, por las que se concretan las normas de carácter general a las que deben adecuar su organización y funcionamiento los Institutos de Educación Secundaria y los Institutos de Educación Secundaria Obligatoria de Extremadura**.**
- **Real Decreto 1689/2007**, de 14 de diciembre, establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y fija sus enseñanzas mínimas.
- **Decreto 226/2009 de 30 de octubre**, por el que se regula el Título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Instrucción nº 3/2011** de la Dirección General de Formación Profesional y Aprendizaje Permanente sobre el módulo profesional de Proyecto incluido en los Títulos de Formación profesional de Grado Superior.
- **Real Decreto 710/2011**, de 20 de mayo, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Sanidad que se incluyen en el
- Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.
- **Real Decreto 1529/2012**, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establecen las bases de la formación profesional dual.
- **Decreto 100/2014,** de 3 de junio, por el que se regula el marco para el desarrollo de proyectos de formación profesional dual del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Extremadura, se establecen las bases reguladoras de concesión de subvenciones para dichos proyectos, se regulan las becas al estudio y se aprueban sus primeras convocatorias.
- **Instrucción nº 23/2014**, de la Secretaría General de Educación, sobre actividades complementarias y extraescolares organizadas por los centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Real Decreto 769/2014** por el que se regula el Título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y sus enseñanzas mínimas.
- **Decreto 278/2015** de 11 de septiembre, por el que se regula el Título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Orden de 20 de abril de 2017** por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas.
- **ORDEN de 3 de junio de 2020** por la que se regula el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y se establece el procedimiento de revisión y reclamación de las calificaciones y de las decisiones de promoción, certificación u obtención del título correspondiente.

- **DECRETO 14/2022**, de 18 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **RESOLUCIÓN de 7 de marzo de 2022**, de la Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo, por la que se convoca el proceso de solicitud de implantación de ciclos experimentales bilingües en los niveles de Grado Medio y Grado Superior en régimen presencial en centros sostenidos con fondos públicos del ámbito de la Comunidad Autónoma de Extremadura durante el curso 2022-2023 en el marco del Plan de Recuperación, Transformación y Resiliencia
- **Ley Orgánica 3/2022,** de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- **ORDEN de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de grado medio y superior de la Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Real Decreto 287/2023**, de 18 de abril, por el que se actualizan los títulos de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Emergencias Sanitarias, Técnico en Farmacia y Parafarmacia, Técnico Superior en Audiología Protésica y Técnico Superior en Prótesis Dentales de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Real Decreto 659/2023**, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Real Decreto 500/2024**, de 21 de mayo, por el que se modifican determinados reales decretos por los que se establecen títulos de Formación Profesional de grado superior y se fijan sus enseñanzas mínimas.
- **Instrucción nº 14/2024,** de 26 de junio, de la Secretaría General de Educación y Formación Profesional, por la que se unifican las actuaciones correspondientes al inicio y desarrollo del curso escolar 2024/2025 en los centros docentes no universitarios sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura que imparten enseñanzas de Educación Infantil, Educación Primaria, Educación Especial, Educación Secundaria Obligatoria, Bachillerato, Formación Profesional o Enseñanzas de Régimen Especial.
- **Instrucción nº 15/2024**, de 24 de julio de 2024, de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa, por la que se dictan normas para su aplicación en los centros docentes que imparten formación profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2024-2025.
- **Instrucción 12/2024,** de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo para los ciclos formativos de grado medio del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Instrucción 13/2024,** de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa, por la que se regulan aspectos organizativos del currículo para los ciclos formativos de grado superior del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Instrucción 27/2024**, de 25 de octubre de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa, por la que se dictan normas para la fase de formación en empresa u organismo equiparado, para su aplicación en los centros docentes que imparten Formación Profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2024-2025.

El título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia está identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Farmacia y Parafarmacia.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Medio. Duración: 2000 horas.
- Familia profesional: Sanidad.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE- P-3.5.4.

Respecto del **CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia**, las cualificaciones profesionales completas que comprende son las correspondientes a **Farmacia SAN123_2** (Real Decreto 287/2023) que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC0363_2: controlar los productos y materiales, la facturación y la documentación en establecimientos y servicios de farmacia.

UC0364_2: asistir en la dispensación de productos farmacéuticos, informando a los usuarios sobre su utilización, determinando parámetros somatométricos sencillos, bajo la supervisión del facultativo.

UC0365_2: asistir en la dispensación de productos sanitarios y parafarmacéuticos, informando a los usuarios sobre su utilización, bajo la supervisión del facultativo.

UC0366_2: asistir en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales, dietéticos y cosméticos, bajo la supervisión del facultativo.

UC0367_2: asistir en la realización de análisis clínicos elementales y normalizados, bajo la supervisión del facultativo.

UC0368_2: colaborar en la promoción, protección de la salud, prevención de enfermedades y educación sanitaria, bajo la supervisión del facultativo.

El título de Técnico Superior en Higiene Bucodental queda identificado por los siguientes elementos:

- Denominación: Higiene Bucodental.
- Nivel: Formación Profesional de Grado Superior.
- Duración: 2.000 horas.
- Familia profesional: Sanidad.
- Referente en la Clasificación Internacional Normalizada de la Educación: CINE-5b.
- El título de Técnico Superior se corresponde con un nivel 5A del Marco Español de Cualificaciones para el Aprendizaje Permanente.

Respecto del **CFGS de Técnico Superior en Higiene Bucodental**, las cualificaciones profesionales completas que comprende son las correspondientes a **SAN489_3** (Real Decreto 140/2011, de 4 de febrero, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la Familia profesional Sanidad), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1591_3: Gestionar el área de trabajo en un gabinete bucodental.

UC1592_3: Identificar las características anatómicas, fisiológicas y patológicas del aparato estomatognático para su valoración y registro.

UC1593_3: Explorar el estado de salud bucodental de los pacientes/usuarios de los servicios de salud, con fines epidemiológicos e intervenir mediante actuaciones directas.

UC1594_3: Evaluar la salud bucodental de las personas y de la comunidad, mediante actividades de vigilancia epidemiológica.

UC1595_3: Fomentar la salud bucodental de las personas y de la comunidad, mediante actividades de educación sanitaria y promoción de la salud.
UC1596_3: Realizar las técnicas odontológicas propias, delegadas o de ayuda dentro del equipo de salud bucodental.

Respecto al Certificado Profesional de Transporte Sanitario, los datos de identificación son los siguientes:

- Denominación: Transporte sanitario.
- Código: SANT0208.
- Familia Profesional: Sanidad.
- Área Profesional: Atención sanitaria.
- Nivel de cualificación profesional: 2.
- Cualificación profesional de referencia:
- SAN025_2: Transporte sanitario (RD 295/2004, de 20 de febrero)
- 560 h

1b.- EQUIPO DOCENTE DEL DEPARTAMENTO Y DISTRIBUCIÓN MODULAR

D. Luis Miguel Calvo Lavado

Especialidad: Procesos de Diagnóstico Clínico y ortoprotésico.

Módulos: Anatomofis. y Pat. Básicas; Disposición y Venta de Productos, Formulación Magistral (FAR 2 Bil.); Jefatura de Dpto.

D. José Eduardo Carrasco Márquez

Especialidad: Procedimientos de Diagnóstico Clínico y ortoprotésico.

Módulos a impartir: Sostenibilidad Aplicada al Sector Prod. (FAR1) y (HB1), Disp. Prod. Parafarmacéuticos (3 h.), FCT (FAR 2), Primeros Aux. (HB2), Tutoría 2º CFGM Farmacia y Paraf., Biología y Geo. (3+1 h.)

Dña. Mª Luisa Castillo García

Especialidad: Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.

Módulos a impartir: Primeros Auxilios (FAR1); Intervención Bucodental; Prótesis y ortodoncia; Coord. Dual CFGS Higiene Bucodental; Tutoría 1º CFGS Higiene Bucodental.

Dña. María Contador Troca

Especialidad: Procesos de Diagnóstico Clínico y ortoprotésico.

Módulos a impartir: Oficina de Farmacia, Dispensación de Productos Farmacéuticos, Digitalización Aplicada al Sector Productivo (FAR1), Tutoría 1º CFGM Farmacia y Parafarmacia

Dña. Purificación Durán Barquero

Especialidad: Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.

Módulos a impartir: Fisiopatología general; Primeros Auxilios (HIG2); Digitalización Aplicada al Sector Productivo (HB1), Jefatura de Estudios Adjunta.

Dña. María Milagrosa Luna Lema

Especialidad: Procedimientos Sanitarios y Asistenciales

Módulos a impartir: Exploración de la cavidad oral; Conservadora, Periodoncia, Cirugía e Implantes; Formación en Centros de Trabajo (2º Curso CFGS Hig. Bucodental); Proyecto de Higiene Bucodental. Tutoría 2º curso CFGS Higiene Bucodental.

Dña. Alicia Martín Nevado

Especialidad: Procesos Sanitarios

Módulos a impartir: Estudio de la cavidad oral; Recepción y logística en la clínica dental, Epidemiología en salud oral; Educación para la Salud Oral Bil.

Dña. Miriam Tapia Delgado

Especialidad: Procedimientos de Diagnóstico Clínico y ortoprotésico.

Módulos a impartir: Dispensación de Prod. Parafarmacéuticos; Operaciones Básicas de Laboratorio; Coord. Dual CFGM Téc. Farmacia y Paraf.

1b.- EQUIPO DOCENTE DEL DEPARTAMENTO Y DISTRIBUCIÓN MODULAR

D. Juan de Dios Prado Arévalo

Especialidad: Procedimientos Sanitarios y Asistenciales.

Módulos: Operaciones de mantenimiento preventivo del vehículo y control de su dotación materia; Técnicas de soporte vital básico y de apoyo al soporte vital avanzado; Técnicas de inmovilización, movilización y traslado del paciente; Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis; Módulo de prácticas profesionales no laborales de Transporte sanitario.

2.- COMPETENCIAS GENERALES.

Los objetivos generales de esta programación vienen expresados como el conjunto de capacidades globales, así como profesionales, personales y sociales que el alumnado deberá haber adquirido y desarrollado a la finalización de los ciclos formativos impartidos por el Departamento de Sanidad. Es decir, lo que deben saber y saber hacer.
Dichos objetivos se ajustan a los objetivos previstos por la legislación tanto nacional como autonómica que establece la ordenación general de dichos ciclos.

Para el **CFGM de "técnico en Farmacia y Parafarmacia**", de forma general (competencia general) los alumnos deberán ser capaces de asistir en la dispensación y elaboración de productos farmacéuticos y afines, y realizar la venta de productos parafarmacéuticos, fomentando la promoción de la salud y ejecutando tareas administrativas y de control de almacén, cumpliendo con las especificaciones de calidad, seguridad y protección ambiental.

Para el **CFGS "Higiene Bucodental**", la competencia general de este título consistirá en promover la salud bucodental de las personas y de la comunidad, mediante el desarrollo de actividades preventivas y técnico - asistenciales que incluyen, la exploración, la evaluación, la promoción y la realización de técnicas odontológicas en colaboración con el odontólogo o médico estomatólogo. Como miembro de un equipo de salud bucodental realizará su actividad profesional con criterios de calidad, seguridad y optimización de recursos.

Como objetivos generales del **proyecto bilingüe** pretendemos:
- Mejorar la competencia de nuestro alumnado tanto en la primera lengua (castellano) como en la segunda (inglés), lo que conllevará una toma de conciencia sobre el propio lenguaje y una reflexión sobre el uso y utilidad de las lenguas, fundamentalmente por la mediación del profesorado de lenguas, pero también por la intervención del profesorado de las áreas no lingüísticas que imparten su materia parcialmente en lengua extranjera.
- Fomentar el desarrollo de nuevas habilidades comunicativas mediante el empleo de la lengua extranjera para el aprendizaje de contenidos curriculares no lingüísticos. Este conocimiento de otra lengua, al mismo tiempo que se afianza el dominio del castellano, deberá permitir a los alumnos, al finalizar sus estudios adquirir una mayor competencia en el empleo de ambas lenguas.
- Mejorar el rendimiento escolar de nuestro alumnado ya que el proceso de enseñanza- aprendizaje en dos o más idiomas potencia la flexibilidad y destreza en los procesos cognitivos y de razonamiento en general.
- Promover una disposición abierta hacia el conocimiento del funcionamiento de la lengua y del propio proceso de aprendizaje.
- Mejorar las capacidades de aprendizaje y la competencia en la conceptualización y la abstracción.
- Poner al alumnado en contacto con otras realidades para que pueda establecer comparaciones con su propio entorno, despertándose así su interés por conocer otras culturas diferentes, con distintas creencias, costumbres, instituciones y técnicas.
- Fomentar el intercambio de experiencias didácticas, de alumnos y de métodos de trabajo con otros países, como parte esencial del aprendizaje, la participación de los alumnos/as en Proyectos Europeos, como viajes, intercambio de información a través de Internet.

- Fomentar la libertad, la tolerancia, la solidaridad y el respeto al pluralismo como valores fundamentales de la educación, para que puedan formar parte activa de una sociedad democrática, plural y moderna, libre de prejuicios y estereotipos.

- Propiciar el especial conocimiento de la cultura e historia de los países cuya lengua se van a utilizar.

- Propiciar la formación, la autonomía de aprendizaje y actuación, y la mejora de las competencias lingüísticas del profesorado.

- Involucrar al Centro en una idea social plurilingüe y pluricultural, en la que se integran los procesos de comunicación e intercambio de experiencias a través de las TIC's, y así favorecer el desarrollo de la sociedad del conocimiento del siglo XXI.

3.- COMPETENCIAS PROFESIONALES, PERSONALES Y SOCIALES

La formación en cada uno de los módulos contribuye a alcanzar las siguientes competencias:

CFGM "Técnico en Farmacia y Parafarmacia"

1º Curso

Disposición y venta de productos (0099)

- Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.
- Apoyar psicológicamente a los usuarios, manteniendo discreción, y un trato cortés y de respeto.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
- Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

Operaciones Básicas de Laboratorio (0103)

- Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
- Efectuar controles analíticos bajo la supervisión del facultativo preparando material y equipos según protocolos de seguridad y calidad establecidos.
- Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.
- Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

Primeros Auxilios (0020)

- Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.
- Apoyar psicológicamente a los usuarios, manteniendo discreción, y un trato cortés y de respeto.

Digitalización aplicada a los sectores productivos (1664)

- Establecer las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.
- Caracterizar los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.
- Identificar la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.
- Comparar los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.
- Elaborar un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del

sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo (1708)

- Identificar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.
- Caracterizar los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
- Establecer la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
- Proponer productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
- Realizar actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
- Analizar un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Anatomofisiología y patología básicas (0061)

- Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.
- Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.
- Apoyar al facultativo en el seguimiento fármacoterapéutico del usuario.
- Obtener valores de parámetros somatométricos y de constantes vitales del usuario bajo la supervisión del facultativo.
- Fomentar en los usuarios hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.
- Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.

Oficina de farmacia (0100)

- Controlar las existencias y la organización de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, almacenándolos según los requisitos de conservación.
- Tramitar la facturación de recetas manejando aplicaciones informáticas.
- Realizar tareas administrativas a partir de la documentación generada en el establecimiento.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones que se derivan de las relaciones laborales, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente.

CFGM "Técnico en Farmacia y Parafarmacia"

2º Curso

Formulación Magistral (0104)

- Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, aplicando protocolos de seguridad y calidad.
- Mantener el material, el instrumental, los equipos y la zona de trabajo en óptimas condiciones para su utilización.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.

- Seleccionar residuos y productos caducados para su eliminación de acuerdo con la normativa vigente.
- Aplicar procedimientos de calidad y de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido en los procesos de farmacia.

Dispensación de productos farmacéuticos (0101)

- Asistir en la dispensación de productos farmacéuticos informando de sus características y de su uso racional.
- Preparar los productos farmacéuticos para su distribución a las distintas unidades hospitalarias,bajo la supervisión del facultativo.
- Apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.

Dispensación de productos parafarmaceúticos (0102)

- Realizar la venta de productos parafarmacéuticos, atendiendo las demandas e informando con claridad a los usuarios.
- Intervenir con prudencia y seguridad respetando las instrucciones de trabajo recibidas.

Formación en centros de trabajo (0108)

- Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo

CFGS "Técnico en Higiene Bucodental"

1º Curso

Recepción y logística en la clínica dental (0730)

- Gestionar los ficheros de pacientes de un gabinete dental para dar respuesta a las necesidades de atención requeridas por los mismos.

- Prevenir riesgos y optimizar recursos, colaborando en la programación de actividades de la unidad de salud bucodental.

- Gestionar la adquisición, reposición y almacenamiento de materiales fungibles, recambios, equipos e instrumental.

- Asegurar la operatividad de las instalaciones y equipos del gabinete, aplicando procedimientos y protocolos de calidad establecidos.

- Obtener datos de salud y enfermedad de la cavidad bucodental mediante inspección y exploración, registrándolos.

- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

- Organizar y coordinar en el ámbito de sus competencias equipos de trabajo, supervisando su

desarrollo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo del mencionado equipo.

- Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo, comunicando dichas incidencias, cuando sea necesario, al odontólogo y demás miembros del equipo.

- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.

- Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Estudio de la cavidad oral (0731)

- Obtener datos de salud y enfermedad de la cavidad bucodental mediante inspección y exploración, registrándolos.

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.

- Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Fisiopatología general (1370)

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.

- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

- Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Exploración de la cavidad oral (0732)

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.
- Obtener radiografías dentales, aplicando técnicas radiológicas y criterios de radioprotección.
Apoyar psicológicamente a los pacientes/usuarios, para facilitar la realización de los tratamientos bucodentales.
- Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencias, según el protocolo establecido.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos”, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.

- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Intervención Bucodental (0733)

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.
-Obtener radiografías dentales, aplicando técnicas radiológicas y criterios de radioprotección.
-Apoyar psicológicamente a los pacientes/usuarios, para facilitar la realización de los tratamientos bucodentales.
- Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencias, según el protocolo establecido.
- Diseñar e implementar actividades de educación sanitaria para fomentar la salud bucodental de las personas y de la comunidad.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de “diseño para todos”, en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.

Digitalización aplicada al sistema productivo (1665)

- Analizar el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.
- Caracterizar las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.
- Identificar sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.
- Identificar aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.
- Evaluar la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.
- Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo (1708)

- Identificar los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.
- Caracterizar los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
- Establecer la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
- Proponer productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
- Realizar actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
- Analizar un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

CFGS "Técnico en Higiene Bucodental"
2º Curso

Prótesis y Ortodoncia (0737)

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos
- Apoyar psicológicamente a los pacientes/usuarios, para facilitar la realización de los tratamientos bucodentales.
- Aplicar técnicas de apoyo o soporte en tratamientos odontológicos dentro del equipo de salud bucodental para facilitar la prestación de servicios
- Prestar soporte vital básico en situaciones de emergencias, según el protocolo establecido.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- Organizar y coordinar en el ámbito de sus competencias equipos de trabajo, supervisando su desarrollo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo del mencionado equipo.
- Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo, comunicando dichas incidencias, cuando sea necesario, al odontólogo y demás miembros del equipo.
- Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Generar entornos seguros en el desarrollo de su trabajo y el de su equipo, supervisando y aplicando los procedimientos de prevención de riesgos laborales y ambientales, de acuerdo con lo establecido por la normativa y los objetivos de la empresa.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Primeros auxilios (0020)

- Prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia, según el protocolo establecido.
- Apoyar psicológicamente a los usuarios, manteniendo discreción, y un trato cortés y de respeto.

Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes (0736)

- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.
- Apoyar psicológicamente a los pacientes/usuarios, para facilitar la realización de los tratamientos bucodentales.
- Aplicar técnicas de apoyo o soporte en tratamientos odontológicos dentro del equipo de salud bucodental para facilitar la prestación de servicios.
- Prestar soporte vital básico en situaciones de emergencias, según el protocolo establecido.
- Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
- Organizar y coordinar en el ámbito de sus competencias equipos de trabajo, supervisando su desarrollo, manteniendo relaciones fluidas y asumiendo el liderazgo del mencionado equipo.
- Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.
- Resolver situaciones, problemas o contingencias con iniciativa y autonomía en el ámbito de su competencia, con creatividad, innovación y espíritu de mejora en el trabajo personal y en el de los miembros del equipo, comunicando dichas incidencias, cuando sea necesario, al odontólogo y demás miembros del equipo.
- Supervisar y aplicar procedimientos de gestión de calidad, de accesibilidad universal y de «diseño para todas las personas», en las actividades profesionales incluidas en los procesos de producción o prestación de servicios.
- Realizar la gestión básica para la creación y funcionamiento de una pequeña empresa y tener iniciativa en su actividad profesional con sentido de la responsabilidad social.
- Ejercer sus derechos y cumplir con las obligaciones derivadas de su actividad profesional, de acuerdo con lo establecido en la legislación vigente, participando activamente en la vida económica, social y cultural.
- Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Epidemiologia en salud oral (0734)

- Obtener datos de salud y enfermedad de la cavidad bucodental mediante inspección y exploración, registrándolos.
- Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.
- Planificar y desarrollar las actuaciones necesarias para aplicar un programa de seguimiento epidemiológico a grupos de población.

Educación para la salud oral (0735)

- Prevenir riesgos y optimizar recursos, colaborando en la programación de actividades de la unidad de salud bucodental.

- Obtener datos de salud y enfermedad de la cavidad bucodental mediante inspección y exploración, registrándolos.
- Diseñar e implementar actividades de educación sanitaria para fomentar la salud bucodental de las personas y de la comunidad.
- Apoyar psicológicamente a los pacientes/usuarios, para facilitar la realización de los tratamientos bucodentales.

Proyecto de higiene bucodental (0738)

- Integrar las diversas capacidades y conocimientos del currículo del ciclo formativo contemplando las variables tecnológicas y organizativas relacionadas con el título.

Formación en centros de trabajo (0741)

- Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

4.- OBJETIVOS GENERALES DE LOS CICLOS

CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia

Los objetivos generales del ciclo son los siguientes:

a) Analizar los sistemas de gestión y de recepción de pedidos, manejando programas informáticos de gestión y otros sistemas, para controlar las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

b) Verificar la recepción de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos para controlar sus existencias.

c) Planificar el proceso de almacenamiento aplicando criterios de clasificación y cumpliendo las condiciones de conservación requeridas para controlar la organización de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

d) Reconocer las características y la presentación de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos relacionándolos con sus aplicaciones para asistir en la dispensación de productos.

e) Informar sobre la utilización adecuada del producto interpretando la información técnica suministrada para dispensar productos farmacéuticos y parafarmacéuticos, atendiendo las consultas e informando con claridad a los usuarios sobre las características y uso racional de los productos.

f) Elaborar lotes de productos farmacéuticos dosificándolos y envasándolos en condiciones de calidad y seguridad para prepararlos y distribuirlos a las distintas unidades hospitalarias.

g) Preparar equipos, materias primas y reactivos necesarios siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.

h) Realizar operaciones básicas de laboratorio siguiendo instrucciones técnicas y protocolos de seguridad y calidad para asistir al facultativo en la elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.

i) Registrar los datos relativos al tratamiento cumplimentando formularios para apoyar al facultativo en el seguimiento fármaco-terapéutico del usuario.

j) Aplicar procedimientos de realización de somatometrías y de toma de constantes vitales interpretando los protocolos y las instrucciones técnicas para obtener parámetros somatométricos y constantes vitales del usuario.

k) Preparar material y equipos de análisis siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.

l) Efectuar determinaciones analíticas clínicas siguiendo instrucciones técnicas y aplicando normas de calidad, seguridad e higiene y procedimientos para realizar análisis clínicos elementales.

m) Higienizar el material, el instrumental y los equipos limpiando, desinfectando y esterilizando según protocolos y normas de eliminación de residuos para mantenerlos en óptimas condiciones en su utilización.

n) Identificar situaciones de riesgo seleccionando informaciones recibidas del usuario para fomentar hábitos de vida saludables.

o) Sensibilizar a los usuarios seleccionando la información, según sus necesidades, para fomentar hábitos de vida saludables para mantener o mejorar su salud y evitar la enfermedad.

p) Efectuar operaciones administrativas organizando y cumplimentando la documentación según la legislación vigente para tramitar la facturación de recetas y gestionar la documentación generada en el establecimiento.

q) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de actuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.

r) Identificar el estado psicológico del usuario detectando necesidades y conductas anómalas para atender sus necesidades psicológicas.

s) Interpretar técnicas de apoyo psicológico y de comunicación detectando necesidades y conductas anómalas para atender las necesidades psicológicas de los usuarios.

t) Valorar la diversidad de opiniones como fuente de enriquecimiento, reconociendo otras prácticas, ideas o creencias, para resolver problemas y tomar decisiones.

u) Reconocer e identificar posibilidades de mejora profesional, recabando información y adquiriendo conocimientos, para la innovación y actualización en el ámbito de su trabajo.

v) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, analizando el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales para participar como ciudadano democrático.

w) Reconocer e identificar posibilidades de negocio analizando el mercado y estudiando la viabilidad, para la generación de su propio empleo.

CFGS de Técnico Superior en Higiene Bucodental

Los objetivos generales del ciclo son los siguientes:

a) Analizar sistemas de gestión y manejar programas informáticos para gestionar ficheros de pacientes.

b) Seleccionar procedimientos preventivos y asistenciales de atención bucodental mediante la interpretación de documentos y normativa para prevenir riesgos y optimizar recursos.

c) Aplicar técnicas de compra y de gestión de almacén de equipos y materiales para gestionar la adquisición y almacenamiento de los mismos.

d) Interpretar el plan de mantenimiento según protocolos de calidad establecidos para asegurar la operatividad de instalaciones y equipos.

e) Aplicar procedimientos de exploración y evaluación, interpretando los protocolos para reconocer signos de patología bucodental.

f) Reconocer las características anatomofisiológicas y patológicas del usuario, analizando resultados de exploraciones y pruebas para programar y adaptar procedimientos.

g) Seleccionar procedimientos de trabajo y protocolos según las necesidades del paciente, para aplicar técnicas preventivas.

h) Aplicar técnicas de diagnóstico por la imagen para obtener radiografías dentales.

i) Definir actividades, medios y secuencia de ejecución relativos a un programa y grupo de población determinado para planificar y desarrollar las actuaciones necesarias.

j) Identificar las características del paciente y aplicar técnicas de apoyo a los tratamientos bucodental para realizar apoyo psicológico al usuario.

k) Prever actuaciones y seleccionar procedimientos alternativos al desarrollo de una actividad profesional para resolver imprevistos.

l) Identificar técnicas de primeros auxilios según los protocolos de ac tuación establecidos para prestar atención básica inicial en situaciones de emergencia.

m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

n) Aplicar estrategias y técnicas de comunicación, adaptándose a los contenidos que se van a transmitir, a la finalidad y a las características de los receptores, para asegurar la eficacia en los procesos de comunicación.

ñ) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

o) Tomar decisiones de forma fundamentada, analizando las variables implicadas, integrando saberes de distinto ámbito y aceptando los riesgos y la posibilidad de equivocación en las mismas, para afrontar y resolver distintas situaciones, problemas o contingencias.

p) Desarrollar técnicas de liderazgo, motivación, supervisión y comunicación en contextos de trabajo en grupo, para facilitar la organización y coordinación de equipos de trabajo.

q) Evaluar situaciones de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, proponiendo y aplicando medidas de prevención personales y colectivas, de acuerdo con la normativa aplicable en los procesos de trabajo, para garantizar entornos seguros.

r) Identificar y proponer las acciones profesionales necesarias, para dar respuesta a la accesibilidad universal y al “diseño para todas las personas”.

s) Identificar y aplicar parámetros de calidad en los trabajos y actividades realizados en el proceso de aprendizaje, para valorar la cultura de la evaluación y de la calidad y ser capaces de supervisar y mejorar procedimientos de gestión de calidad.

t) Utilizar procedimientos relacionados con la cultura emprendedora, empresarial y de iniciativa profesional, para realizar la gestión básica de una pequeña empresa o emprender un trabajo.

u) Reconocer sus derechos y deberes como agente activo en la sociedad, teniendo en cuenta el marco legal que regula las condiciones sociales y laborales, para participar como ciudadano democrático.

5.- OBJETIVOS EXPRESADOS COMO RESULTADOS DEL APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN.

Los objetivos expresados en términos de **resultados de aprendizaje** vienen definidos como el conjunto de capacidades globales, así como profesionales, personales y sociales que el alumnado deberá haber adquirido y desarrollado a la finalización de cada uno de los módulos. Es decir, lo que deben saber y saber hacer.

Asimismo, los **criterios de evaluación** van a estar asociados a los diferentes resultados del aprendizaje, tal y como se indica en los decretos (**DOE 226/2009** de 30 de octubre e **Instrucción 12/2024 de regulación de aspectos organizativos del currículo para ciclos formativos de grado medio** y **DOE 278/2015** de 11 de septiembre e **Instrucción 13/2024 de regulación de aspectos organizativos del currículo para ciclos formativos de grado superior**) por los que se regulan los Títulos de **Técnico en Farmacia y Parafarmacia** y **Técnico Superior en Higiene Bucodental**, respectivamente. Dichos resultados y criterios se encuentran reflejados en las normas anteriormente referenciadas y serán de aplicación en esta programación.

Igualmente, y en lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura**, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo.

Además, se tendrá en cuenta lo recogido en:

- **Decreto 100/2014**, por el que se regula el marco para el desarrollo de proyectos de formación profesional dual del sistema educativo en la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se **modifica la Orden de 20 de junio de 2012** por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura;

- **DECRETO 14/2022**, de 18 de febrero, por el que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en la Comunidad Autónoma de Extremadura

- **ORDEN de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de grado medio y superior de la Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

- **Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo,** de ordenación e integración de la Formación Profesional.

Artículo 63. Evaluación.

1. La finalización con éxito de los periodos de formación en empresa u organismo equiparado es obligatoria para la obtención del Certificado Profesional o Título correspondiente.

2. La evaluación final será responsabilidad del centro de formación profesional, teniendo en cuenta la valoración de lo aprendido en el centro de trabajo efectuada por el tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado.

3. El tutor o tutora dual de empresa u organismo equiparado podrá participar e informar de su valoración en la sesión de evaluación de la persona en formación en el centro de formación profesional, a criterio de este último.

4. La evaluación respetará las adaptaciones metodológicas y de recursos realizadas a las personas con necesidades de apoyo educativo o formativo, atendiendo a la comprobación práctica de la adquisición de los resultados de aprendizaje.

- RD 659/2023 de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional:

Art. 105. Desarrollo e impartición del currículo.

a. La parte troncal referida a módulos profesionales vinculados a estándares de competencia profesional deberá ser impartido entre el centro de formación profesional y la empresa.

Es decir, en las ofertas de grados D, los módulos profesionales asociados a estándares de competencia deberán ser impartidos entre el centro de formación profesional y la empresa.

b. En ningún caso podrá desarrollarse un módulo profesional del currículo básico, en su totalidad, en la empresa, ni asignarse a la estancia el equivalente a más del 65 % de las horas de duración total de un módulo profesional.

Art. 106. Formación en empresa u organismo equiparado.

La formación en empresa u organismo equiparado:

a) En régimen general, se regirá por lo establecido en el artículo 66 de la Ley orgánica 3/2022 y en la presente disposición, tendrá una duración entre el 25 y 35 % de la duración total del currículo del ciclo formativo y contemplará entre el 10 y el 20 % de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales.

Art. 107. Evaluación y permanencia.

1. La evaluación será continua, se adaptará a las diferentes metodologías de aprendizaje, y deberá basarse en la comprobación de los resultados de aprendizaje en las condiciones de calidad establecidas en el currículo.

2. Se promoverá el uso generalizado de instrumentos de evaluación variados, flexibles y adaptados a las distintas situaciones de aprendizaje que permitan la valoración objetiva de todas las personas en formación, y que garanticen, asimismo, que las condiciones de realización de los procesos asociados a

la evaluación se adaptan a las personas con necesidad específica de apoyo. La evaluación respetará el carácter práctico de la formación, así como las necesidades de adaptación metodológica y de recursos de las personas con necesidades específicas de apoyo educativo o formativo, garantizando la accesibilidad de la evaluación.

3. El profesorado o personas expertas responsables de cada módulo profesional evaluará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación. Las decisiones de evaluación final se adoptarán de manera colegiada en función del grado de adquisición de las competencias correspondientes al ciclo formativo.

4. El tutor o tutora dual de empresa colaborará, en los términos prescritos en esta disposición, en la evaluación de los resultados de aprendizajes trabajados conjuntamente entre centro de formación y empresa.

Art. 151. Reglas generales.

1. La oferta de formación profesional de los grados C y D incorporará una formación en empresa u organismo equiparado como parte integrada en el currículo previsto en cada oferta formativa.

2. La formación en empresa tendrá consideración de formación curricular, en cuanto que contribuye a la adquisición de los resultados de aprendizaje del currículo y no supondrá la sustitución de funciones que corresponden a un trabajador o trabajadora.

- **Instrucción 27/2024**, por la que se dictan normas para la fase de formación en empresa u organismo equiparado, para su aplicación en centros docentes que imparten formación profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2024-2025.

Por su parte, la aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Conforme a lo recogido en el ROF del centro educativo, no podrán aplicarse los procedimientos habituales de evaluación previstos en el proceso de evaluación continua al alumnado que, en la **totalidad del curso**, acumule un **20 por 100 de faltas de asistencia, tanto justificadas como injustificadas, considerando como total de horas de cada módulo** lo establecido en los currículos de cada ciclo formativo y en las **Instrucciones 12/2024 y 13/2024** para la CCAA de Extremadura.

Para la evaluación del alumnado al que no pueda aplicarse el proceso de evaluación continua, el departamento establecerá los procedimientos e instrumentos extraordinarios de evaluación que considere oportunos (pruebas orales o escritas, pruebas prácticas, entrega de tareas o trabajos de la totalidad de actividades realizadas en el curso, etc.) y, en su defecto, se realizará al menos una prueba escrita global, además de una prueba práctica global en aquellos módulos que lo requieran, referida a la totalidad de los contenidos previstos en la programación del módulo profesional para el curso completo, que se corresponderá siempre con la convocatoria ordinaria prevista para ese módulo.

Para el supuesto anterior, en el caso de aquellos/as alumnos/as que hayan padecido accidentes graves que requieran hospitalización o reposo prolongado, enfermedades de tratamiento o recuperación prolongadas u otras circunstancias graves sobrevenidas que les impidan la asistencia a clase, el

departamento valorará la posibilidad de respetar o no, los contenidos superados con anterioridad a la fecha de la pérdida de la evaluación continua.

Igualmente consideramos muy importante la actitud del alumnado, su comportamiento y respeto a las normas de convivencia del centro. En el supuesto de sanciones por motivos relacionados con la actitud y comportamiento del alumnado, se actuará conforme a lo recogido en los documentos del centro (ROF, Plan de Convivencia, …).

Módulos implicados en la sección bilingüe

La evaluación y promoción del alumnado se ajustará en todos los casos a los procedimientos establecidos en la normativa vigente con carácter general. La concreción de las programaciones didácticas bilingües de los módulos que forman parte de la Sección Bilingüe de Formación Profesional de la Familia Profesional de Sanidad forman parte de la programación didáctica de la Sección Bilingüe de Inglés, coordinada por el Departamento didáctico de Inglés.

No obstante, se tendrá en cuenta lo siguiente:

- Para la evaluación de los módulos profesionales bilingües se considerarán las recomendaciones europeas recogidas en el Marco de Referencia Europeo para el aprendizaje, la enseñanza y la evaluación de lenguas y el Potfolio Europeo de las Lenguas.

- Para la evaluación de los módulos profesionales bilingües se atenderá a los contenidos propios del módulo, es decir, a los criterios de evaluación establecidos en la normativa específica que regula las enseñanzas del ciclo formativo. Por tanto, las competencias lingüísticas del alumnado **sólo serán tenidas en cuentas para mejorar los resultados de su calificación**, **cuando la evaluación hubiese sido positiva**. En nuestro caso supondrá hasta un **máximo del 20%** de aumento en la calificación del módulo profesional. La competencia comunicativa del alumnado en L2 es un valor añadido que ha de ser recompensado y la falta de fluidez en dicha lengua no debe penalizarse.

- Se prestará especial atención al desarrollo de las competencias comunicativas del alumnado y a su avance en la producción de estrategias compensatorias de comunicación. Se evaluará, asimismo, el desarrollo de otras habilidades de tipo cognitivo que hayan incrementado su interés por otras lenguas y culturas.

A continuación, se indican los **objetivos expresados como resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados** a los mismos para cada uno de los módulos de los Ciclo formativos con atribución docente específica al profesorado de la familia profesional de sanidad:

RESULTADOS DE APRENDIZAJE.

Criterios de evaluación asociados.

CFGM "Técnico en Farmacia y Parafarmacia"

1º CURSO

Disposición y Venta de Productos

1. Aplica técnicas de atención a usuarios describiendo y aplicando procedimientos y protocolos de comunicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado conceptos, elementos, barreras, factores modificadores y tipos de comunicación.

b) Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, las técnicas y las estrategias para una buena comunicación.

c) Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con el usuario.

d) Se han establecido las habilidades personales y sociales a desarrollar para lograr una perfecta comunicación.

e) Se han distinguido los elementos fundamentales para transmitir la imagen de la empresa como un departamento de atención al usuario.

f) Se ha simulado la obtención de la información necesaria de posibles usuarios y en diferentes situaciones.

g) Se ha analizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios.

h) Se han definido las características de la información (inmediatez, precisión) y el asesoramiento (claridad, exactitud).

i) Se han descrito las fases que componen la atención al usuario según el plan de acción definido.

2. Ejecuta actividades de venta de productos parafarmacéuticos describiendo y aplicando las fases de un proceso de venta.

Criterios de evaluación:

a) Se han analizado las cualidades y actitudes que debe desarrollar el vendedor hacia el usuario y la empresa (marketing interno).

b) Se han identificado la tipología del usuario, sus motivaciones y sus necesidades de compra.

c) Se ha descrito la importancia del conocimiento por parte del vendedor de las características del producto.

d) Se han determinado las líneas de actuación en la venta según el plan de acción establecido por la empresa.

e) Se han desarrollado las fases de un proceso de venta (captar la atención, provocar el interés, despertar el deseo, mover a la acción del usuario).

f) Se ha relacionado el concepto de marketing con la satisfacción de los deseos del consumidor.

g) Se han valorado como facilitadores, en el proceso de decisión de compra, la información, el asesoramiento, el ambiente acogedor, la educación, la comunicación y las habilidades sociales del vendedor.

h) Se ha definido la importancia de mantener actualizado el fichero de usuarios para la aplicación del plan de fidelización.

3. Organiza los productos de parafarmacia en el punto de venta, aplicando técnicas de merchandising.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la relación libre y personal que se establece entre usuario y productos expuestos según organización, colocación o decoración.

b) Se han clasificado los productos de parafarmacia según su utilidad observando la normativa vigente.

c) Se han establecido los parámetros físicos y comerciales que determinan la colocación (puntos calientes) del surtido (productos) en los niveles del lineal (mobiliario).

d) Se han desarrollado procedimientos de etiquetaje y se han elaborado elementos publicitarios de apoyo para la información sobre los productos.

e) Se ha valorado la importancia de reposición del stock de acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa.

f) Se han analizado diferentes sistemas antihurto.

g) Se han descrito los tipos de embalaje y empaquetado según el producto, las características del mismo y la imagen que quiere transmitir la empresa.

h) Se han valorado las sugerencias que el vendedor puede aportar basándose en la información recopilada acerca de las demandas o sugerencias de los posibles usuarios.

4. Atiende reclamaciones presentadas por los usuarios reconociendo y aplicando criterios y procedimientos de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se han tipificado la actitud, la postura y el interés que deben adoptarse ante quejas y reclamaciones, utilizando un estilo asertivo para informar al usuario.

b) Se han desarrollado las técnicas que se utilizan para la resolución de conflictos y reclamaciones.

c) Se han reconocido los aspectos de las reclamaciones en los que incide la legislación vigente.

d) Se ha descrito el procedimiento para la presentación de reclamaciones.

e) Se han identificado las alternativas al procedimiento que pueden ser ofrecidas al usuario ante reclamaciones fácilmente subsanables.

f) Se ha valorado la importancia que, para el control de calidad del servicio, tienen los sistemas de información manuales e informáticos que organizan la información.

g) Se ha establecido la información registrada del seguimiento posventa, de incidencias, de peticiones y de reclamaciones de usuarios como indicadores para mejorar la calidad del servicio prestado y aumentar la fidelización.

Operaciones Básicas de Laboratorio

1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan.

b) Se han preparado los sistemas de calefacción y refrigeración en el laboratorio, reconociendo los elementos, equipos y aparatos para utilizar en las operaciones que requieren calor o frío.

c) Se han descrito los equipos de producción de vacío en el laboratorio y sus conexiones para realizar operaciones básicas a presión reducida, así como el instrumento de medida de presión asociado.

d) Se han aplicado técnicas de tratamiento de aguas para utilizar en el laboratorio mediante los equipos adecuados, explicando el principio de las posibles técnicas aplicadas.

e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.

f) Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio.

2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiados.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las principales sustancias simples y compuestos químicos, con la ayuda de sistemas de marcaje de recipiente o con documentos sobre especificaciones técnicas, mediante la observación y comparación con sus propiedades.

b) Se han clasificado adecuadamente los distintos compuestos químicos atendiendo al grupo funcional y estado físico.

c) Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración.

d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración.

e) Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización.

f) Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.

g) Se ha realizado la preparación de las disoluciones, así como de diluciones de las mismas, se han medido las masas y volúmenes adecuados y se ha utilizado la técnica de preparación con la seguridad requerida.

3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la operación realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.

b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas relacionándolos con la naturaleza de los constituyentes.

c) Se han montado y desmontado los principales elementos que conforman el equipo, estableciendo las conexiones necesarias con los servicios auxiliares, partiendo de planos y esquemas de equipos de separación de mezclas.

d) Se ha justificado la utilización de instrumentos o aparatos en el montaje.

e) Se ha preparado una determinada muestra para el ensayo o análisis mediante técnicas de reducción de tamaño, con adecuación de su estado de agregación y purificación.

4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes.

Criterios de evaluación:

a) Se ha interpretado el procedimiento que se debe seguir, identificado las operaciones que hay que efectuar.

b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.

c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias.

d) Se han preparado las disoluciones o reactivos necesarios para efectuar el análisis, según las especificaciones del procedimiento.

e) Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).

f) Se ha operado correctamente con expresiones matemáticas para realizar cálculos de resultados a través de la medida indirecta de datos.

g) Se ha representado gráficamente la función y variable medida y se han introducido los datos para obtener resultados.

5. Aplica técnicas habituales para la toma de muestras siguiendo los principales procedimientos de identificación, conservación y registro.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la toma de muestra según el estado físico del producto y se ha comprobado su grado de homogeneidad.

b) Se ha comprobado el estado de limpieza del instrumental toma-muestras y del envase que contendrá la muestra.

c) Se ha identificado el lote, el producto que se ha de muestrear, la fecha de muestreo y todos los datos necesarios para el marcado y referenciado correcto de la muestra.

d) Se ha realizado la inscripción de entrada en el laboratorio y la anotación en la ficha de control.

e) Después de realizar el análisis, se ha almacenado la muestra fijando la fecha de caducidad y se ha dispuesto la devolución de la muestra al envase que la contenía, o bien su destrucción o reciclaje.

f) Se ha identificado el material de toma de muestras que se debe utilizar, teniendo en cuenta el estado de agregación en que se encuentra la muestra y se han realizado las tomas de muestra siguiendo un procedimiento escrito.

g) Se ha relacionado el número de unidades de muestreo necesarias, según normas, con la necesidad de obtener una muestra homogénea y representativa.

h) Se han aplicado las técnicas habituales de medida de masa y volumen especificando las unidades en las que se expresan, y se ha aplicado la técnica idónea a la alícuota de la muestra que se va a emplear.

i) Se han aplicado procedimientos de identificación de la muestra, así como las técnicas de preservación de las características de la muestra en su transporte hasta el laboratorio.

j) Se han discriminado las técnicas de dilución o concentración, neutralización, eliminación o reciclaje de muestras una vez utilizadas y se ha justificado, en un caso dado, la técnica idónea para evitar repercusiones ambientales.

Primeros auxilios

1. Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.

b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.

c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.

d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.

e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.

f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.

g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.

h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.

i) Se han tomado las constantes vitales.

j) Se ha identificado la secuencia de actuación según protocolo establecido por el ILCOR

(Comité de Coordinación Internacional sobre la Resucitación).

2. Aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.

b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.

c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.

d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).

e) Se han aplicado medidas post-reanimación.

f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.

g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado.

h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.

i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

j) Se han especificado casos o circunstancias en los que no se debe intervenir.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a la víctima.

b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.

c) Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado.

d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.

e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos o accidentados con materiales convencionales e inespecíficos u otros medios.

f) Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes.

b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.

c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.

d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado durante toda la actuación.

e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.

f) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.

g) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.

h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

Anatomofisiología y patología básicas

1. Reconoce la estructura jerárquica y la organización general del organismo, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según especialización.

Criterios de evaluación:

a) Se ha detallado la jerarquía de célula a sistema.

b) Se ha descrito la estructura celular.

c) Se ha descrito la fisiología celular.

d) Se han clasificado los tipos de tejidos.

e) Se han detallado las características generales de los distintos tipos de tejidos.

f) Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.

2. Localiza estructuras anatómicas, diferenciando los sistemas convencionales de topografía corporal.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido la posición anatómica.

b) Se han descrito los planos anatómicos.

c) Se ha aplicado la terminología de posición y dirección.

d) Se han enumerado y localizado las regiones corporales.

e) Se han detallado y ubicado las cavidades corporales.

3. Identifica los aspectos generales de la patología, describiendo los elementos del proceso dinámico de enfermar y su relación con la clínica.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el concepto de enfermedad.

b) Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad.

c) Se han detallado los elementos constitutivos de la patología.

d) Se han citado las fases de la enfermedad.

e) Se han enumerado las incidencias en el curso de la enfermedad.

f) Se han descrito las actividades clínicas relacionadas con la patología.

g) Se ha aplicado la terminología patológica básica.

4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.

Criterios de evaluación:

a) Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso.

b) Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial.

c) Se han descrito las bases anatomofisiológicas de los órganos de los sentidos.

d) Se han definido las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes.

e) Se ha descrito la estructura de los huesos.

f) Se han clasificado los huesos.

g) Se han localizado los huesos en el esqueleto.

h) Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones.

i) Se han distinguido los movimientos de las articulaciones.

j) Se ha descrito la estructura y tipos de los músculos.

k) Se han identificado los diferentes músculos del organismo.

l) Se han detallado las lesiones y las enfermedades osteoarticulares y musculares más frecuentes.

5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.

Criterios de evaluación:

a) Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio.

b) Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos.

c) Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación.

d) Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes.

e) Se han definido las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio.

f) Se han descrito las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes.

g) Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función.

h) Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes.

6. Reconoce los sistemas relacionados con el metabolismo, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y el aparato renal.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo.

b) Se han detallado las características de la digestión y el metabolismo.

c) Se han definido las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas más frecuentes.

d) Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato renal.

e) Se ha analizado el proceso de formación de orina.

f) Se han descrito las enfermedades renales y los trastornos urinarios más frecuentes.

7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.

Criterios de evaluación:

a) Se ha analizado la función hormonal.

b) Se han descrito las glándulas endocrinas.

c) Se han clasificado las alteraciones endocrinas más frecuentes.

d) Se han descrito las características anatómicas del aparato genital femenino.

e) Se han relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial.

f) Se ha detallado el proceso de la reproducción.

g) Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital femenino.

h) Se han descrito las características anatómicas y funcionales del aparato genital masculino.

Oficina de Farmacia

1. Administra la documentación farmacéutica, relacionándola con la información que debe contener.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia.

b) Se han definido las características de los establecimientos y servicios farmacéuticos en el sistema sanitario.

c) Se han descrito las funciones y competencias del profesional sanitario en los diferentes servicios y establecimientos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

d) Se ha reconocido la legislación vigente sobre estructura sanitaria y regulación de servicios en establecimientos y servicios farmacéuticos.

e) Se han clasificado los distintos tipos de documentos utilizados, en soporte informático y papel.

f) Se ha cumplimentado la documentación utilizada en servicios farmacéuticos.

g) Se ha interpretado la normativa legal vigente en cuanto al registro y la contabilidad de sustancias y preparados medicinales psicotrópicos y estupefacientes.

2. Controla el almacén de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos describiendo y aplicando las operaciones administrativas de control de existencias.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la valoración de las existencias en función de la demanda y de los requerimientos mínimos.

b) Se han diferenciado los códigos farmacéuticos que permiten la identificación de las diferentes presentaciones de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

c) Se han realizado diferentes tipos de inventario.

d) Se han registrado y controlado movimientos de almacén de los distintos productos.

e) Se ha valorado la relevancia del control de almacén en el servicio farmacéutico y parafarmacéutico.

f) Se han establecido las zonas diferenciadas para la ordenación y el almacenaje de las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

g) Se han identificado los criterios de almacenamiento y las condiciones de conservación de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos según sus características.

h) Se han descrito las manifestaciones de las alteraciones más frecuentes en los productos farmacéuticos, relacionándolas con las causas que las producen.

i) Se han identificado las alteraciones que pueden sufrir los productos en el transporte.

j) Se ha descrito el procedimiento que se debe utilizar para la devolución de los productos caducados, cumpliendo la normativa legal vigente.

3. Controla los pedidos analizando las características de adquisición de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los documentos específicos de operaciones de compraventa.

b) Se han identificado las distintas modalidades de los pedidos que se pueden realizar.

c) Se han comprobado los datos incluidos en los albaranes para la comprobación de pedidos.

d) Se han validado los pedidos, en cuanto a proveedores, artículos y bonificaciones.

e) Se han descrito las condiciones especiales para la adquisición, la devolución y el registro de las sustancias estupefacientes y psicotrópicas, según su legislación específica.

f) Se ha realizado la transmisión y la recepción de los pedidos a través de un programa informático.

g) Se han detallado las circunstancias y las causas de las devoluciones de los productos recibidos a los almacenes de distribución y a los laboratorios, para su abono.

4. Tramita la facturación de las recetas, detallando el proceso administrativo y legal.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de las distintas recetas emitidas para la prestación

farmacéutica según los diferentes regímenes y entidades, así como los datos que deben

ir consignados obligatoriamente en las mismas.

b) Se han identificado las características y los requisitos que, de no cumplirse, causarían

la nulidad de las recetas.

c) Se han diferenciado los tipos de recetas según la especialidad farmacéutica y las especiales

condiciones de prescripción de las mismas.

d) Se han calculado las aportaciones de cobro que se han de aplicar según las distintas modalidades de recetas, en función de la normativa legal vigente.

e) Se ha identificado la información del cartonaje y el cupón-precinto de los productos.

f) Se han clasificado las recetas según el organismo y entidad aseguradora, según el tipo de beneficiario de la prestación y según la especialidad farmacéutica prescrita.

g) Se han cumplimentado los impresos y trámites necesarios para la facturación de receta en los plazos y condiciones adecuadas para su liquidación económica.

h) Se ha tramitado una facturación a entidades aseguradoras a través de un programa informático.

5. Maneja las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de almacén.

Criterios de evaluación:

a) Se han caracterizado las aplicaciones informáticas.

b) Se han identificado los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos.

c) Se han modificado los archivos de productos, proveedores y usuarios realizando altas y bajas.

d) Se han registrado las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes.

e) Se han elaborado, archivado e impreso los documentos de control de almacén.

f) Se ha elaborado, archivado e impreso el inventario de existencias.

Digitalización aplicada a los sectores productivos

1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC.

b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente.

c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en los modelos económicos.

d) Se han identificado procesos reales basados en EL.

e) Se han identificado procesos reales basados en EC.

f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).

2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial.

b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.

c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros.

d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual.

e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados de las empresas.

f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.

3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.

b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).

c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.

d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.

e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado.

b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), Big Data, tecnología 5G, la robótica colaborativa, Blockchain, Ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras.

c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios.

d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.

e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.

f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos.

g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad.

h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.

5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica.

b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas.

c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas.

d) Se ha establecido la conexión de las etapas digitalizadas con el resto del sistema.

e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado.

f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas.

g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras.

h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los

recursos empleados.

Sostenibilidad aplicada a los sectores productivos

1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.

b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.

c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.

d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.

e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.

f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.

b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.

c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.

d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.

e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.

b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.

c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.

b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.

c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.

d) Se han aplicado principios de ecodiseño.

e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.

f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.

b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.

c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.

d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.

e) Se han aplicado principios de ecodiseño.

f) Se han aplicado estrategias sostenibles.

g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.

h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.

b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.

c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.

d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.

e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

CFGM "Técnico en Farmacia y Parafarmacia"

2º CURSO

Dispensación de productos parafarmaceúticos

1. Aplica protocolos de dispensación de productos parafarmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.

Criterios de evaluación:

a) Se ha diferenciado entre productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

b) Se han identificado casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica.

c) Se han detallado los tipos de productos, materiales y equipos de parafarmacia que pueden satisfacer las demandas.

d) Se han distinguido los productos del catálogo de material de ortopedia, prótesis, audio prótesis y óptica oftálmica de uso más habitual en establecimientos de farmacia, parafarmacia y ortopedia.

e) Se ha identificado el régimen de suministro y dispensación de productos de parafarmacia incluidos en la financiación del Sistema Nacional de Salud y otras entidades aseguradoras.

f) Se ha interpretado la información técnica del producto y los símbolos del material de acondicionamiento.

g) Se ha informado de forma clara y concisa sobre las características y la forma de utilización del producto.

h) Se ha transmitido información con claridad, orden y precisión.

2. Selecciona productos sanitarios y biocidas describiendo sus características y relacionando sus aplicaciones con la demanda o prescripción.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los productos sanitarios.

b) Se ha descrito la utilidad de los productos sanitarios para la prevención, control, tratamiento o alivio de enfermedades o lesiones, corrección de deficiencias y regulación de la concepción.

c) Se ha asociado el producto sanitario a la demanda o necesidad del usuario.

d) Se han interpretado instrucciones de uso de materiales y equipos sanitarios.

e) Se han clasificado los agentes biocidas.

f) Se han diferenciado los agentes biocidas y sus aplicaciones.

g) Se han reconocido las infestaciones parasitarias susceptibles de ser tratadas con agentes biocidas.

h) Se ha tratado al usuario con cortesía, respeto y discreción.

3. Selecciona productos dermofarmaceuticos relacionándolos con las necesidades de cuidado y protección de la piel, cabello y anejos cutáneos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la estructura y la fisiología de la piel y los anejos cutáneos.

b) Se han identificado las alteraciones susceptibles de consulta médica.

c) Se han clasificado los productos dermofarmaceuticos.

d) Se han descrito las características y prestaciones de los productos utilizados en dermofarmacia.

e) Se han identificado los productos dermofarmaceuticos para el cuidado, protección y tratamiento de problemas relacionados con la piel y el cabello del bebe.

f) Se han descrito las características y las aplicaciones de los productos utilizados en la foto protección.

g) Se ha cumplimentado la ficha de cosmetovigilancia ante reacciones adversas producidas por productos cosméticos.

h) Se han identificado las necesidades del usuario determinando los productos dermofarmaceuticos que pueden satisfacerle.

4. Selecciona productos para la higiene bucodental relacionando sus aplicaciones con las necesidades del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las condiciones de salud bucodental.

b) Se han reconocido trastornos bucodentales que requieren consulta médica.

c) Se han clasificado los productos para la higiene bucal y dental en función de sus aplicaciones.

d) Se han descrito las condiciones de uso de los productos para la higiene bucal y dental.

e) Se ha diferenciado entre productos con registro DENT y productos cosméticos utilizados para la higiene bucal y dental.

5. Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de requerimientos nutricionales especiales.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los diferentes grupos de nutrientes y sus principales funciones.

b) Se han identificado los grupos de edad con requerimientos nutricionales especiales.

c) Se han analizado los requerimientos nutricionales en situaciones fisiológicas especiales y patológicas.

d) Se han reconocido los tipos de dietas utilizadas en dietoterapia.

e) Se han diferenciado los preparados dietéticos utilizados en situaciones fisiológicas especiales.

f) Se han valorado los efectos que puede ocasionar sobre la salud el uso inadecuado de productos dietéticos.

g) Se ha demostrado interés por atender satisfactoriamente las necesidades de los pacientes.

6. Dispensa productos de ortopedia, prótesis, audio prótesis y óptica oftálmica describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se ha clasificado el material de ortopedia, prótesis, audio prótesis y óptica oftálmica habitual en establecimientos y servicios farmacéuticos.

b) Se han relacionado las necesidades del usuario con las prestaciones del producto.

c) Se han identificado casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica.

d) Se han identificado las condiciones de dispensación del material de ortopedia, prótesis, audio prótesis y óptica oftálmica.

e) Se ha interpretado la información técnica de los productos.

f) Se ha indicado la forma de utilización y precauciones de uso del producto ortopédico, protésico y óptico.

g) Se ha tratado al usuario con cortesía, respeto y discreción.

Dispensación de productos farmacéuticos

1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.

Criterios de evaluación:

a) Se ha diferenciado entre dispensación y venta de productos.

b) Se han descrito los casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica.

c) Se han identificado las condiciones de dispensación del producto según la simbología y leyendas que aparecen en el embalaje.

d) Se ha identificado el tiempo de validez del producto, las pautas posológicas, interacciones y contraindicaciones.

e) Se ha verificado la correspondencia, en composición, vía de administración y presentación, entre el producto prescrito y el dispensado.

f) Se han interpretado pautas posológicas en los prospectos y documentación técnica.

g) Se ha localizado el medicamento en la base de datos correspondiente.

h) Se han identificado los productos farmacéuticos describiendo las características de los mismos.

i) Se han registrado datos relativos al tratamiento del usuario en soporte informático.

2. Dispensa medicamentos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las clasificaciones anatómico-terapéuticas de los medicamentos.

b) Se han identificado los principios activos más representativos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas.

c) Se han relacionado los grupos terapéuticos con el lugar de acción, principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

d) Se han descrito los efectos adversos de los fármacos y las situaciones de intoxicación por medicamentos.

e) Se han descrito las situaciones fisiológicas especiales que pueden modificar la respuesta esperada tras la administración de un medicamento.

f) Se han localizado los datos relativos a medicamentos en el catálogo de especialidades farmacéuticas.

g) Se han relacionado productos farmacéuticos con otros similares en su función, efecto, características y condiciones de uso.

h) Se ha informado al usuario sobre el medicamento.

i) Se han descrito los riesgos de la automedicación.

j) Se ha realizado el servicio personalizado de dosificación.

3.Dispensa productos farmacéuticos de uso hospitalario identificando los protocolos organizativos del centro hospitalario.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido la dispensación por el sistema de distribución en dosis unitarias (SDMDU). b) Se han interpretado los protocolos y las órdenes hospitalarias de dispensación.

c) Se ha descrito el control hospitalario de los distintos productos farmacéuticos.

d) Se han detallado los sistemas de distribución intrahospitalaria de medicamentos.

e) Se ha asistido a la revisión y reposición de los botiquines de las distintas unidades del hospital.

f) Se han detallado las diferentes condiciones de prescripción y requisitos de dispensación según los productos solicitados.

g) Se ha verificado que el producto coincide en composición, forma farmacéutica, vía de administración y presentación con la prescripción.

h) Se han elaborado las fichas de dispensación.

i) Se ha cumplimentado la documentación y otros requisitos que establezca la legislación vigente.

4. Dispensa productos homeopáticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los principios homeopáticos.

b) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos homeopáticos.

c) Se ha interpretado el significado de las notaciones de las prescripciones homeopáticas.

d) Se han explicado las precauciones y las pautas de utilización de los medicamentos homeopáticos, así como las pautas de uso racional de los mismos.

e) Se han identificado fuentes documentales útiles en homeoterapia.

f) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de productos homeopáticos.

g) Se ha informado al usuario sobre el producto homeopático.

5. Dispensa productos fitoterapéuticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los principios activos según su origen biosintético y se ha descrito su importancia terapéutica.

b) Se han descrito los grupos principales de metabolitos secundarios de interés fitoterapéutico.

c) Se han descrito los procedimientos de aislamiento, identificación y cuantificación de principios activos de plantas medicinales.

d) Se han citado las plantas medicinales utilizadas para cada patología.

e) Se han detallado, para cada planta medicinal, las acciones farmacológicas, el modo de empleo y las contraindicaciones.

f) Se ha informado al usuario sobre el modo de empleo y las contraindicaciones del preparado o del producto fitoterapéutico.

g) Se han identificado fuentes documentales útiles en Fitoterapia diferenciándolas de las que carecen del rigor preciso para ser consultadas.

h) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de plantas medicinales.

i) Se ha explicado la normativa legal vigente sobre medicamentos de plantas medicinales.

j) Se ha informado al usuario sobre el producto fitoterapéutico.

6. Dispensa productos de uso animal relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el concepto de medicamento de uso animal.

b) Se han descrito los medicamentos de uso animal más utilizados en terapéutica.

c) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos de uso animal.

d) Se han relacionado las precauciones y las pautas de utilización de medicamentos de uso animal, así como el uso racional de los mismos.

e) Se han localizado los datos relativos a medicamentos de uso animal en el catálogo de especialidades farmacéuticas.

f) Se han utilizado programas informáticos de base de datos de medicamentos de uso animal.

g) Se ha informado al usuario sobre el producto de uso animal dispensado describiendo las condiciones de uso, su aplicación y contraindicaciones.

Formulación Magistral

1. Pone a punto equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.

Criterios de evaluación:

a) Se han aplicado las técnicas generales de limpieza, asepsia y descontaminación en el local así como en el material y equipos utilizados.

b) Se ha mantenido el utillaje en buen estado de funcionamiento.

c) Se ha evaluado la adecuación de los medios materiales disponibles al tipo de preparación que va a realizarse.

d) Se ha seleccionado el utillaje adecuado según el tipo de elaboración.

e) Se ha dispuesto el utillaje de forma ordenada en la zona de trabajo.

f) Se han verificado las existencias de materias primas y la localización de los envases.

g) Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos según la legislación vigente.

h) Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos propuestos.

2. Verifica la calidad de las materias primas utilizadas en la elaboración analizando la legislación vigente, su etiquetado y sus condiciones de almacenamiento y conservación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha comprobado el etiquetado de los envases que contienen la materia prima.

b) Se han comprobado los requisitos que deben satisfacer las materias primas según la legislación vigente.

c) Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad de las materias primas aplicando normas de seguridad e higiene según la legislación vigente.

d) Se ha interpretado la documentación sobre la calidad y las condiciones de manipulación de las materias primas.

e) Se ha cumplimentado la documentación general y la relativa a las materias primas.

f) Se han almacenado las materias primas asegurando su buena conservación.

g) Se ha verificado la existencia de las materias primas y se ha efectuado su rotación.

3. Controla el material de acondicionamiento primario reconociendo las especificaciones legales.

Criterios de evaluación:

a) Se han comprobado los requisitos que debe cumplir el material de acondicionamiento según la legislación vigente.

b) Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad del material de acondicionamiento.

c) Se ha cumplimentado la documentación relativa al material de acondicionamiento primario.

d) Se ha almacenado el material de acondicionamiento asegurando su buena conservación.

e) Se han verificado las existencias del material de acondicionamiento y se ha efectuado su rotación controlando su caducidad.

f) Se han revisado todos los textos de los materiales antes de su aceptación.

g) Se han respetado los procedimientos y normas internas de la empresa.

4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físicoquímicos de las operaciones farmacéuticas básicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han explicado los fundamentos generales y tecnológicos de las operaciones farmacéuticas fundamentales.

b) Se han interpretado los procedimientos de elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

c) Se han elaborado fórmulas magistrales y preparados oficinales manipulando correctamente el utillaje.

d) Se han aplicado técnicas básicas de análisis y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

e) Se han etiquetado los recipientes permitiendo la identificación de los productos y de la fase de elaboración.

f) Se ha identificado los productos galénicos obtenidos en cada operación realizada.

g) Se han aplicado normas de seguridad e higiene en la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

h) Se han anotado todas las operaciones realizadas durante la elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

i) Se han almacenado los productos obtenidos asegurando su conservación.

j) Se han interpretado y ejecutado instrucciones de trabajo.

5. Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado las formas farmacéuticas con las vías de administración.

b) Se han reconocido los tipos de material de acondicionamiento para fórmulas magistrales y preparados oficinales.

c) Se ha seleccionado el material de acondicionamiento en función de las características de la forma farmacéutica.

d) Se ha dosificado y envasado el producto siguiendo procedimientos de elaboración y control.

e) Se ha efectuado el etiquetado de los envases y se ha verificado que cumple los requisitos establecidos por la legislación vigente.

Formación en centros de trabajo

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándola con la producción y comercialización de los productos que dispensa.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se han identificado los elementos que constituyen la red logística de la empresa; proveedores, usuarios, sistemas de producción, almacenaje, y otros.

c) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo del proceso productivo.

d) Se han relacionado las competencias de los recursos humanos con el desarrollo de la actividad productiva.

e) Se ha interpretado la importancia de cada elemento de la red en el desarrollo de la actividad de la empresa.

f) Se han relacionado características del mercado, tipo de usuarios y proveedores y su posible influencia en el desarrollo de la actividad empresarial.

g) Se han identificado los canales de comercialización más frecuentes en esta actividad.

h) Se han relacionado ventajas e inconvenientes de la estructura de la empresa, frente a otro tipo de organizaciones empresariales.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional de acuerdo a las características del puesto de trabajo y procedimientos establecidos de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

a. La disposición personal y temporal que necesita el puesto de trabajo.

b. Las actitudes personales (puntualidad, empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza, seguridades necesarias para el puesto de trabajo, responsabilidad, entre otras).

c. Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional y las medidas de protección personal.

d. Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.

e. Las actitudes relacionales con el propio equipo de trabajo y con las jerárquicas establecidas en la empresa.

f. Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

g. Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en actividad profesional y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.

c) Se han aplicado los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud clara de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas y aplicado las normas internas y externas vinculadas a la misma.

e) Se han mantenido organizados, limpios y libres de obstáculos el puesto de trabajo y el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se han interpretado y cumplido las instrucciones recibidas, responsabilizándose del trabajo asignado.

g) Se ha establecido una comunicación y relación eficaz con la persona responsable en cada situación y miembros de su equipo, manteniendo un trato fluido y correcto.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, informando de cualquier cambio, necesidad relevante o imprevisto que se presente.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la adaptación a los cambios de tareas asignados en el desarrollo de los procesos productivos de la empresa, integrándose en las nuevas funciones.

j) Se ha comprometido responsablemente en la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de cualquier actividad o tarea.

3. Efectúa ventas reconociendo y aplicando técnicas de comunicación y marketing.

Criterios de evaluación:

a) Se han organizado los productos en el punto de venta según procedimiento establecido por la empresa.

b) Se han utilizado diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación con el usuario.

c) Se ha identificado la tipología del usuario, sus motivaciones y necesidades de compra.

d) Se ha establecido con el usuario una relación de cortesía, amabilidad, respeto, discreción y cordialidad.

e) Se han aplicado técnicas para la resolución de conflictos y quejas de los usuarios.

f) Se han atendido según procedimiento establecido las reclamaciones de los usuarios.

4. Gestiona el control del almacén efectuando operaciones administrativas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha colaborado en la detección de necesidades de adquisición y reposición de productos.

b) Se ha controlado el nivel de existencias de productos y materiales.

c) Se ha realizado, bajo la supervisión del farmacéutico responsable, el pedido de productos y materiales.

d) Se han almacenado los productos cumpliendo los requisitos de conservación y siguiendo los criterios organizativos recibidos por el farmacéutico responsable.

e) Se han retirado los productos caducados.

f) Se ha colaborado en la realización del inventario.

g) Se ha registrado y archivado la documentación.

5. Realiza operaciones administrativas aplicando el proceso de gestión de la documentación farmacéutica y de cobro y facturación de recetas.

Criterios de evaluación:

a) Se han manejado los distintos tipos de documentos utilizados en soporte informático y en papel.

b) Se ha cumplimentado la documentación utilizada en el establecimiento o servicio farmacéutico.

c) Se ha comprobado que todas las recetas adjuntan el cupón de identificación correspondiente del medicamento dispensado.

d) Se han identificado requisitos y características que implican nulidad de las recetas.

e) Se han agrupado recetas según normativa vigente.

f) Se ha informado adecuadamente del precio del producto.

6. Dispensa productos farmacéuticos y parafarmacéuticos aplicando protocolos de actuación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado el producto previa solicitud de prescripción facultativa cuando sea necesario, según legislación vigente.

b) Se ha comprobado que los datos de la prescripción se corresponden con los del producto.

c) Se ha consultado al farmacéutico responsable en caso de dificultad de interpretación de la prescripción.

d) Se ha informado al usuario sobre la conservación, la caducidad, la forma de preparación y administración y las precauciones de uso del producto dispensado, siguiendo las instrucciones del prospecto y las indicaciones del farmacéutico responsable.

e) Se ha transmitido información clara al usuario utilizando la terminología adecuada.

f) Se han seleccionado los medicamentos para su distribución desde el servicio de Farmacia del hospital.

g) Se han revisado los botiquines de las unidades de enfermería bajo la supervisión del farmacéutico responsable.

7. Fomenta hábitos saludables seleccionando métodos y medios materiales de educación e información al usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han explicado al usuario normas básicas sobre prevención de enfermedades infecciosas.

b) Se ha informado sobre los efectos perjudiciales sobre la salud del consumo de tabaco, alcohol y drogas.

c) Se han descrito pautas básicas sobre los cuidados y el control en las enfermedades crónicas más comunes.

d) Se han establecido pautas elementales de alimentación adecuadas a las necesidades del usuario.

e) Se ha informado sobre los riesgos de la automedicación.

f) Se ha adaptado el nivel de información y el material de las actividades de educación sanitaria programadas a las características de las personas receptoras.

8. Efectúa operaciones básicas de laboratorio manipulando correctamente los equipos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las materias primas.

b) Se han preparado los materiales y equipos necesarios.

c) Se han aplicado las técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de los materiales

e instrumentos utilizados.

d) Se han elaborado preparados según el procedimiento aprobado por el farmacéutico titular y la ficha técnica de elaboración.

e) Se han aplicado los procedimientos de eliminación de residuos.

CFGS "Técnico Superior en Higiene Bucodental"

1º CURSO

Recepción y logística en la clínica dental

1. Organiza las actividades de la clínica y unidad de salud bucodental, analizando la carga de trabajo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.

b) Se han preparado las instalaciones y los equipos para iniciar la actividad en el servicio o clínica dental.

c) Se ha introducido correctamente la información propia de la actividad diaria en las bases informáticas según criterios predefinidos.

d) Se han elaborado listados y resúmenes de actividades clínicas y de gestión del servicio o clínica dental.

e) Se han realizado actividades de finalización como el apagado de equipos, preparación de la jornada siguiente o cerrado de instalaciones.

f) Se ha gestionado el tratamiento y la eliminación adecuada de distintos tipos de residuos.

g) Se ha valorado el orden y la meticulosidad en el desarrollo del trabajo.

2. Aplica procesos para la recepción de pacientes, relacionando sus demandas con el servicio que se va a prestar.

Criterios de evaluación:

a) Se han relacionado las fases y operaciones del proceso de atención y prestación del servicio con los recursos humanos.

b) Se han identificado los factores que determinan la calidad de atención y prestación del servicio.

c) Se ha determinado el proceso de preparación del paciente para la prestación del servicio.

d) Se han aplicado técnicas para recibir a pacientes y a otras personas en la recepción del servicio o clínica dental.

e) Se han aplicado procedimientos para la citación de pacientes según el protocolo establecido.

f) Se han realizado actividades propias de la recepción de una clínica dental como gestión del correo o paquetes y atención al teléfono.

g) Se ha informado a las personas de forma clara, correcta y adaptada a cada caso.

h) Se han detallado los datos mínimos que debe contener la factura.

i) Se ha preparado información sobre las diferentes modalidades de pago.

j) Se han aplicado técnicas para el cobro de servicios.

k) Se han desarrollado las estrategias de marketing para el mantenimiento y captación de posibles clientes o usuarios.

l) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los pacientes y el equipo de trabajo.

3. Gestiona ficheros de pacientes manejando aplicaciones informáticas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características y aplicaciones de bases de datos de clínicas dentales.

b) Se han registrado datos de pacientes en aplicaciones informáticas.

c) Se han manejado bases de datos para la obtención de productos como listados o resúmenes de actividades.

d) Se han actualizado bases de datos.

e) Se han realizado copias de seguridad según las frecuencias establecidas en los protocolos.

f) Se ha verificado que se han utilizado las bases de datos respetando la normativa vigente.

g) Se ha aplicado la legislación y normativa sobre protección de datos.

4. Gestiona la documentación clínica, identificando los documentos en función de las necesidades y del tipo de servicio clínico implicado.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características de los documentos de clínicas y servicios dentales de la red pública y privada.

b) Se han clasificado documentos en función de las actividades que van a realizar.

c) Se han cumplimentado documentos siguiendo los protocolos establecidos.

d) Se han registrado datos en la historia clínica.

e) Se han elaborado informes de tratamientos realizados.

f) Se ha utilizado el consentimiento informado cuando procede.

g) Se han tramitado documentos.

h) Se han archivado y custodiado documentos siguiendo las normas establecidas.

i) Se ha cumplido la normativa legal vigente.

j) Se ha respetado la confidencialidad de los datos durante el uso de los documentos.

k) Se han identificado los registros necesarios que responden al sistema de calidad.

5. Realiza la preparación y puesta en marcha de equipos, identificando sus condiciones de utilización.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los principales elementos de cada equipo.

b) Se han identificado las funciones y condiciones de uso de los distintos equipos y maquinaria.

c) Se han desarrollado protocolos de puesta en marcha y apagado de equipos y maquinaria.

d) Se han programado las actividades de limpieza y desinfección.

e) Se ha distribuido el instrumental y el material esterilizado.

f) Se ha cumplido el plan de revisiones de equipos para mantenerlos operativos.

g) Se han interpretado las instrucciones y las fichas de seguridad de los equipos para mantener sus condiciones de uso.

6. Organiza la adquisición y almacenamiento de material e instrumental, aplicando técnicas de gestión.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los procesos de la compraventa y almacenamiento de productos.

b) Se han identificado las características y condiciones de almacenamiento del instrumental, productos y materiales propios de una clínica dental.

c) Se ha realizado el control de existencias en almacenes y áreas de trabajo.

d) Se han formulado pedidos de productos y materiales según pautas establecidas y en circunstancias diferentes.

e) Se ha comprobado en la recepción del material y los productos, las cantidades y el estado de los mismos.

f) Se han observado las condiciones de utilización y conservación de productos y materiales.

g) Se ha distribuido y colocado el material y los productos en los almacenes.

h) Se ha gestionado la documentación correspondiente a la compra, venta y almacenado de productos.

7. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental.

b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las distintas actividades y en cada área del trabajo en la clínica dental.

c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental.

d) Se ha valorado el orden y la limpieza de las instalaciones y los equipos como primer factor de prevención de riesgos.

e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Exploración de la cavidad oral

1. Verifica el funcionamiento del equipo dental, describiendo las características de sus componentes

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las partes del equipo dental y sus componentes.
b) Se han determinado las funciones del equipo.
c) Se han detallado y comprobado los movimientos del sillón.
d) Se han montado y desmontado los elementos adaptables al sillón.
e) Se ha adaptado el instrumental rotatorio al equipo y se ha comprobado su funcionamiento.
f) Se ha preparado el material necesario para el mantenimiento del equipo.
g) Se han realizado las operaciones de mantenimiento del equipo.
h) Se han cumplido los criterios de calidad en cada fase del proceso.

2. Prepara el instrumental y el material del gabinete bucodental, seleccionando técnicas de desinfección y esterilización.

Criterios de evaluación:

a) Se han enumerado las vías de entrada de microorganismos en el organismo.
b) Se han clasificado las medidas preventivas para evitar la infección.
c) Se ha definido la limpieza, desinfección y esterilización.
d) Se han preparado los materiales de barrera utilizados en un gabinete dental.
e) Se ha realizado la limpieza y desinfección del instrumental.
f) Se han efectuado operaciones de embolsado.
g) Se ha esterilizado el instrumental usado en el gabinete según protocolos.
h) Se han valorado los resultados de los test de control de la esterilización.
i) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso.

3. Realiza la anamnesis y la exploración de la cavidad bucodental, identificando sus características.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido la posición ergonómica del higienista y la colocación del paciente.
b) Se han diferenciado los datos significativos de la anamnesis bucodental.
c) Se han reconocido los signos de la exploración normal.

d) Se han descrito las técnicas de exploración y se ha identificado el material necesario.
e) Se han aplicado técnicas de exploración facial, bucal, dental, oclusal y periodontal.
f) Se han cumplimentado las patologías detectadas y los índices obtenidos en los documentos de registro.
g) Se han obtenido imágenes para la historia clínica mediante fotografía digital.
h) Se observado una actitud cuidadosa en las fases del proceso.

4. Aplica técnicas para la obtención de imágenes de radiodiagnóstico dental, seleccionando parámetros radiológicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los rayos X, su interacción con la materia y la formación de la imagen radiológica.
b) Se han enumerado las características físicas de los equipos y haces de rayos X.
c) Se han tipificado las magnitudes, medidas y equipos de medida de la radiación.
d) Se ha posicionado al paciente según la técnica que se va a utilizar.
e) Se han preparado los materiales y equipos necesarios.
f) Se ha seleccionado la técnica para la obtención de la imagen.
g) Se han realizado técnicas de revelado de película radiográfica.
h) Se ha realizado el tratamiento digital de la imagen.

5. Aplica medidas de radioprotección y calidad del radiodiagnóstico dental, interpretando la normativa específica.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.
b) Se ha enumerado la normativa, la legislación y los requisitos técnico-administrativos en instalaciones de radiodiagnóstico dental.
c) Se ha definido la protección radiológica básica.
d) Se han clasificado las medidas de protección radiológica específica de radiodiagnóstico dental.
e) Se han observado las medidas de protección en las simulaciones relacionadas con el radiodiagnóstico.
f) Se ha cumplimentado la documentación según la normativa.
g) Se han establecido los criterios de calidad en radiodiagnóstico.
h) Se han interpretado los resultados del programa de garantía de calidad.

6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental.
b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las distintas actividades y en cada área del trabajo en la clínica dental.
c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental.
d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos.
e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.
f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

7. Identifica actitudes y estados emocionales en pacientes, aplicando principios básicos de psicología general.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito actitudes y estados emocionales ligados a la atención bucodental.
b) Se han descrito técnicas comunicativas en el proceso de información.
c) Se ha seleccionado la técnica comunicativa en función de las actitudes y estados emocionales detectados.
d) Se ha descrito el perfil psicológico de los niños y preadolescentes.
e) Se han descrito las características psicológicas de los adultos.
f) Se ha descrito el perfil psicológico de las personas de edad avanzada.
g) Se han seleccionado las actuaciones de apoyo psicológico y de atención a la persona con discapacidad.
h) Se ha valorado el interés y la preocupación por atender las necesidades de los usuarios.

Intervención Bucodental

1. Realiza sellados de fosas y fisuras, relacionándolas con las características de las superficies dentarias.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las superficies dentarias que hay que sellar.

b) Se han diferenciado los tipos de material sellador.

c) Se ha preparado el material para colocar el sellador.

d) Se ha aislado el campo operatorio.

e) Se ha acondicionado la superficie dentaria que hay que tratar.

f) Se ha aplicado el material sellador mediante las técnicas pertinentes.

g) Se han definido los criterios de supervivencia del sellador.

h) Se han cumplido los criterios de calidad en todas las fases del sellado.

2. Aplica fluoruros tópicos, describiendo tipos y técnicas de aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los tipos de fluoruros.

b) Se ha determinado la posología de fluoruros.

c) Se han clasificado las técnicas de aplicación de fluoruros tópicos.

d) Se ha preparado el material necesario para realizar una aplicación de flúor en cubetas.

e) Se ha acondicionado la superficie dentaria que hay que tratar.

f) Se ha realizado la aplicación de flúor en cubetas.

g) Se han definido las recomendaciones posteriores a la aplicación del flúor.

3. Elimina cálculos dentales, seleccionando la técnica adecuada.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los tipos y las causas de los cálculos dentales.

b) Se han definido técnicas de tartrectomía, raspado y alisado radicular.

c) Se han enumerado las indicaciones y contraindicaciones según las características del paciente.

d) Se han preparado los materiales y el instrumental necesarios para la eliminación de cálculos dentales.

e) Se han realizado las técnicas de eliminación de cálculos y pulido de superficie.

f) Se han definido las medidas de prevención de cálculos.

g) Se han identificado las complicaciones y sus medidas correctoras.

h) Se ha mantenido una actitud de orden, limpieza y método en las fases del proceso.

k) Se ha verificado que la superficie ha quedado libre del cálculo.

4. Elimina tinciones dentales extrínsecas, seleccionando la técnica adecuada.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las tinciones dentales extrínsecas.

b) Se han definido técnicas de eliminación de tinciones dentales extrínsecas.

c) Se han preparado materiales e instrumental necesarios para su eliminación.

d) Se han realizado las técnicas de eliminación de tinciones dentales extrínsecas.

e) Se han definido las medidas de prevención.

f) Se ha desarrollado el trabajo con orden, limpieza y método.

g) Se ha verificado que la superficie ha quedado libre de tinciones dentales extrínsecas.

5. Efectúa el pulido de obturaciones dentarias, seleccionando las técnicas correspondientes.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las superficies dentarias que se van a pulir.

b) Se han definido los criterios que justifican el pulido de las obturaciones.

c) Se han identificado los tipos de materiales que hay que pulir.

d) Se ha clasificado el instrumental abrasivo según el material que hay que pulir.

e) Se ha preparado el material necesario para realizar el pulido.

f) Se ha seleccionado la velocidad de rotación y la refrigeración.

g) Se ha realizado el pulido de obturaciones.

h) Se ha verificado que la superficie pulida no interfiere en la oclusión.

6. Elimina la placa bacteriana de la cavidad bucodental, seleccionando métodos de control y eliminación.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado los tipos de cepillos, sedas dentales y otros métodos mecánicos para la eliminación de la placa.

b) Se han clasificado los métodos químicos para el control de la placa.

c) Se ha relacionado la composición de colutorios y pastas dentales con el control de la placa.

d) Se ha realizado la tinción de placa bacteriana.

e) Se ha instruido en la aplicación de técnicas de higiene bucodental.

f) Se han enumerado medidas de prevención de la placa bacteriana.

g) Se han tipificado las medidas para el control de la placa bacteriana en las prótesis dentales.

h) Se han definido los criterios de realización de un programa de control de placa en la clínica dental.

7. Aplica técnicas de control de la hipersensibilidad dentinaria, relacionándolas con la etiología de las lesiones de la superficie dentaria.

Criterios de evaluación:

a) Se han enumerado los estímulos causantes de hipersensibilidad dentinaria.

b) Se ha identificado la etiología de la hipersensibilidad dentinaria.

c) Se han descrito los síntomas de la hipersensibilidad dentinaria.

d) Se ha comprobado la hipersensibilidad dentinaria mediante exploración.

e) Se han clasificado los distintos preparados desensibilizantes usados en el control de la hipersensibilidad dentinaria.

f) Se ha aplicado el preparado desensibilizante adecuado a cada caso.

Estudio de la cavidad oral

1. Define la secuencia cronológica de la formación y erupción dentaria, relacionándola con las fases del desarrollo embriológico.

Criterios de evaluación:

a) Se han diferenciado las fases del desarrollo embriológico humano.

b) Se han identificado las estructuras embriológicas de cabeza y cuello.

c) Se han identificado las características embriológicas dentarias.

d) Se ha secuenciado cronológicamente la erupción dentaria.

e) Se han caracterizado la morfología de los grupos dentarios.

f) Se han descrito los sistemas de nomenclatura dentaria.

g) Se ha identificado la histología de las estructuras bucodentales.

h) Se han clasificado las distintas relaciones oclusales e intermaxilares.

2. Reconoce las estructuras anatómicas de cabeza y cuello describiendo sus características morfológicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las estructuras óseas de cráneo y cara.

b) Se han localizado los músculos craneofaciales.

c) Se han localizado los paquetes vasculonerviosos craneofaciales.

d) Se han localizado los componentes del sistema linfático.

e) Se han localizado las glándulas salivales y tiroideas.

f) Se ha descrito la anatomía de la cavidad bucal.

g) Se ha descrito la articulación temporomandibular.

3. Valora el funcionamiento del aparato estomatognático relacionándolo con su fisiología.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las principales estructuras implicadas en la respiración.

b) Se han relacionado las estructuras bucodentales con la fonación.

c) Se han identificado las relaciones de las estructuras bucodentales con la salivación y deglución. d) Se ha descrito la dinámica mandibular.

e) Se han descrito los procesos de masticación, deglución y fonación.

f) Se ha comprobado mediante exploración física el funcionamiento del aparato estomatognático.

g) Se han realizado pruebas funcionales de la secreción salival.

4. Caracteriza lesiones cariosas, relacionándolas con los factores etiopatogénicos y clínicos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado el proceso de formación y patogenia de la placa bacteriana.

b) Se ha descrito la etiopatogenia, clínica y evolución de las lesiones cariosas.

c) Se ha clasificado la caries según sus factores etiopatogénicos.

d) Se han definido las repercusiones locales, regionales y sistémicas de la caries dental.

e) Se ha relacionado la influencia de la dieta en la aparición de caries.

f) Se han realizado pruebas específicas de determinación de la susceptibilidad individual a la caries.

g) Se han enumerado las pautas de prevención y tratamiento de la caries.

h) Se han descrito las pruebas diagnósticas para la identificación de la caries.

5. Reconoce la enfermedad periodontal, relacionándola con los factores etiopatogénicos y clínicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las estructuras anatómicas comprometidas en el proceso clínico de las gingivitis y la enfermedad periodontal.

b) Se ha descrito la etiopatogenia, la clínica y la evolución de las lesiones en gingivitis y enfermedad periodontal.

c) Se han clasificado las gingivitis y la enfermedad periodontal según sus factores etiopatogénicos.

d) Se han clasificado las repercusiones clínicas locales, regionales y sistémicas de la periodontitis.

e) Se han identificado las características de la periimplantitis y mucositis periimplantaria.

f) Se han enumerado las pautas de prevención y tratamiento de la periodontitis.

g) Se han descrito las pruebas diagnósticas para el reconocimiento de la EP.

6. Identifica alteraciones propias de la cavidad bucodental, relacionándolas con sus características patológicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las lesiones elementales de la mucosa bucodental.

b) Se han identificado lesiones en los tejidos dentarios.

c) Se han descrito las neoformaciones benignas bucodentales.

d) Se han clasificado las enfermedades bacterianas, víricas y fúngicas de la cavidad bucal.

e) Se ha descrito la patología dentaria pre-eruptiva y post-eruptiva.

f) Se han enumerado los traumatismos dentales y esqueléticos.

g) Se han clasificado los tipos de maloclusión dental y sus consecuencias clínicas.

h) Se han enumerado las manifestaciones bucodentales en la exploración del cáncer bucodental.

i) Se han descrito las posibilidades preventivas y terapéuticas en cada caso.

7. Identifica alteraciones de la cavidad bucodental relacionándolas con patología sistémica.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los datos significativos patológicos bucodentales y extraorales de la anamnesis de la historia clínica.

b) Se han descrito patologías sistémicas con repercusión directa en el sistema estomatognático.

c) Se han relacionado signos y síntomas bucodentales con la afectación del estado general del paciente.

d) Se han descrito las lesiones patognomónicas de mucosa bucodental, lingual y de tejidos blandos en las enfermedades de origen extra bucodental.

e) Se han identificado lesiones secundarias del cáncer en la cavidad bucodental.

f) Se han descrito los principales fármacos de tratamiento odontológico y fármacos cuyos efectos secundarios comprometan la salud bucodental.

g) Se han relacionado signos y síntomas bucodentales vinculados al envejecimiento.

8. Identifica factores de riesgo en pacientes especiales, relacionándolos con la asistencia prestada.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las enfermedades sistémicas que condicionarán el tratamiento odontológico.

b) Se han clasificado tratamientos dentales según el riesgo de sangrado y su repercusión en pacientes anticoagulados.

c) Se ha descrito el correcto manejo del paciente anticoagulado en operatoria dental.

d) Se han clasificado los procedimientos dentales en los que está indicada la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa.

e) Se han diseñado protocolos de actuación odontológica en situaciones especiales como embarazo, encamados y drogodependencias.

f) Se han descrito los tipos de discapacidades y sus consideraciones terapéuticas.

g) Se ha diseñado un plan de tratamiento individualizado en función de las condiciones fisiológicas y patológicas del paciente.

h) Se han descrito las posibilidades preventivas y terapéuticas en cada caso.

Fisiopatología general

1. Reconoce la estructura y la organización general del organismo humano, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según la especialización.

Criterios de evaluación:

a) Se ha detallado la organización jerárquica del organismo.
b) Se ha descrito la estructura celular y sus componentes.
c) Se ha descrito la fisiología celular.
d) Se han clasificado los tipos de tejidos.
e) Se han detallado las características de los distintos tipos de tejidos.
f) Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.
g) Se han localizado las regiones y cavidades corporales.
h) Se ha aplicado la terminología de dirección y posición.

2. Identifica el proceso de desarrollo de la enfermedad, relacionándolo con los cambios funcionales del organismo y las alteraciones que provoca.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad.
b) Se han detallado los cambios y alteraciones de la estructura y función celulares.
c) Se han descrito los elementos constituyentes de la patología. d) Se han definido las partes de la clínica.
d) Se han especificado los grupos de enfermedades.
e) Se han clasificado los procedimientos diagnósticos complementarios.
f) Se han detallado las posibilidades terapéuticas frente a la enfermedad.
g) Se ha especificado la etimología de los términos clínicos utilizados en patología.
h) Se han aplicado las reglas de construcción de términos en el vocabulario médico.

3. Reconoce trastornos del sistema inmunitario, relacionándolos con las características generales de la inmunidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los órganos y células del sistema inmune.
b) Se han diferenciado los mecanismos de respuesta inmunológica.
c) c) Se han definido las características de la inmunidad específica.
d) Se han detallado las características de la respuesta inmunológica específica.
e) Se ha secuenciado la respuesta inmunológica.
f) Se ha clasificado la patología del sistema inmune.
g) Se han descrito las patologías más frecuentes del sistema inmune.
h) Se ha detallado la inmunización pasiva y activa.

4. Identifica características de las enfermedades infecciosas, relacionando los agentes infecciosos y las manifestaciones clínicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de las fuentes de infección.
b) Se han detallado los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.
c) Se han descrito los tipos de agentes infecciosos.
d) Se ha detallado la respuesta del organismo a la infección.
e) Se ha explicado la respuesta inflamatoria.
f) Se han definido las características de las principales enfermedades infecciosas humanas.
g) Se han analizado las posibilidades terapéuticas ante las enfermedades infecciosas.

5. Identifica el proceso de desarrollo tumoral, describiendo las características de las neoplasias benignas y malignas.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las neoplasias.
b) Se han caracterizado las neoplasias benignas y malignas.
c) Se ha detallado la epidemiología del cáncer.
d) Se ha clasificado los agentes carcinógenos.
e) Se han detallado las manifestaciones clínicas de los tumores.
f) Se han especificado los sistemas de prevención y diagnóstico precoz del cáncer.
g) Se han descrito las pruebas de diagnóstico del cáncer y las posibilidades terapéuticas.

h) Se han analizado las manifestaciones de las neoplasias malignas más frecuentes.

6. Reconoce manifestaciones de enfermedades, describiendo las alteraciones fisiológicas de la patología de los grandes sistemas del organismo.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido la actividad fisiológica de órganos y aparatos.
b) Se ha descrito la sintomatología por aparatos más frecuente.
c) Se han clasificado los signos clínicos por aparatos más frecuentes.
d) Se han especificado las causas de fallo orgánico.
e) Se han detallado las manifestaciones de la insuficiencia.
f) Se ha utilizado la terminología clínica.

7. Reconoce trastornos hemodinámicos y vasculares, relacionando sus alteraciones con enfermedades humanas de gran morbilidad y alta mortalidad.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito el mecanismo fisiopatológico del edema.
b) Se ha detallado el proceso de formación de un trombo.
c) Se ha definido la embolia.
d) Se han explicado las repercusiones orgánicas del bloqueo del riego sanguíneo en el tromboembolismo.
e) Se han descrito las características de la cardiopatía isquémica.
f) Se han descrito las características de la embolia pulmonar.
g) Se han relacionado los trastornos hemodinámicos con los accidentes cerebrovasculares.

8. Reconoce trastornos de la alimentación y el metabolismo, relacionándolos con manifestaciones de patologías comunes.

Criterios de evaluación:

a) Se han detallado los aspectos cuantitativos y cualitativos de la alimentación normal.
b) Se han descrito las consecuencias fisiopatológicas de las carencias alimenticias.
c) Se han explicado las características de la obesidad.
d) Se ha analizado el proceso fisiopatológico de la diabetes.
e) Se ha analizado el proceso metabólico de los lípidos.
f) Se han detallado las repercusiones orgánicas del exceso de colesterol.

Digitalización aplicada al sistema productivo

1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.

b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.

c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.

d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.

e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.

f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.

g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.

2. Caracteriza las tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.

b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.

c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.

d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.

e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.

f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.

g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.
Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.

b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).

c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.

d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.

e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.

b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.

c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.

d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.

e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.

f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.

5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales. Criterios de evaluación:

a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.

b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.

c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia artificial.

d) Se han descrito las características que definen Big Data.

e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.

f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.

g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.

h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.

i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.

6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.

b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.

c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.

d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.

e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.

f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.

g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.

h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.

i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.

j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia.

k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible.

b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales.

c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030.

d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización.

e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo.

f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.

2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales.

b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica.

c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.

d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales.

e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.

3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza.

b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS.

c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.

4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.
Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.

b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.

c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.

d) Se han aplicado principios de ecodiseño.

e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.

f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.

Criterios de evaluación:

a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual.

b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular.

c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción.

d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales.

e) Se han aplicado principios de ecodiseño.

f) Se han aplicado estrategias sostenibles.

g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto.

h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.

i) Se ha aplicado la normativa ambiental.

6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.

b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales.

c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados.

d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.

e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

CFGS "Técnico Superior en Higiene Bucodental"

2º CURSO

Primeros auxilios

Realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia, describiendo riesgo recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria.

Criterios de evaluación:

a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno.

b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas.

c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos.

d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas.

e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas.

f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación.

g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias.

h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia.

i) Se han tomado las constantes vitales.

j) Se ha identificado la secuencia de actuación según el protocolo establecido por ERC (European Resuscitation Council).

k) Se ha descrito la cadena de supervivencia.

2. Aplica técnicas de soporte vital básico, describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.

b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.

c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.

d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).

e) Se han aplicado medidas post-reanimación.

f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes.

g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria de la persona accidentada.

h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos.

i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia.

j) Se han especificado casos o circunstancias en los que no se debe intervenir.

k) Se ha descrito como avisar y que información comunicar.

3. Aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas, seleccionando los medios materiales y las técnicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a la víctima.

b) Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización.

c) Se han caracterizado las medidas posturales ante una lesión.

d) Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados.

e) Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de víctimas con materiales convencionales e inespecíficos o medios de fortuna.

f) Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal. g) Se ha descrito la posición lateral de seguridad, uso e indicaciones.

4. Aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol a la persona accidentada y sus acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con la persona accidentada y sus acompañantes.

b) Se han detectado sus necesidades psicológicas.

c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar su estado emocional.

d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo durante toda la actuación.

e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.

f) Se han especificado las técnicas a emplear para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.

g) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.

h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes

1. Aplica técnicas de ayuda en la realización de obturaciones, relacionándolas con la extensión de la caries.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la extensión de la caries en las superficies que hay que obturar.

b) Se ha descrito la secuencia de la intervención.

c) Se han clasificado los distintos tipos de material de obturación.

d) Se ha preparado el instrumental necesario para anestesiar al paciente.

e) Se ha preparado el material e instrumental necesario para realizar la obturación.

f) Se ha aislado el campo operatorio.

g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria de las obturaciones.

h) Se han identificado defectos en la obturación.

i) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

2. Aplica técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos, relacionándolas con la afectación pulpar.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la afectación pulpar en la dentición temporal y permanente.

b) Se ha descrito la secuencia de la intervención.

c) Se han diferenciado las distintos tipos de materiales de sellado de conductos.

d) Se ha preparado el instrumental necesario para anestesiar al paciente.

e) Se ha preparado el material e instrumental necesario para realizar la endodoncia.

f) Se ha aislado el campo operatorio.

g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria de la endodoncia.

h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

3. Aplica técnicas de ayuda para eliminar tinciones dentarias intrínsecas, relacionándolas con el proceso de blanqueamiento dental.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los distintos tipos de tinciones dentarias intrínsecas.

b) Se han analizado las causas que provocan tinciones dentarias intrínsecas.

c) Se ha descrito la secuencia de la intervención.

d) Se han clasificado los distintos tipos de materiales de blanqueamientos.

e) Se ha preparado el material y el instrumental para eliminar las tinciones dentarias intrínsecas.

f) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria del blanqueamiento dental.

g) Se ha aplicado de forma tópica los elementos de blanqueamiento dental.

h) Se han establecido pautas de seguimiento y control del proceso.

i) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

4. Aplica técnicas de ayuda en periodoncia, interpretando procedimientos de intervención.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido los distintos tipos de intervenciones en periodoncia.

b) Se han aplicado técnicas de control microbiológico preoperatorio.

c) Se ha descrito la secuencia de las distintas intervenciones.

d) Se ha clasificado el instrumental en operatoria periodontal.

e) Se ha mantenido el campo operatorio iluminado y seco.

f) Se ha preparado el instrumental para las intervenciones periodontales.

g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria.

h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.

5. Aplica técnicas de ayuda en extracciones dentarias y cirugía bucodental seleccionado el instrumental y el material.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito la secuencia de la intervención.

b) Se ha clasificado el instrumental de extracción dentaria.

c) Se ha clasificado el instrumental para intervenciones de cirugía bucodental.

d) Se han identificado las diferencias entre los fórceps de arcada superior e inferior.

e) Se han identificado las diferencias entre los botadores de arcada superior e inferior.

f) Se ha preparado el instrumental para realizar una extracción.

g) Se han definido las instrucciones al paciente para el periodo postoperatorio.

h) Se ha instrumentado en la extracción de terceros molares incluidos.

i) Se ha instrumentado en la extracción de caninos incluidos.

6. Aplica técnicas de ayuda en la colocación de implantes, seleccionando el instrumental.

Criterios de evaluación:

a) Se han diferenciado las partes de un implante.

b) Se ha descrito la secuencia de la intervención.

c) Se ha identificado el instrumental para colocar implantes.

d) Se ha preparado el material para anestesiar al paciente.

e) Se han aplicado técnicas específicas de asepsia.

f) Se ha instrumentado en la colocación del implante.

g) Se ha preparado el instrumental necesario para realizar la toma de impresión.

h) Se ha preparado el instrumental necesario para la colocación de la prótesis.

Prótesis y ortodoncia.

1. Cumplimenta la ficha clínica, identificando los distintos registros diagnósticos en prótesis y ortodoncia.

Criterios de evaluación:

a) Se han registrado los datos más significativos de la ficha clínica protésica.

b) Se ha clasificado la documentación relativa al paciente del tratamiento en curso.

c) Se han descrito las características anatómicas, funcionales y sociales del paciente edéntulo o parcialmente edéntulo.

d) Se han relacionado las alteraciones del paciente con patología esquelética y dentaria.

e) Se han definido las funciones y características de los medios diagnósticos fotográficos, radiográficos e informáticos.

f) Se ha asociado el protocolo de actuación a cada técnica.

g) Se ha registrado el seguimiento del tratamiento finalizado.

2. Prepara equipos y materiales para tomas de impresión y comprueba los resultados obtenidos, relacionando las técnicas con los tipos de prótesis.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de los materiales y el instrumental para la toma de impresiones.

b) Se han relacionado los tipos de materiales y el instrumental con las características de la toma de impresión.

c) Se han establecido los protocolos para la toma de impresión.

d) Se han aplicado las normas de seguridad e higiene dirigidas al paciente y al profesional.

e) Se ha comprobado que la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad. f) Se han aplicado los protocolos de desinfección, envasado y etiquetado del producto para proceder a su embalaje y entrega.

g) Se ha elaborado un informe del proceso que permite comprobar la trazabilidad de los materiales utilizados.

3. Planifica la elaboración del modelo y los registros de oclusión, relacionando las técnicas de trabajo con el tipo de modelo y registro demandado.

Criterios de evaluación:

a) Se han enumerado las características de los materiales empleados para la confección y el estudio del molde.

b) Se han enumerado las características de los materiales empleados para la obtención de registros de oclusión.

c) Se han seleccionado los distintos tipos de materiales e instrumental para la elaboración del molde y el registro de mordida.

d) Se han establecido los protocolos de actuación en cada técnica.

e) Se ha comprobado que las reproducciones obtenidas satisfacen los criterios de calidad.

f) Se han tipificado las condiciones de envío al laboratorio de los registros obtenidos, para su finalización protésica según prescripciones del facultativo.

g) Se ha elaborado un informe del proceso que permite comprobar la trazabilidad de los materiales utilizados.

h) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.

i) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

4. Comprueba la adaptación y determina la conservación de la prótesis, relacionando el resultado final con las necesidades del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características técnicas de las prótesis removibles completas, parciales y fijas.

b) Se han determinado las características de la adaptación protésica.

c) Se han utilizado equipos y aplicaciones informáticas para el diseño de prótesis dentales.

d) Se han seleccionado las pruebas de verificación en función del tipo de prótesis.

e) Se ha comprobado la retención y estabilidad de la prótesis.

f) Se ha identificado la información necesaria para el buen uso y la higiene correcta de la prótesis.

g) Se ha elaborado un plan de acomodación a la prótesis dental.

h) Se ha establecido un protocolo en la atención de urgencias protésicas.

5. Define el procedimiento de ayuda al tratamiento, relacionando las características fisiopatológicas del usuario con las características del aparato de ortodoncia que se va a implantar.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las características técnicas de los dispositivos ortodóncicos u ortopédicos.

b) Se han enumerado las características anatómicas, fisiopatológicas oclusales y sociales que hay que valorar en un paciente o usuario.

c) Se ha registrado la información obtenida del estado de salud del paciente o usuario en el soporte correspondiente.

d) Se ha relacionado la documentación fotográfica, radiografías, cefalometrías y modelos con la exploración clínica.

e) Se ha relacionado el estado de salud del paciente con las características del aparato que se va a implantar.

f) Se han determinado las actuaciones de ayuda para el tratamiento, a partir de registros diagnósticos específicos.

g) Se han relacionado las repercusiones del tratamiento ortodóncico en la vida cotidiana.

6. Adapta el aparato de ortodoncia y define su protocolo de conservación, interpretando técnicas de ajuste y mantenimiento.

Criterios de evaluación:

a) Se ha seleccionado el instrumental, el equipo y los materiales para la colocación y retirada de los dispositivos ortodóncicos.

b) Se han utilizado aplicaciones informáticas para el ajuste de los dispositivos terapéuticos. c) Se han definido los métodos complementarios de rehabilitación oclusal.

d) Se han realizado operaciones de mantenimiento de la aparatología ortodóncica.

e) Se ha determinado el protocolo de higiene bucodental domiciliaria en dispositivos fijos y/o removibles.

f) Se han definido las acciones que hay que realizar en el proceso de adaptación según la edad y capacidad de los pacientes o usuarios.

g) Se han descrito estrategias para la realización autónoma de su actividad.

Epidemiología en salud oral.

1. Planifica programas de seguimiento y estudios epidemiológicos para grupos de población específicos, definiendo objetivos y actuaciones.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las aplicaciones de la epidemiología.

b) Se han caracterizado los distintos tipos de estudios epidemiológicos.

c) Se han identificado los indicadores demográficos más relevantes.

d) Se han descrito características demográficas de grupos específicos.

e) Se han definido las fases para desarrollar un estudio epidemiológico en una determinada comunidad.

f) Se han formulado objetivos de estudios epidemiológicos para una determinada comunidad.

g) Se ha seleccionado la población de estudio y las variables que hay que estudiar. Se han enumerado las necesidades de recursos humanos y materiales para la actuación que se va a desarrollar.

h) Se han determinado las acciones de información a la población objeto de estudio y a otros agentes.

2. Determina los niveles de salud bucodental de una comunidad, analizando sus indicadores.

Criterios de evaluación:

a) Se ha utilizado la terminología relacionada con la salud y la enfermedad de una comunidad.

b) Se han tipificado los indicadores de salud según sus aplicaciones.

c) Se han clasificado indicadores de salud bucodental.

d) Se han realizado los cálculos y operaciones necesarios para la obtención de los indicadores de salud bucodental.

e) Se ha evaluado el nivel de salud y enfermedad de una comunidad mediante los indicadores obtenidos.

f) Se han registrado los resultados obtenidos en distintos sistemas.

g) Se han resuelto las posibles incidencias respetando las normas y los protocolos establecidos.

h) Se ha tratado la información obtenida con discreción y respeto.

i) Se ha valorado el orden y la precisión en el desarrollo del trabajo.

3. Obtiene datos epidemiológicos de grupos mediante encuestas, describiendo las técnicas de realización de las mismas.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las características y aplicaciones de los métodos para obtener información.

b) Se han elaborado cuestionarios y guiones de entrevistas.

c) Se han adaptado instrumentos ya diseñados para obtener datos.

d) Se han aplicado técnicas de realización de entrevistas y cuestionarios para obtener datos.

e) Se han extraído datos de entrevistas y cuestionarios.

f) Se han consultado fuentes secundarias para obtener información.

g) Se ha registrado en distintos soportes la información obtenida.

h) Se ha verificado la calidad de los datos obtenidos.

i) Se han realizado procedimientos de entrenamiento y calibración de examinadores.

j) Se han resuelto las posibles incidencias, respetando las normas y los protocolos establecidos.

k) Se ha tratado la información obtenida con discreción y respeto.

4. Identifica los niveles de salud bucodental de una comunidad, interpretando resultados obtenidos en estudios epidemiológicos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado métodos de evaluación de datos de estudios epidemiológicos.

b) Se han aplicado procedimientos de tabulación de datos.

c) Se ha realizado el cálculo y análisis estadístico de datos.

d) Se han evaluado indicadores para describir el estado y la evolución de salud de una comunidad. e) Se han elaborado informes con los resultados de estudios epidemiológicos.

f) Se han formulado hipótesis sobre posibles causas y consecuencias de las alteraciones encontradas.

g) Se han comparado los resultados obtenidos con los de otras investigaciones.

h) Se han respetado los protocolos y normas de trabajo establecidos.

5. Informa sobre datos epidemiológicos en programas de intervención sanitaria, describiendo las características de los grupos de riesgo.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado grupos de población por sus características y hábitos más significativos.

b) Se han identificado poblaciones de riesgo en patología bucodental.

c) Se han caracterizado factores que aumentan el riesgo de enfermedad bucodental.

d) Se han caracterizado factores que previenen y protegen de la enfermedad bucodental.

e) Se ha descrito la epidemiología de enfermedades bucodentales.

f) Se ha preparado información para comunicar datos a distintos agentes.

g) Se han relacionado causas y consecuencias de las enfermedades bucodentales.

h) Se han respetado los procedimientos y normas de trabajo establecidos.

i) Se ha manifestado disposición para adaptarse a las características del grupo receptor.

Educación para la salud oral

1. Obtiene información referente a salud bucodental para caracterizar grupos y personas, seleccionando técnicas específicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han diferenciado los niveles de prevención, sus objetivos y acciones.

b) Se han relacionado los tipos de determinantes de salud con los factores que afectan a la salud bucodental de las personas y grupos.

c) Se han enumerado los factores que favorecen el nivel de salud bucodental y los factores de riesgo.

d) Se han consultado fuentes para obtener información sobre los grupos diana.

e) Se han utilizado técnicas para recoger información sobre salud bucodental y enfermedad de personas y colectivos.

f) Se ha seleccionado información relacionada con el grupo definido.

g) Se ha organizado la información en función de objetivos.

h) Se ha utilizado la terminología básica relacionada con la salud pública, la promoción y la educación para la salud.

2. Organiza acciones de educación y promoción de la salud, programando actividades para diferentes situaciones y personas.

Criterios de evaluación:

a) Se han establecido prioridades de intervención según las características de cada grupo. b) Se han definido los objetivos que hay que lograr en distintos programas de intervención sanitaria.

c) Se han enumerado las actividades del programa en función de los objetivos.

d) Se han diseñado actividades adaptándolas a las personas y colectivos receptores de la acción.

e) Se han secuenciado las actividades y se han asignado tiempos de realización.

f) Se han identificado los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades.

g) Se han elaborado materiales de trabajo en función de las personas y los grupos participantes.

3. Prepara información sobre salud bucodental, seleccionando los contenidos en función del grupo diana.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado las finalidades previstas en los objetivos.

b) Se han identificado las características del grupo diana.

c) Se han analizado las características de la información que se va a transmitir.

d) Se han identificado las dificultades de los conocimientos que se van a transmitir.

e) Se ha seleccionado la información en función de la edad y de las características del grupo receptor.

f) Se han adaptado los contenidos a personas o grupos con características y patologías específicas.

g) Se han organizado los contenidos que hay que transmitir en las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades bucodentales.

h) Se ha consultado bibliografía para actualizar la información relacionada con la prevención de las enfermedades bucodentales.

i) Se ha manifestado iniciativa en la búsqueda y estudio de nueva información.

4. Informa sobre salud bucodental a personas y grupos, analizando técnicas adaptadas a sus características y motivación.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las técnicas de comunicación, sus fases y requisitos.

b) Se han determinado las características de las personas que van a recibir la información. c) Se ha informado de forma clara, correcta y adaptada en diferentes situaciones.

d) Se han caracterizado las técnicas de motivación, sus fases y requisitos.

e) Se han identificado los valores más motivadores para las personas y los grupos implicados.

f) Se han aplicado técnicas de motivación y refuerzo en distintas situaciones.

g) Se han aplicado técnicas para comprobar el nivel de comprensión de las personas o grupos receptores.

h) Se han identificado las técnicas y los fundamentos más básicos de modificación de comportamiento en el ámbito de la promoción de la salud bucodental.

i) Se ha mostrado respeto por personas con planteamientos y forma de vida diferentes.

5. Implementa actividades de educación y promoción de salud bucodental, seleccionándolas en función de las características de los grupos.

Criterios de evaluación:

a) Se han interpretado los objetivos de distintas campañas de promoción de la salud y la metodología.

b) Se han respetado las fases de aplicación de programas de educación sanitaria.

c) Se han utilizado distintos recursos, como materiales impresos, audiovisuales o aplicaciones informáticas, entre otros.

d) Se han adaptado los recursos a las características de las personas y grupos receptores. e) Se han desarrollado actividades de promoción de la salud.

f) Se han aplicado técnicas de animación y dinámica de grupos para conseguir la implicación y la colaboración de la población.

g) Se han respetado los tiempos marcados en la planificación realizada.

h) Se han resuelto adecuadamente situaciones no previstas.

i) Se ha manifestado interés por el trabajo en equipo.

6. Aplica técnicas de evaluación de programas de educación para la salud, relacionando los objetivos con los resultados obtenidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han identificado instrumentos para la evaluación de actividades.

b) Se han formulado criterios para evaluar la consecución de los objetivos programados en la intervención sanitaria.

c) Se han diferenciado los distintos instrumentos que hay que aplicar en función del objetivo de la acción evaluativa.

d) Se han preparado instrumentos para la evaluación de actividades de educación para la salud.

e) Se han utilizado instrumentos para evaluar las actividades desarrolladas en el programa. f) Se han establecido medidas correctores y de refuerzo para casos en los que no se consiguen los objetivos previstos.

g) Se han respetado los criterios establecidos en los protocolos de actuación.

Proyecto de higiene bucodental.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.

d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.

f) Se han determinado las características específicas requeridas en el proyecto.

g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos, y sus condiciones de aplicación.

h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir, identificando su alcance.

e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de su desarrollo.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de su puesta en práctica.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.

e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.

f) Se ha establecido el procedimiento para la participación de los usuarios o clientes en la evaluación y se han elaborado los documentos específicos.

g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto, cuando este existe.

6.- CONTENIDOS Y TEMPORALIZACIÓN. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. PROCEDIMIENTOS DE RECUPERACIÓN DE EVALUACIONES PENDIENTES

A continuación, se indican los **contenidos mínimos y temporalización que deberán ser impartidos en cada módulo, así como los criterios e instrumentos de calificación que serán empleados en cada caso.**

Igualmente se indican los instrumentos de evaluación y los procedimientos para evaluar las evaluaciones pendientes:

Igualmente consideramos como muy importante **la actitud de los alumnos y su comportamiento**. En el supuesto de que a un/a alumno/a se le **observe copiando o la intención de copiar** durante el desarrollo de alguna de las pruebas, éstas serán calificadas con cero puntos y tendrá calificación negativa en la evaluación correspondiente, amén de otras sanciones recogidas en los documentos del centro y del Dpto. (actas de reuniones del departamento didáctico).

Los **exámenes parciales no serán repetidos**, sólo se repetirán los exámenes de Evaluación siempre que la inasistencia al mismo sea debida a la hospitalización del interesado o familiar de primer grado.

La asistencia a las **actividades complementarias y extraescolares requerirá la asistencia del alumnado**. Tendrán la consideración de actividades complementarias y extraescolares todas aquellas que desde el Dpto. o desde el centro se organicen en las que deba participar el alumnado de los ciclos formativos de Sanidad y que se ajusten a lo recogido en la Instrucción 23/2014 sobre actividades complementarias y extraescolares (centros sostenidos con fondos públicos).

En caso de **no asistir a las actividades complementarias y extraescolares que se organicen**, el alumnado **deberá entregar un trabajo** a lo largo de la jornada en la que la actividad se desarrolle que deberá estar relacionado con los objetivos propuestos para actividad. Si el/la alumno/a no hiciera entrega del trabajo o tarea propuesta, obtendrá una calificación negativa en dicha actividad y como tal será calificada conforme a lo recogido en el apartado correspondiente de la/s programación/es de/l los módulos/s cuyos contenidos guarden relación directa con la actividad propuesta.

El valor de la penalización por la no participación en la actividad propuesta podrá ser de hasta 1 punto menos en la calificación de la evaluación de/l lo/s módulo/s implicados.

CFGS "Técnico Superior en Higiene Bucodental"

1º Curso

Exploración de la cavidad oral

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 160 horas

Los contenidos del módulo se imparten en el primer curso con una duración total de 160 h, distribuidas en 5 horas semanales. En el centro se reparten en 1 hora cada jornada lectiva y se imparten en el taller de Higiene Bucodental y en el aula.

El DECRETO 278/2015, de 11 de septiembre, establece el currículo del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 769/2014, de 12 de septiembre, establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y fija sus enseñanzas mínimas, que para este módulo son:

1. Verificación del funcionamiento del equipo dental:

- Partes del equipo: sillón odontológico, unidad odontológica, columna, sistemas de aspiración y evacuación, lámpara operatoria, pedal o reóstato, compresores y taburete.
- Funciones del sillón.
- Movimientos del sillón.
- Elementos adaptables: turbina, contraángulo, micromotor, pieza de mano y otros.
- Funcionamiento del instrumental rotatorio.
- Cuidados generales del equipo.

• Protocolos específicos.

- Criterios de calidad en cada fase del proceso.

2. Preparación de instrumental y material:

- Microorganismos potencialmente patógenos.
- Concepto de infección, asepsia y antisepsia.
- Cadena epidemiológica.
- Enfermedades infecciosas de mayor interés en la clínica dental.
- Prevención de infecciones.
- Medios de protección específicos.
- Manejo del instrumental.
- Limpieza, desinfección y esterilización.

• Conceptos y tipos.

- Limpieza, desinfección, empaquetado, esterilización y control de calidad.

• Técnicas.

3. Realización de anamnesis y exploración bucodental:

- Posición de trabajo y control postural.
- Ergonomía. Concepto. objetivos.

• Postura ergonómica del operador.

• Postura equilibrada.

• Áreas de trabajo en el gabinete.

- Anamnesis bucodental.

• Historia clínica. Datos significativos. Cuestionarios de salud.

- Exploración orofacial:

• Preparación del área de trabajo. Instrumental y material.

• Técnicas de exploración. Inspección, palpación, percusión, transiluminación.

• Exploración extraoral.

• Exploración intraoral.

• Pruebas complementarias.

• Maniobras básicas en la técnica a cuatro manos.

• Iluminación del campo operatorio.

• Aspiración de fluidos.

• Transferencia del instrumental y recogida del instrumental.

• Signos de exploración normal.

• Criterios patológicos de exploración bucodental.

• Caries. Enfermedad periodontal. Maloclusión. Otras patologías.

• Documentos para el registro.

- Odontograma. Periodontograma.

- Recogida del instrumental.

- Fotografía digital.

• Materiales. Equipo correcto. Retractores labiales. Espejos.

- Imágenes. Vista frontal. Vista lateral.

- Criterios actitudinales en el proceso.

4. Aplicación de técnicas para la obtención de imágenes de radiodiagnóstico dental:

- Fundamentos de radiología.

• Introducción. La imagen radiográfica.

- Aplicaciones de las radiaciones ionizantes.

- Producción, propiedades e interacciones de los rayos X.

- Características de los equipos y haces de rayos X.

- Equipos generadores de rayos X en odontología.

- Receptores de imagen.

- Procesamiento de la imagen.

- Técnicas radiológicas dentales.

- Consideraciones generales sobre los pacientes, incluido el control de infecciones.

- Radiología intraoral.

- Radiología extraoral.

- Calidad y control de las imágenes radiográficas.

- Técnicas de revelado.

- Procesado de películas radiográficas. Manual y automático.

- Equipo de revelado. Procedimiento de procesado. Precauciones para tomar durante el procedimiento.

5. Aplicación de medidas de radioprotección y calidad en radiodiagnóstico dental:

- Efectos biológicos de las radiaciones ionizantes.

- Efectos biológicos y riesgos asociados con los rayos X.

- Magnitudes y medida de la radiación.

- Unidades radiológicas aplicables al radiodiagnóstico, equipos de medida y dosimetría.

- Radioprotección:

• Normativa y legislación básica en instalaciones de radiodiagnóstico.

• Protección radiológica básica.

• Protección radiológica específica en instalaciones de radiodiagnóstico dental.

• Programa de garantía de calidad.

• Requisitos técnicos administrativos.

• Necesidades específicas de atención.

• Información al usuario.

• Comunicación.

6. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:

- Riesgos personales y ambientales en clínicas dentales.

- Identificación de los riesgos.

- Factores y situaciones de riesgo:

• Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.

• Factores químicos del entorno de trabajo.

• Factores biológicos. Protección biológica. Vacunaciones.

• Factores psicosociales.

- Seguridad en clínicas dentales:

• Determinación de medidas de prevención de riesgos laborales. Medidas de prevención y protección ante riesgos. Medios y equipos de protección individual. Prevención y protección colectiva. Señalización.

• Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.

• Situaciones de emergencia propias de una clínica dental. Sistemas de actuación. Botiquines.

- Normativa de prevención de riesgos laborales en clínicas dentales. Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

- Gestión ambiental.

- Gestión de residuos:

• Clasificación y almacenamiento. Tratamiento y recogida de residuos.

• Normativa reguladora de la gestión de residuos. Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.

• Métodos y normas de orden y limpieza.

- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

7. Identificación de actitudes y estados emocionales en pacientes:

- Necesidades específicas de atención:

• Atención en la infancia y la adolescencia.

• Necesidades y atención al adulto.

• Necesidades y atención al anciano.

• Necesidades y atención a pacientes especiales: discapacitados y con ansiedad.

- Información al usuario: Selección de la información.

• Plan de colaboración en la exploración y otras técnicas de atención bucodental.

- Comunicación:

• Conductas empáticas y asertivas.

• Comunicación verbal y no verbal

Temporalización

La temporalización deber ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje. Por este motivo, la propuesta de distribución de los contenidos podrá sufrir modificaciones, siempre y cuando el ritmo de aprendizaje del alumnado lo justifique.

Los contenidos establecidos en la normativa se han organizado en 7 unidades de trabajo, cada una relacionada con un resultado de aprendizaje y sus criterios de evaluación asociados.

Las unidades de trabajo quedan secuenciadas como se indica a continuación y con la siguiente temporalización prevista para su evaluación:

1ª Evaluación

U.T. 1. El equipo dental

U.T. 2. El control de la infección

2ª Evaluación

U.T.3. Ergonomía en la clínica dental. Exploración bucodental

U.T.4 Radiología bucodental

3ª Evaluación

U.T.5. Radioprotección

U.T.6 Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos

U.T.7. Atención al paciente

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje son una serie de formulaciones que el/la estudiante debe conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Están asociados a varios criterios de evaluación que permiten juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados. Cada criterio define una característica de la realización profesional bien hecha y se considera la unidad mínima evaluable.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidades de trabajo
1. Verifica el funcionamiento del equipo dental, describiendo las características de sus componentes	a) Se han identificado las partes del equipo dental y sus componentes. b) Se han determinado las funciones del equipo.	El equipo dental

	c) Se han detallado y comprobado los movimientos del sillón. d) Se han montado y desmontado los elementos adaptables al sillón. e) Se ha adaptado el instrumental rotatorio al equipo y se ha comprobado su funcionamiento. f) Se ha preparado el material necesario para el mantenimiento del equipo. g) Se han realizado las operaciones de mantenimiento del equipo. h) Se han cumplido los criterios de calidad en cada fase del proceso		
2. Prepara el instrumental y el material del gabinete bucodental, seleccionando técnicas de desinfección y esterilización.	a) Se han enumerado las vías de entrada de microorganismos en el organismo. b) Se han clasificado las medidas preventivas para evitar la infección. c) Se ha definido la limpieza, desinfección y esterilización. d) Se han preparado los materiales de barrera utilizados en un gabinete dental. e) Se ha realizado la limpieza y desinfección del instrumental. f) Se han efectuado operaciones de embolsado.	El control de la infección	

	g) Se ha esterilizado el instrumental usado en el gabinete según protocolos. h) Se han valorado los resultados de los test de control de la esterilización. i) Se ha valorado el orden y limpieza en todas las fases del proceso.	
3. Realiza la anamnesis y la exploración de la cavidad bucodental, identificando sus características.	a) Se ha definido la posición ergonómica del higienista y la colocación del paciente. b) Se han diferenciado los datos significativos de la anamnesis bucodental. c) Se han reconocido los signos de la exploración normal. d) Se han descrito las técnicas de exploración y se ha identificado el material necesario. e) Se han aplicado técnicas de exploración facial, bucal, dental, oclusal y periodontal. f) Se han cumplimentado las patologías detectadas y los índices obtenidos en los documentos de registro. g) Se han obtenido imágenes para la historia clínica mediante fotografía digital. h) Se observado una actitud cuidadosa en las fases del proceso.	-Ergonomía en la clínica dental. -Exploración bucodental
4. Aplica técnicas para la obtención de imágenes de radiodiagnóstico	a) Se han definido los rayos X, su interacción con la	Radiología bucodental

dental,seleccionando parámetros radiológicos.	materia y la formación de la imagen radiológica. b) Se han enumerado las características físicas de los equipos y haces de rayos X. c) Se han tipificado las magnitudes, medidas y equipos de medida de la radiación. d) Se ha posicionado al paciente según la técnica que se va a utilizar e) Se han preparado los materiales y equipos necesarios. f) Se ha seleccionado la técnica para la obtención de la imagen. g) Se han realizado técnicas de revelado de película radiográfica. h) Se ha realizado el tratamiento digital de la imagen.		
5.-Aplica medidas de radioprotección y calidad del radiodiagnóstico dental, interpretando la normativa específica	a) Se han identificado los efectos biológicos de las radiaciones ionizantes. b) Se ha enumerado la normativa, la legislación y los requisitos técnico-administrativos en instalaciones de radiodiagnóstico dental. c) Se ha definido la protección radiológica básica. d) Se han clasificado las medidas de protección	Radioprotección	

	radiológica específica de radiodiagnóstico dental. e) Se han observado las medidas de protección en las simulaciones relacionadas con el radiodiagnóstico. f) Se ha cumplimentado la documentación según la normativa. g) Se han establecido los criterios de calidad en radiodiagnóstico. h) Se han interpretado los resultados del programa de garantía de calidad		
6. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que supone la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental. b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las distintas actividades y en cada área del trabajo en la clínica dental. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental.	Prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	

	d) Se ha valorado el orden y la limpieza de instalaciones y equipos como primer factor de prevención de riesgos. e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.		
7. Identifica actitudes y estados emocionales en pacientes, aplicando principios básicos de psicología general.	a) Se han descrito actitudes y estados emocionales ligados a la atención bucodental. b) Se han descrito técnicas comunicativas en el proceso de información. c) Se ha seleccionado la técnica comunicativa en función de las actitudes y estados emocionales detectados. d) Se ha descrito el perfil psicológico de los niños y preadolescentes. e) Se han descrito las características psicológicas de los adultos. f) Se ha descrito el perfil psicológico de las personas de edad avanzada. g) Se han seleccionado las actuaciones de apoyo psicológico y de atención a la persona con discapacidad.	Atención al paciente	

	h) Se ha valorado el interés y la preocupación por atender las necesidades de los usuarios.	

Metodología

El principio que orienta el desarrollo de las clases es la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje. Para conseguirlo se propone:

- Tomar como punto de partida lo que los/as alumnos/as conocen y piensan sobre los distintos temas.

- Fomentar el diálogo y el debate.

- Estimular el autoaprendizaje por parte del alumnado.

- Organizar actividades que se ajusten a los objetivos educativos propuestos.

- Trabajar con informaciones diversas, individualmente y en grupo.

Se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades de trabajo, usando como soporte: libro de texto (Exploración de la cavidad oral. Editorial Mc Graw Hill), presentaciones, documentos con información de ampliación que se entregarán a los alumnos o se enviarán por Classroom, vídeos de protocolos, imágenes, etc. Siempre que sea posible, antes de la explicación teórica, se mostrará a los alumnos el instrumental-material-equipo que vamos a describir y explicaremos prácticamente los contenidos teóricos.

Los alumnos pueden plantear sus dudas, al final de la explicación

En la práctica la metodología a seguir pasará por las fases de exposición, práctica guiada por el profesor y práctica autónoma realizada por el alumno. Los alumnos realizarán las prácticas, según los protocolos vistos, en cada unidad de trabajo, en el aula taller.

En resumen, el desarrollo de cada unidad de trabajo partirá de los siguientes puntos:

1. Exploración de los conocimientos previos del alumnado

2. Explicación realizada por el profesorado, en la que se ayudará de esquemas, proyecciones de vídeo, material multimedia y otros recursos didácticos a su alcance. Se potenciará la participación del alumnado.

3. Realización de actividades y ejercicios de clase que afiancen los conocimientos adquiridos a través de esquemas, cuestionarios sobre conceptos, análisis y comentarios de artículos bibliográficos, consulta de catálogos de material odontológico, etc. Al finalizarlos, se hará una puesta en común con los resultados, se procederá a comentarlos y a la corrección de errores a nivel grupal.

Dichas actividades se realizarán en su mayoría en clase, lo que permite controlar la asistencia y aprovechamiento del tiempo por una parte del alumnado mientras el resto es atendido y supervisado en la ejecución de las actividades prácticas.

4. Elaboración de trabajos de ampliación, individuales y/o en grupo, con exposición posterior en clase.

5. En el caso de realización de actividades y supuestos prácticos, habrá una primera fase de demostración a cargo del profesorado a la que seguirán sucesivas repeticiones por el alumnado tanto de forma guiada como independiente, de forma individual o en pequeños grupos.

Las tareas y actividades que procedan en cada caso se irán publicando en el Classroom del grupo.

Recursos didácticos

Los recursos didácticos en los que se apoyará el proceso de enseñanza aprendizaje serán los siguientes:

Bibliografía

- Libro recomendado: Exploración de la cavidad oral. Editorial Mc Graw Hill

Recursos materiales

- Material de estudio y trabajo aportado por el profesorado.

- Material audiovisual (conexión internet, ordenador-proyector multimedia, pantalla digital).

- Ordenadores con conexión a internet para uso del alumnado.

- Material del aula taller: instrumental, materiales y equipos.

Otros recursos didácticos:

- Charlas de personal experto y profesionales de la odontología

- Actividades complementarias y extraescolares organizadas por el centro

Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación. Criterios de calificación. Recuperación

La evaluación del módulo profesional "Exploración de la cavidad oral" se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo. Pero, además, tendremos en cuenta: las habilidades y destrezas o capacidad técnica de cada alumno; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, calificándose en definitiva los contenidos, la realización de prácticas, la realización-participación en actividades, cumplimiento de plazos, comportamiento y respeto a los profesores y compañeros.

El proceso de evaluación continua pretende evitar la evaluación como un momento puntual realizado a lo largo de la intervención didáctica, de manera que sirva al alumnado para corregir posibles deficiencias en el proceso de aprendizaje. Este proceso continuo nos va a permitir comprobar la eficacia de la acción didáctica e ir diseñando las actuaciones complementarias y de refuerzo para aquellos alumnos/as que no alcancen las finalidades propuestas; al mismo tiempo permitirá al profesorado corregir los fallos que se vayan detectando en el proceso de enseñanza.

Para evaluar contamos con unas estrategias, unas técnicas o procedimientos de evaluación y unos instrumentos de evaluación.

Estrategias a seguir

- Se favorece la participación del propio alumno/a en el proceso de evaluación, para ello necesita conocer los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje propuestos.
- Siempre, antes de cada prueba se informa al alumno de qué va a ser evaluado y cómo va a ser evaluado.
- Se propone la autoevaluación del propio alumno al finalizar su examen, para ver si es consciente de su propio aprendizaje.
- Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, de comprobación de aprendizajes con el fin de dar información a los alumnos y abrir un diálogo sobre los aspectos planteados en las pruebas de evaluación, los errores cometidos, los elementos a corregir, los criterios de calificación y los resultados obtenidos.

Con respecto a las técnicas o procedimientos de evaluación, las clasificamos de acuerdo con dos fines: recogida de datos y análisis de estos.

Entre las técnicas de recogida de datos, destacamos las siguientes:

- La observación sistemática, directa e indirecta, que valora el producto y el proceso.
- El análisis de tareas escritas, recogidas en el dossier del alumno, de las producciones orales, de las prácticas realizadas, de las investigaciones, de los simulacros, …
- Las entrevistas (formales o informales), que exigen la definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se espera obtener, y el registro de los datos obtenidos.
- Los cuestionarios, contestados por profesores/as, alumnos/as y padres.
- Y, por último, pruebas específicas o actividades propias de evaluación a partir de ellas y de forma integral:

-Evaluaremos los contenidos soporte (conceptuales) utilizando tareas de evocación (pedimos al alumno que recupere una información de su memoria sin darle pistas), casos prácticos, o de reconocimiento (se marca la respuesta correcta ante varias alternativas, tipo test).

-Con respecto a los contenidos organizadores (procedimentales y actitudinales), los valoraremos, sobre todo, a través de la resolución de supuestos prácticos, del proceso de aplicación de alguna técnica, de la elaboración, comentario y análisis de algún tipo de texto… Evaluaremos un doble aprendizaje: por una parte, que el alumno posee conocimiento suficiente referido al procedimiento, es decir, sabe qué acciones lo componen, en qué orden deben sucederse, bajo qué condiciones...; por otra, valoraremos su funcionalidad en situaciones particulares.

- Además, evaluaremos también las actitudes a partir de comportamientos observables: humanidad en la realización de las tareas, participación, pulcritud, comportamiento…

Por otra parte, el análisis e interpretación de los datos requieren el uso de técnicas que validen la información obtenida, como por la técnica de la triangulación, de Elliot, en la que se analiza e interpreta la información desde varias perspectivas: desde las fuentes, contrastando información de diversas procedencias; desde la perspectiva temporal, contrastando datos recogidos en diferentes momentos; o

espacial, en diferentes lugares; desde diversas pruebas; o contrastando la calificación de varios evaluadores.

Así, para todas estas actividades, proponemos diversas modalidades de corrección: heteroevaluación (corrección por el profesor), autoevaluación (corrección por el propio alumno) y coevaluación (corrección por compañero/os) y comentario de las respuestas.

Por lo que respecta a los instrumentos de evaluación, presentamos:

- Los instrumentos de observación, como el seguimiento para cada alumno, iremos anotando los aspectos más destacables sobre su evolución académica y cuantas medidas y decisiones se adopten. Se utilizará el anecdotario, donde consignamos comportamientos significativos.

Criterios de evaluación

Son los que determina la normativa, aparecen indicados anteriormente, en relación con cada unidad de trabajo.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación serán acordes con los criterios de evaluación expuestos en esta programación y se concretan en:

1. Pruebas teóricas escritas u orales con cuestiones referentes a los conceptos explicados en clase.

Pueden ser:

- Preguntas de tipo test (de cuatro respuestas; cada tres mal restan una bien).

- Preguntas de respuesta corta y/o de aplicación de conocimientos.

2. Actividades realizadas en clase, lo que implica la asistencia regular a las mismas. En su valoración se tendrá en cuenta además de las respuestas correctas, el interés por la materia, la entrega de las actividades en la fecha propuesta, la participación activa en clase y la capacidad para trabajar en equipo.

3. Cuaderno de prácticas en el que se reflejen todas las actividades prácticas realizadas en clase. Para su valoración debe ser entregado dentro del plazo indicado por el profesorado.

4. Trabajos de ampliación de conocimientos, individuales o grupales.

5. Actividades prácticas realizadas por el alumnado.

Las actividades prácticas no realizadas por ausencia del alumnado se podrán realizar en las fechas propuestas por el profesorado.

6. Exámenes prácticos.

Criterios de calificación:

Se realizarán tres evaluaciones y una final fechadas por la dirección del centro. La normativa indica que la evaluación final se realizará al terminar el régimen ordinario de clases en el mes de junio. Habrá una evaluación extraordinaria en junio.

Todos los RA tienen el mismo valor, esto quiere decir que la nota de cada evaluación vendrá dada por la suma de la nota de los RA correspondientes de la misma y dividida entre el número de éstos, siempre que los RA hayan obtenido calificación de 5 o superior.

El alumnado será informado sobre los instrumentos de evaluación y criterios de calificación del módulo.

En la evaluación serán calificados los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la siguiente forma:

-Pruebas escritas que pueden constar de diferentes tipos de preguntas: tipo test, desarrollo, preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y preguntas similares a las trabajadas en clase. Servirán para evaluar conceptos. Tendrán un peso sobre la calificación global del 50% (cuando los contenidos del RA no tengan carga práctica suficiente o no se puedan realizar, el 70% recaerá íntegramente sobre las pruebas conceptuales).

-Pruebas prácticas: realización de protocolos prácticos. Servirán para valorar procedimientos. Tendrán un peso en la calificación de un 20%.

Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, escritas y prácticas, de comprobación de aprendizajes con el fin de corregir errores

-Trabajo de clase/casa: realización de actividades, realización de prácticas, búsqueda de información, trabajos, carpetas con protocolos e imágenes de instrumental y aparatología etc. Tendrán un peso en la calificación de un 20%. Las actividades presentadas, fuera del plazo establecido, máximo 3 días, se contarán con la mitad de su valor. A partir del tercer día no se contabilizarán (excepto justificación).

Para la realización de las prácticas he dividido a los alumnos en grupos. Estos irán rotando en la realización de éstas y en la ocupación de los distintos sillones, siguiendo un orden. Esto me permite controlar la evolución del aprendizaje de los alumnos, así como las incidencias que se produzcan.

También llevaré un registro de las actividades propuestas, contenido de éstas, presentación de las mismas, originalidad y fecha de presentación.

-Actitud. Se valorará la asistencia a clase, participación y el interés, así como el comportamiento, respeto a las normas, etc. Supondrá un 10% de la nota final de la evaluación. Los criterios válidos para la justificación de faltas de asistencia serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.

El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación continua.

En cada trimestre se realizarán pruebas escritas, prácticas y actividades correspondientes a cada resultado de aprendizaje. El alumno, para obtener una calificación positiva, deberá tener un mínimo de 5 en la parte teórica, en la práctica y en las actividades/trabajos de cada resultado de aprendizaje, según los criterios de evaluación. (Para proceder a la suma de los porcentajes arriba indicados, será imprescindible obtener en cada uno de ellos una calificación mínima del 50% de su valor total; en caso contrario, la calificación del RA quedará pendiente de calificación positiva y tendrá que recuperarlo en la evaluación).

<u>Recuperación. Procedimientos de recuperación de evaluaciones pendientes</u>

La recuperación de los RA no superados se realizará, según el criterio del profesorado, a través de:

- una prueba teórica tipo test, de preguntas cortas y/o de aplicación

- un examen práctico

- y/o trabajos de ampliación de temática propuesta por el profesorado

Cualesquiera de los instrumentos nombrados estarán diseñados de acuerdo a los criterios de evaluación marcados en la programación.

Para su calificación se aplicarán los mismos porcentajes anteriormente indicados.

Si un alumno falta y no puede realizar algún examen teórico o práctico, podrá presentarse en la recuperación correspondiente.

Cada alumno se presentará a la evaluación correspondiente con los criterios de evaluación de los RA que no haya superado. En caso de no obtener calificación positiva deberán presentarse a la evaluación ordinaria de junio. En este supuesto el alumnado se presentará con los RA no superados. El alumnado que no supere los RA en la convocatoria ordinaria de junio deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de junio con todos los RA.

La prueba de la convocatoria de junio será de carácter teórico-práctico. La parte teórica consistirá en un examen tipo test (de cuatro respuestas; cada tres mal restan una bien), estos controles podrán estar constituidos también por preguntas de respuesta corta y/o de aplicación de conocimientos. La parte práctica consistirá en el desarrollo de al menos 4 técnicas odontológicas donde tendrá que seleccionar correctamente el material e instrumental requerido y desempeñar de forma satisfactoria el protocolo. También dicho alumnado deberá realizar las actividades y cuaderno de prácticas que el resto de la clase elaboró durante el curso. La parte teórica constituirá un 50% de la nota, la nota de la parte práctica el 30% y las actividades y cuaderno de prácticas el 20% restante. Será imprescindible obtener en cada uno de ellos una calificación mínima del 50% de su valor total.

La nota final será la media aritmética de las 3 evaluaciones y la calificación será positiva cuando sea igual o superior a cinco puntos.

<u>Otras consideraciones:</u>

- La asistencia a clases es obligatoria por estar cursando el alumnado estudios presenciales, los criterios que se siguen para la justificación de faltas de asistencia, así como para saber cuándo un alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua son los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.

- Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la convocatoria de junio, realizando un examen que, a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor de los realizados durante el curso.

- La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario, las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Para la repetición de exámenes, se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.
- Los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la no presentación al mismo y tendrán que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del ciclo y/o departamento.
- Las actividades complementarias y/o extraescolares son obligatorias, en caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Si algún alumno/a desea subir la calificación final del módulo deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.
- Las faltas de presentación y limpieza en las pruebas escritas serán penalizadas con 0.1 puntos cada una, hasta un máximo de un punto. Está prohibido el uso de lápiz, bolígrafos borrables y correctores (Tippex de cualquier tipo), si un alumno/a se equivoca en una prueba con límite de tiempo en el centro educativo (no en trabajos realizados fuera de este) deberá englobar la equivocación entre paréntesis y realizar una sola línea para tachar el contenido erróneo. De igual forma se penalizará la falta de limpieza y la mala escritura en trabajos y exámenes (mal uso de márgenes, tachaduras, letra ilegible, uso de lápiz) y se penalizará la redacción y expresión incorrectas (falta de concordancia entre sujeto y verbo, entre género y número, uso de vocabulario y expresiones inadecuadas, uso repetitivo de palabras, …)
- El alumno debe tener recogidos todos los trabajos y actividades realizados en la clase, siguiendo las normas marcadas por el profesor. Los ejercicios y tareas son obligatorios. Es responsabilidad del alumno entregar los trabajos en las fechas señaladas, sin esperar a que sean solicitados. Los trabajos entregados fuera serán puntuados como se ha indicado, anteriormente.
- Todos los trabajos serán originales, por lo que, si existiera más de un trabajo íntegro o parte de él igual o muy similares a otro, ambos estarán suspensos. El trabajo suspenso o no presentado se deberá recuperar antes de la evaluación o en la convocatoria de ésta.
- Si un alumno/a falta un día a clase es obligación suya informarse a través de un compañero/a de los contenidos vistos en el aula y de las actividades a realizar. La justificación de la falta, por tanto, no servirá para justificar de manera general que una tarea requerida esté sin realizar.

En síntesis, para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria, se consideran requisitos imprescindibles: la realización de las diferentes pruebas o exámenes; la presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos por el profesor; la asistencia a clase en los porcentajes indicados y establecidos en el departamento y la orden vigente; la asistencia a las diferentes actividades que se propongan como obligatorias: salidas, charlas y conferencias, visitas a instituciones, entre otras.

Procedimiento de evaluación de la Formación profesional DUAL

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

Los alumnos realizarán un cuadernillo, con las actividades realizadas en la clínica dental relacionadas con los RA del módulo, que presentarán al profesor de dicho módulo del centro educativo. La realización positiva del mismo se evaluará como parte del 20% de realización de actividades y trabajo, de la evaluación en la que se realice este periodo DUAL y la actitud se valorará, en base a la información proporcionada por el tutor del centro de trabajo, dentro del 10% de actitud, comportamiento, respeto a las normas y compañeros.

Los contenidos teóricos y prácticos se evaluarán en el centro ya que la formación DUAL se realizará en dos grupos, mientras que la mitad de los alumnos están en la empresa el resto estará en el centro educativo. Esto permite el seguimiento de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación.

Medidas acordadas por el departamento de Sanidad

Se tomarán las medidas acordadas por el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación:

- En todo lo relativo a faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de éstos.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Evaluación de la práctica docente.
- Recuperación de alumnos con materias pendientes de cursos anteriores.
- Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.
- Participación en los diferentes planes y programas educativos del centro
- Resto de aspectos y/o medidas acordadas por el departamento.

Fisiopatología general

Duración: 190 horas

CONTENIDOS MÍNIMOS Y TEMPORALIZACIÓN.

Los contenidos del módulo de **Fisiopatología general** serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en seis sesiones semanales, según determina el siguiente HORARIO: una sesión los lunes (1ª hora) y viernes (4ª hora), y dos sesiones los martes (3ª y 5ª hora) y los jueves (4ª y 5ª hora).

1. Contenidos mínimos.

El DECRETO 278/2015, de 11 de septiembre, establece el **currículo del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad Autónoma de Extremadura** (la **Instrucción 13/2024** organiza algunos aspectos de este currículo) y el **Real Decreto 769/2014**, de 12 de septiembre, establece el **título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y fija sus enseñanzas mínimas**, que para éste módulo son:

1. Reconocimiento de la estructura y organización general del organismo humano:
- Análisis de la estructura jerárquica del organismo.
- Citología.
- Histología:
- Clasificación de los sistemas y aparatos del organismo.
- Topografía corporal.

2. Identificación del proceso de desarrollo de la enfermedad:
- El proceso patológico.
- Alteración de la función y la estructura normal de la célula.
- Semiología.
- Fases y evolución de la enfermedad. Complicaciones e incidencias de la enfermedad.
- Clínica de la enfermedad.
- Procedimientos diagnósticos.
- Recursos terapéuticos.
- Terminología clínica.

3. Reconocimiento de los trastornos del sistema inmunitario:
- Inmunidad natural y específica.
- Células del sistema inmunitario.
- Citocinas.
- Trastornos del sistema inmunitario.
- Inmunización activa y pasiva.

4. Identificación de las características de las enfermedades infecciosas:
- Agentes infecciosos.
- La respuesta inflamatoria.
- Inflamación aguda. Patrones morfológicos de la inflamación aguda.
- Inflamación crónica y cicatrización.
- Principales enfermedades infecciosas humanas:
- Terapéutica infecciosa.

5. Identificación del proceso de desarrollo tumoral:
- Clasificación y epidemiología de las neoplasias.
- Bases moleculares del cáncer.
- Biología del crecimiento tumoral.
- Agentes carcinógenos.
- Defensas frente a tumores.
- Manifestaciones locales y generales de los tumores.
- Gradación y estadificación del tumor.
- Prevención, diagnóstico y tratamiento.
- Neoplasias malignas más frecuentes.

6. Reconocimiento de las manifestaciones de enfermedades:
- Fisiopatología respiratoria.

- Enfermedades cardiocirculatorias.
- Trastornos del aparato digestivo.
- Patología renal y de vías urinarias.

7. Reconocimiento de trastornos hemodinámicos y vasculares:
- Hemostasia y coagulación.
- Formación de trombos y émbolos.
- Trombosis arterial y venosa.
- Fisiopatología del edema.
- Repercusiones del bloqueo del riego. Infarto.
- Patologías relacionadas con alteraciones del flujo sanguíneo.
- Hipertensión arterial.

8. Reconocimiento de trastornos de la alimentación y el metabolismo:
- Alimentación y nutrición.
- Fisiopatología de la alimentación: obesidad.
- Fisiopatología del metabolismo de la glucosa: diabetes. Pruebas diagnósticas.
- Metabolismo y regulación hormonal de la glucosa. Patología del metabolismo de los carbohidratos. Hipoglucemia.
- Alteraciones del metabolismo de los lípidos: Metabolismo y transporte. Aterogénesis. Dislipemias.

Cont._RA	Unidades De Trabajo	Sesiones	Evaluac._Fecha
	UT0. Utilización de recursos TIC.	1	1ª_20 sept
1.	UT1. Análisis de la estructura jerárquica del organismo.	12	1ª_23 sept/ 4 o
1.	UT2. Citología.	18	1ª_7/25 oct
1.	UT3. Histología.	9	1ª_28 oct/5 no
1.	UT5. Sistemas y aparatos del organismo (Topografía Corporal)	3	1ª_7/8 nov
1. 6. y 7.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Sist. Circulatorio) UT14. Trastornos hemodinámicos y vasculares.	17	1ª_11/29 nov
1. y 6.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Sist. Respiratorio) UT11. Fisiopatología cardiorespiratoria.	10	2ª_2/13 dic
4.	UT8. Características de las enfermedades infecciosas.	6	2ª_16/20 dic
1. 6. y 8.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Apto. Digestivo) UT13. Trastornos del aparato digestivo.	9	2ª_8/17 ene

8.	UT15. y 16. Trastornos endocrino-metabólicos y de la alimentación.	18	2ª_20 ene/7 feb
1. y 6.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Apto. Genitourinario y otros procesos excretores) UT13. Trastornos del aparato genitourinario	18	2ª_10/28 feb
1. y 6.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Apto. Reproductor)	9	2ª_6/14 marz
1. y 6.	UT4. Sistemas y aparatos del organismo (Sist. de Relación) UT12. Enfermedades neurológicas y de los órganos de los sentidos.	12	2ª_17/28 marz
2.	UT6. Procesos de desarrollo de la enfermedad.	12	3ª_31 may/11 abr
3.	UT7. Trastornos del sistema inmunitario.	13	3ª_22 abr/9 may
5.	UT9. y 10. Proceso de desarrollo tumoral.	15	3ª _12/30 may

METODOLOGÍA

La metodología que se emplea consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades, utilizando como soporte: libro de texto (**Fisiopatología general, de la editorial Paraninfo**), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un aprendizaje significativo y mediante las cuales el alumnado podrá resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

EVALUACIÓN.

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura**, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua** por parte del alumno/a. Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la **convocatoria ordinaria de junio**, realizando un examen que, a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor de los realizados durante el curso.
A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos/as que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.
Para el **módulo profesional de Fisiopatología General** los porcentajes de faltas quedarán de la siguiente forma:

Horas totales	**10% totales (Justificadas e Injustificadas)**	**20% totales (Justificadas e Injustificadas)**
219	19	38

La evaluación permite recopilar la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumnado ha experimentado y las correcciones necesarias para que este sea mejorado en caso de ser necesario.
La evaluación del aprendizaje deberá efectuarse de forma **continua**, **formativa** e **integradora** y realizarse por ámbitos, módulos profesionales y proyecto, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.
La evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo o curso de especialización.

Evaluación continua. A lo largo del curso se realizan actividades y tareas relacionados con los Criterios de Evaluación (CE) para comprobar el grado de asimilación de estos y comprobar que, efectivamente, se está llevando a cabo una mejora continuada del proceso de aprendizaje.
El procedimiento consistirá en mantener un registro de las evidencias objetivas que cada alumno/a demostrará en el hecho de cumplir con las actividades individuales o colectivas, así como con trabajos que se soliciten y que demuestren que se ha alcanzado el grado de madurez.

Evaluación sumativa. En el curso escolar se celebrarán tres evaluaciones parciales, por trimestre, en la que arrojarán calificaciones que serán el reflejo de los resultados obtenidos por el alumnado en las tareas o en las pruebas evaluables realizadas durante el periodo.

Evaluación final. Se hará a la finalización del régimen ordinario de clase, es decir, en junio. En ella se podrá mejorar los resultados obtenidos quien así lo solicite, así como para recuperar los Resultados de Aprendizaje (RA) no superados en evaluación anteriores.
En la sesión de evaluación final se expedirá una calificación que será reflejo del resultado obtenido por el alumno/a en el módulo.

La calificación de los módulos profesionales estará en función de la consecución de los resultados de aprendizaje y será numérica, entre uno y diez, sin decimales.

Objetivos. La formación del módulo de *Fisiopatología General* contribuye a alcanzar los objetivos:
f) Reconocer las características anatomofisiológicas y patológicas del usuario, analizando resultados de exploraciones y pruebas para programar y adaptar procedimientos.
g) Seleccionar procedimientos de trabajo y protocolos según las necesidades del paciente, para aplicar técnicas preventivas.
m) Analizar y utilizar los recursos y oportunidades de aprendizaje relacionados con la evolución científica, tecnológica y organizativa del sector y las tecnologías de la información y la comunicación, para mantener el espíritu de actualización y adaptarse a nuevas situaciones laborales y personales.

Competencias. La formación del módulo de *Fisiopatología General* contribuye a alcanzar las competencias:
f) Aplicar técnicas preventivas y asistenciales según protocolos establecidos.
m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.
t) Comprender e incorporar a su actividad profesional los principios éticos y legales aplicables a la atención a la salud y al uso eficiente de los recursos disponibles.

Este módulo profesional de ***Fisiopatología General*** podrá ser objeto de evaluación en **cuatro convocatorias**. Con carácter excepcional, las administraciones educativas podrán establecer convocatorias extraordinarias para aquellas personas que hayan agotado las cuatro convocatorias por motivos de enfermedad o discapacidad u otros que condicionen o impidan el desarrollo ordinario de los estudios.

A. Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación permiten medir los resultados de aprendizaje del alumnado. Por ello a cada resultado de aprendizaje se asocian una serie de criterios que se exponen a continuación:

RA.1. Reconoce la estructura y la organización general del organismo humano, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según la especialización.
Criterios de evaluación:
a) Se ha detallado la organización jerárquica del organismo.
b) Se ha descrito la estructura celular y sus componentes.
c) Se han descrito los conceptos esenciales de los virus y otros organismos acelulares.
d) Se ha detallado la estructura celular y sus componentes.
e) Se ha descrito la fisiología celular.
f) Se ha comprendido el ciclo celular: división, crecimiento y muerte celular.
g) Se han clasificado los tipos de tejidos.
h) Se han detallado las características de los distintos tipos de tejidos.
i) Se conoce la organización del organismo en sistemas y aparatos relacionados con la nutrición.
j) Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición.
k) Se han localizado las regiones y cavidades corporales.

l) Se ha aplicado la terminología de dirección y posición.

RA.2. Identifica el proceso de desarrollo de la enfermedad, relacionándolo con los cambios funcionales del organismo y las alteraciones que provoca.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad.

b) Se han detallado los cambios y alteraciones de la estructura y función celulares.

c) Se han descrito los elementos constituyentes de la patología.

d) Se han definido las partes de la clínica.

e) Se han especificado los grupos de enfermedades.

f) Se han clasificado los procedimientos diagnósticos complementarios.

g) Se han detallado las posibilidades terapéuticas frente a la enfermedad.

h) Se ha especificado la etimología de los términos clínicos utilizados en patología.

i) Se han aplicado las reglas de construcción de términos en el vocabulario médico.

RA.3. Reconoce trastornos del sistema inmunitario, relacionándolos con las características generales de la inmunidad.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito los órganos y células del sistema inmune.

b) Se han diferenciado los mecanismos de respuesta inmunológica.

c) Se han definido las características de la inmunidad específica.

d) Se han detallado las características de la respuesta inmunológica específica.

e) Se ha secuenciado la respuesta inmunológica.

f) Se ha clasificado la patología del sistema inmune.

g) Se han descrito las patologías más frecuentes del sistema inmune.

h) Se ha detallado la inmunización pasiva y activa.

RA.4. Identifica características de las enfermedades infecciosas, relacionando los agentes infecciosos y las manifestaciones clínicas.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de las fuentes de infección.

b) Se han detallado los mecanismos de transmisión de las enfermedades infecciosas.

c) Se han descrito los tipos de agentes infecciosos.

d) Se ha detallado la respuesta del organismo a la infección.

e) Se ha explicado la respuesta inflamatoria.

f) Se han definido las características de las principales enfermedades infecciosas humanas.

g) Se han analizado las posibilidades terapéuticas ante las enfermedades infecciosas.

RA.5. Identifica el proceso de desarrollo tumoral, describiendo las características de las neoplasias benignas y malignas.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las neoplasias.
b) Se han caracterizado las neoplasias benignas y malignas.
c) Se ha detallado la epidemiología del cáncer.
d) Se ha clasificado los agentes carcinógenos.
e) Se han detallado las manifestaciones clínicas de los tumores.
f) Se han especificado los sistemas de prevención y diagnóstico precoz del cáncer.
g) Se han descrito las pruebas de diagnóstico del cáncer y las posibilidades terapéuticas.
h) Se han analizado las manifestaciones de las neoplasias malignas más frecuentes.

RA.6. Reconoce manifestaciones de enfermedades, describiendo las alteraciones fisiológicas de la patología del sistema respiratorio.
Criterios de evaluación:
a) Se ha definido la actividad fisiológica de órganos y aparatos.
b) Se ha descrito la sintomatología por aparatos más frecuente.
c) Se han clasificado los signos clínicos por aparatos más frecuentes.
d) Se han especificado las causas de fallo orgánico.
e) Se han detallado las manifestaciones de la insuficiencia.
f) Se ha utilizado la terminología clínica.

RA.7. Reconoce trastornos hemodinámicos y vasculares, relacionando sus alteraciones con enfermedades humanas de gran morbilidad y alta mortalidad.
Criterios de evaluación:
a) Se ha descrito el mecanismo fisiopatológico del edema.
b) Se ha detallado el proceso de formación de un trombo.
c) Se ha definido la embolia.
d) Se han explicado las repercusiones orgánicas del bloqueo del riego sanguíneo en el tromboembolismo.
e) Se han descrito las características de la cardiopatía isquémica.
f) Se han descrito las características de la embolia pulmonar.
g) Se han relacionado los trastornos hemodinámicos con los accidentes cerebrovasculares.

RA.8. Reconoce trastornos de la alimentación y el metabolismo, relacionándolos con manifestaciones de patologías comunes.
Criterios de evaluación:
a) Se han detallado los aspectos cuantitativos y cualitativos de la alimentación normal.
b) Se han descrito las consecuencias fisiopatológicas de las carencias alimenticias.
c) Se han explicado las características de la obesidad.
d) Se ha analizado el proceso fisiopatológico de la diabetes.
e) Se ha analizado el proceso metabólico de los lípidos.
f) Se han detallado las repercusiones orgánicas del exceso de colesterol.

B. Instrumentos, estrategias y procedimientos de evaluación.
Para evaluar contamos con unas estrategias, unas técnicas o procedimientos de evaluación y unos instrumentos de evaluación.

B.1. Los **instrumentos de evaluación** son aquellas herramientas que nos van a permitir medir el desempeño del resultado de aprendizaje del alumnado.
Entre los instrumentos de evaluación tenemos:

- **Pruebas escritas:** se realizará una por evaluación, aunque en función de las características y necesidades del alumnado y siempre a criterio del profesor, se podrán realizar más. Las fechas establecidas para las mismas son: **5 de diciembre de 2024**, **20 de marzo y 5 de junio de 2025**. Será necesario obtener 5 puntos para superar dichas pruebas.

En el caso de realizarse varias pruebas por evaluación, para obtener la puntuación final se calculará la media aritmética de todas las pruebas realizadas, siempre que en todas y en cada una de ellas se haya obtenido como mínimo una calificación de 4.5, en caso de no ser así, se deberá superar (con la calificación de 5) el examen al final de cada evaluación cuya fecha se indicó anteriormente.
En las pruebas escritas se contestarán cuestiones teórico-prácticas referidas a los contenidos trabajados en el aula y en el taller dental. Las pruebas escritas pueden constar de diferentes tipos de preguntas: varias de tipo test y/o reconocimiento de imágenes, una pregunta de desarrollo, varias preguntas de respuesta corta y un cuadro conceptual o esquema.

- **Trabajos (individuales y colectivos), desarrollo por escrito de trabajos o ejercicios realizados en el cuaderno del alumno/a.** Todos los trabajos escritos, para poder ser calificados con más de un 0, deben tener obligatoriamente la siguiente estructura: si la actividad lo requiere portada (título con o sin imagen, nombre del alumno/a, módulo y curso académico), índice paginado, desarrollo del trabajo (con las indicaciones dadas por el profesor en el aula), conclusión u opinión sobre el mismo y bibliografía (elaborada correctamente según las indicaciones del profesor). El cuaderno o dossier del alumno/a será preferiblemente con hojas en blanco y deberá contener todas las actividades trabajadas en el aula, así como las correcciones de estas (realizadas en otro color).

Para obtener la puntuación final se calculará la media aritmética de todas las pruebas realizadas. Se valorará la actitud y realización de las actividades y trabajos, así como el grado de implicación en la realización de estos.

- **Desarrollo de materiales** (trabajos audiovisuales, apuntes, esquemas, protocolos, fichas de trabajo, etc.) **por iniciativa propia,** aunque siempre guiados y supervisados por el profesor (fomento de la autonomía personal y del autoaprendizaje) **supondrán un incremento de nota, siempre que los materiales generados se compartan con la comunidad educativa.**

- Se valorará la asistencia a clase, la participación y el interés, el respeto al medio ambiente, el orden y limpieza en el trabajo, así como el comportamiento.

- Los instrumentos de observación, como el seguimiento para cada alumno, se irán anotando los aspectos más destacables sobre su evolución académica y cuantas medidas y decisiones se adopten. Se utilizará el anecdotario, donde se consignarán los comportamientos significativos.

B.2. Como **estrategias de evaluación** a seguir:

- Se favorece la participación del propio alumno/a en el proceso de evaluación, para ello necesita conocer los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje propuestos.

- Siempre, antes de cada prueba se informa al alumno de qué va a ser evaluado y cómo va a ser evaluado.

- Se propone la autoevaluación del propio alumno al finalizar su examen, para ver si es consciente de su propio aprendizaje.
- Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, de comprobación de aprendizajes con el fin de dar información a los alumnos y abrir un diálogo sobre los aspectos planteados en las pruebas de evaluación, los errores cometidos, los elementos a corregir, los criterios de calificación y los resultados obtenidos.

B.3. Con respecto a las **técnicas o procedimientos de evaluación**, las clasificamos de acuerdo con dos fines: recogida de datos y análisis de los mismos.

Entre las **técnicas de recogida de datos**, destacamos las siguientes:

- La observación sistemática, directa e indirecta, que valora el producto y el proceso.
- El análisis de tareas escritas, recogidas en el dossier del alumno, de las producciones orales, de las prácticas realizadas, de las investigaciones, de los simulacros, …
- Las entrevistas (formales o informales), que exigen la definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se espera obtener, y el registro de los datos obtenidos.
- Los cuestionarios, contestados por profesores/as y alumnos/as.
- Y, por último, pruebas específicas o actividades propias de evaluación a partir de ellas y de forma integral:

- Evaluaremos los **contenidos soporte** (conceptuales) utilizando tareas de evocación (pedimos al alumno que recupere una información de su memoria sin darle pistas), casos prácticos, o de reconocimiento (se marca la respuesta correcta ante varias alternativas, tipo test).
- Con respecto a los **contenidos organizadores** (procedimentales y actitudinales), los valoraremos, sobre todo, a través de la resolución de supuestos prácticos, del proceso de aplicación de alguna técnica, de la elaboración, comentario y análisis de algún tipo de texto… Evaluaremos un doble aprendizaje: por una parte, que el alumno posee conocimiento suficiente referido al procedimiento, es decir, sabe qué acciones lo componen, en qué orden deben sucederse, bajo qué condiciones...; por otra, valoraremos su funcionalidad en situaciones particulares. Además, evaluaremos también las actitudes a partir de comportamientos observables: humanidad de realización de las tareas, participación, pulcritud, comportamiento…

Por otra parte, el **análisis e interpretación de los datos** requieren el uso de técnicas que validen la información obtenida, como por la técnica de la triangulación, de Elliot, en la que se analiza e interpreta la información desde varias perspectivas: desde las fuentes, contrastando información de diversas procedencias; desde la perspectiva temporal, contrastando datos recogidos en diferentes momentos; o espacial, en diferentes lugares; desde diversas pruebas; o contrastando la calificación de varios evaluadores.
Así, para todas estas actividades, proponemos diversas modalidades de corrección: heteroevaluación (corrección por el profesor), autoevaluación (corrección por el propio alumno), coevaluación (corrección por compañero/os) y comentario de las respuestas.

C. Criterios de calificación.

La **calificación de este módulo profesional** será numérica, **entre uno y diez, sin decimales.**
Como resultado del proceso de evaluación y del uso de los instrumentos de evaluación, se llega a una valoración numérica que expresa el nivel de desempeño del alumnado en cada criterio de evaluación y por lo tanto en cada resultado de aprendizaje. Es decir, los instrumentos de evaluación ayudarán a recoger una importante cantidad de información que permitirá llegar a una nota para cada criterio de evaluación (referente).
Cada resultado de aprendizaje tiene una serie de criterios de evaluación asociados. Por ello hay que indicar cuánto vale cada resultado de aprendizaje dentro de la programación didáctica. **Como el módulo de Fisiopatología General tiene 8 resultados de aprendizaje, cada uno vale un 12.5% (mismo porcentaje para todos)**. Ahora se establece cuánto vale cada criterio de evaluación dentro de cada resultado de aprendizaje y, para el módulo de **Fisiopatología** se decide dar el mismo peso a todos ellos, es decir se dividirá el 12.5% del valor del RA entre el número de criterios de evaluación que tenga asociados.
Para calificar se tendrán en cuenta: las habilidades, destrezas o capacidad técnica de cada alumno/a; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, clasificándose tanto la calidad como la claridad de las exposiciones, el interés, la participación en las actividades, así como el cumplimiento de los plazos establecidos.
Entre los criterios de calificación tenemos:

- Las **pruebas escritas, orales y procedimentales,** constituyen el **80%** de la nota.
- Las **actividades y ejercicios prácticos,** en los que se valora el **comportamiento, la actitud e interés hacia la materia, el 15%.**
- La **creación de materiales por iniciativa propia y su cesión a la comunidad educativa** (trabajo cooperativo-colaborativo) implica un **5 %** de la nota.

El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación positiva.
Se realizarán **tres** evaluaciones a lo largo del curso.
Para poder calcular la nota final de cada evaluación, será indispensable que el alumno/a obtenga como mínimo un 5 en cada una de las partes: pruebas escritas, orales y prácticas (80%); y en las actividades y ejercicios prácticos, así como en la creación de materiales (20%):

La nota final del módulo será la media aritmética de las **3 evaluaciones**, debiendo obtener una calificación de 5 puntos en cada evaluación para realizar la media aritmética. Si en alguna de ellas hubiera sido inferior a 5 puntos, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose al examen de recuperación al final de la tercera evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Otras consideraciones**:**

- **La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario,** las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.

- **Para la repetición de exámenes,** se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.
- **Los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la no presentación** al mismo y tendrán que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del departamento.
- **Las actividades complementarias y/o extraescolares son necesarias para la formación del alumnado,** en caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Si algún alumno/a desea **subir la calificación final del módulo** deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.
- En las pruebas y trabajos escritos se tendrán en cuenta la **ortografía**, la **redacción**, **presentación** y **limpieza**. Está prohibido el uso de lápiz, bolígrafos borrables y correctores (Tippex de cualquier tipo), si un alumno/a se equivoca en una prueba con límite de tiempo en el centro educativo (no en trabajos realizados fuera de este) debe englobar la equivocación entre paréntesis y realizar una sola línea para tachar el contenido erróneo.
- El alumno debe tener **recogidos, por escrito, todos los trabajos y actividades realizados en la clase**, siguiendo las normas marcadas por el profesor. Los ejercicios y tareas son obligatorios. Es responsabilidad del alumno entregar los trabajos en las fechas señaladas, sin esperar a que sean solicitados. Los trabajos entregados fuera de plazo se puntúan con 0 puntos.
- **Todos los trabajos serán originales**, por lo que si existiera más de un trabajo íntegro, o parte de él, igual o muy similar a otro, ambos se calificarán con 0 puntos. El trabajo suspenso o no presentado se deberá recuperar en **junio**.
- Si un alumno/a falta un día a clase es obligación suya informarse a través de un compañero/a de los contenidos vistos en el aula y de las actividades a realizar. La justificación de la falta, por tanto, no servirá para justificar de manera general que una tarea requerida esté sin realizar.
- Se tomarán todas las medidas acordadas por el departamento de Sanidad en el resto de apartados fundamentales y necesarios en toda programación: medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos del centro (Plan de Biblioteca escolar, , Plan de Igualdad, …), en todo lo relativo a faltas de asistencia a clase y pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto,…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de alumnos con materias pendientes de cursos anteriores y resto de aspectos y/o medidas acordadas por el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.
- Debemos entender que en los **Módulos Profesionales Duales** el alumnado va a alternar periodos formativos entre el Instituto y diferentes empresas y con diferentes responsables laborales.

Los contenidos del módulo de **Fisiopatología General** serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto

teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.
Los alumnos realizarán un informe, con las actividades realizadas en la clínica dental relacionadas con el módulo, que presentarán al profesor de dicho módulo en el centro educativo. La realización positiva del mismo se evaluará como parte del 15% de realización de actividades y trabajo, de la evaluación en la que se realice este periodo DUAL y también se valorará, en base a la información proporcionada por el tutor del centro de trabajo, la actitud, comportamiento, respeto a las normas y compañeros.
Los contenidos teóricos y prácticos se evaluarán en el centro ya que la formación DUAL se realizará en dos grupos, mientras que la mitad de los alumnos están en la empresa el resto estará en el centro educativo. Esto permite el seguimiento de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación.

En síntesis, para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria, se consideran requisitos imprescindibles: la realización de las diferentes pruebas o exámenes; la presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos por el profesor; la asistencia a clase en los porcentajes indicados y establecidos en el departamento y la orden vigente; la asistencia a las diferentes actividades que se propongan: salidas, charlas y conferencias, visitas a instituciones, entre otras.

D. Evaluación de la práctica docente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo de sus avances con el objetivo de detectar a tiempo aquellas iniciativas o metodologías que no están teniendo el resultado deseado y corregir aquellas fallas o errores que se encuentren. La evaluación de los profesores se configura como un proceso para mejorar el desempeño de su labor y garantizar que se alcanzan los objetivos educativos que se han marcado. El alumno, su bienestar y su aprendizaje, está en el centro de esta concepción.
Se debe dar seguimiento no solo del aprendizaje que logran los alumnos, sino también de la efectividad de los procesos de enseñanza que ponen en práctica.
El proceso de evaluación docente persigue, por tanto, unos **objetivos** que podemos sintetizar en:
Analizar y detectar si la práctica docente se adecúa a las particularidades de un grupo y a las necesidades de los alumnos.

- Detectar dificultades particulares que puedan repercutir en el proceso de enseñanza.
- Comprobar que la implementación de la programación educativa se ajusta a lo planificado.
- Realizar un análisis crítico, individual y colectivo de la labor docente con la intención de mejorar en los aspectos posibles.
- Realizar un ejercicio de transparencia sobre la práctica docente de cara al resto de la comunidad escolar.

Como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente emplearemos:

- Que los alumnos rellenen un cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, diversidad…).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas **al final de cada trimestre** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

ASPECTOS A EVALUAR	A DESTACAR…	A MEJORAR…	PROPUESTAS DE MEJORA SONAL
Temporalización de las unidades didácticas.			
Desarrollo de los objetivos didácticos.			
Manejo de los contenidos de la unidad.			
Descriptores y desempeños competenciales.			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas seleccionadas.			
Recursos.			
Claridad en los criterios de evaluación.			
Uso de diversas herramientas de evaluación.			
Porfolio de evidencias de los resultados de aprendizaje.			
Atención a la diversidad.			
Interdisciplinariedad.			

Además, al **finalizar el curso académico**, se evaluará la Programación Didáctica mediante la cual se desarrolla el currículo del módulo encomendado.
Para el análisis de la práctica docente se distinguen cinco ámbitos:

1. **Motivación por parte del profesor/a hacia el aprendizaje de los alumnos/as.**

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA

Motivación inicial de los alumnos/as:		
Se presenta al principio de cada sesión un plan de trabajo, explicando su finalidad.		
Se comenta la importancia del tema para las competencias y formación del alumno/a.		
Se diseñan situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar (trabajos, diálogos, lecturas...).		
Se relacionan los temas del área/materia con acontecimientos de la actualidad.		
Motivación durante el proceso:		
Se mantiene el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado...		
Se da información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas.		
Se relaciona con cierta asiduidad los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos del alumnado.		
Se fomenta la participación de los alumnos en los debates y argumentos del proceso de enseñanza.		
Presentación de los contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes):		
Se reflexiona si los contenidos son los indicados para el alumnado.		
Se estructuran y organizan los contenidos dando una visión general de cada tema (guiones, mapas conceptuales, esquemas...)		

2. Planificación de la programación didáctica.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA MEJORA
Componentes de la Programación Didáctica:		
Está establecido que cada programación didáctica está estructurada por Unidades de Trabajo.		
Se realiza la programación didáctica del módulo teniendo como referencia la Concreción Curricular del Centro.		
Se diseña la unidad de trabajo basándose en los resultados de aprendizaje que deben de adquirir los alumnos/as.		
Se formulan los objetivos didácticos de forma que expresan claramente las habilidades que el alumnado debe conseguir como reflejo y manifestación de la intervención educativa.		

Se seleccionan y secuencian los contenidos (conocimientos, procedimientos y actitudes) de la programación de aula con la secuenciación adecuada a las características de cada grupo de alumnos.		
Se analizan y diseñan dentro de la programación didáctica los resultados de aprendizaje necesarios para el área o materia.		
Se planifica la actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado. Se establecen, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación que permiten hacer el seguimiento del progreso de los alumnos/as y comprobar el grado en que alcanzan los aprendizajes.		
Coordinación docente:		
Se adoptan estrategias y técnicas programando actividades en función de los objetivos didácticos, en función de los resultados de aprendizaje, en función de los distintos tipos de contenidos y en función de las características de los alumnos/as.		
Se llevan a la práctica los acuerdos de ciclo o departamento para evaluar los resultados de aprendizaje, así como los criterios de evaluación de los módulos.		

3. Estructura y cohesión en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA MEJORA
Actividades en el proceso:		
Se diseñan actividades que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas.		
Se proponen al alumnado actividades variadas (de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recapitulación, de ampliación y de evaluación).		
Se facilita la adquisición de nuevos contenidos a través de las diversas metodologías (lección magistral, trabajo cooperativo, trabajo individual).		
Estructura y organización del aula:		
Se distribuye el tiempo adecuadamente: breve tiempo de exposición y el resto de este para las actividades que los alumnos/as realizan en la clase.		
Se adoptan distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea a realizar, de los recursos a utilizar... etc., controlando siempre el adecuado clima de trabajo.		

Se utilizan recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender...), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos, favoreciendo el uso autónomo por parte de estos.		
Cohesión con el proceso enseñanza/aprendizaje:		
Se comprueba, de diferentes modos, que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, ...		
Se facilitan estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, se dan ánimos y se asegura la participación de todos…		

4. Seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA MEJORA
Seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje:		
Se revisan y corrigen frecuentemente los contenidos, actividades propuestas, dentro y fuera del aula, adecuado de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.		
En caso de objetivos insuficientemente alcanzados se proponen nuevas actividades que faciliten su adquisición.		
En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, se proponen nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición.		
Contextualización:		
Se tiene en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos/as, sus ritmos de aprendizaje, las posibilidades de atención, el grado de motivación, etc., y en función de ellos, se adaptan los distintos momentos del proceso enseñanza/aprendizaje (motivación, contenidos, actividades, ...).		
Me coordino con otros profesionales (profesores de otros módulos, departamentos, niveles educativos), para modificar y/o adaptar contenidos, actividades, metodología, recursos...		
Se adapta el material didáctico y los recursos a las características y necesidades de los alumnos/as realizando trabajos individualizados y diferentes tipos de actividades y ejercicios.		
Se busca y fomentan las interacciones entre el profesor y el alumno.		
Los alumnos se sienten responsables en la realización de las actividades.		
Se plantea trabajo en grupo para analizar las interacciones entre los alumnos/as.		

5. Evaluación del proceso.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA
Criterios de evaluación:		
Se aplican los criterios de evaluación de acuerdo con las orientaciones de la Concreción Curricular.		
Cada unidad de trabajo tiene claramente establecidos los criterios de evaluación.		
Se utilizan suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales).		
Instrumentos de evaluación:		
Se utilizan sistemáticamente instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, carpeta del alumno, ficha de seguimiento, diario de clase...).		
Se corrigen y explican los trabajos y actividades de los alumnos y, se dan pautas para la mejora de sus aprendizajes.		
Se usan estrategias y procedimientos de autoevaluación y coevaluación en grupo que favorezcan la participación de los alumnos en la evaluación.		
Se utilizan diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos/as, de las diferentes áreas/materias, de las U.T., de los contenidos...		
Se usan diferentes instrumentos de evaluación (pruebas orales y/o escritas, portafolios, rúbricas, observación directa...) para conocer su rendimiento académico.		
Se utilizan diferentes medios para informar a padres, profesores y alumnos (sesiones de evaluación, boletín de información, reuniones colectivas, entrevistas individuales, asambleas de clase...) de los resultados de la evaluación.		

Se utilizan los resultados de evaluación para modificar los procedimientos didácticos que realiza y mejoran la intervención docente.		
Se realizan diferentes registros de observación para realizar la evaluación (notas en el cuaderno del profesor, fichero, registro de datos, registro, …)		
Tipos de evaluación:		
Se realiza una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe final del tutor anterior, el de otros profesores, el del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica y/o Departamento de Orientación.		
Se contemplan otros momentos de evaluación inicial: a comienzos de un tema, de Unidad de Trabajo...		

RECUPERACIÓN.

Pueden darse dos circunstancias, alumnado que precise recuperación de evaluaciones pendientes dentro del curso escolar y, alumnado de segundo curso que precise recuperación del módulo de **Fisiopatología General** de primer curso.

A. Procedimientos de recuperación de evaluaciones pendientes.

En el caso de obtener una calificación negativa en alguna evaluación, está la convocatoria **ordinaria de junio**, donde el alumnado podrá recuperar aquellas evaluaciones que tenga pendientes (contenidos íntegros trabajados en la evaluación correspondiente).

A la evaluación **extraordinaria de junio** podrán presentarse los alumnos que cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente y se tendrán que recuperar **los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Estas pruebas de recuperación se calificarán con la nota que el alumno/a obtenga en la misma y constarán de los mismos apartados que las pruebas realizadas durante el curso.

B. Procedimientos de recuperación de módulos pendientes de cursos anteriores.

En este apartado se sigue la legislación vigente, así como lo acordado por el departamento de Sanidad y reflejado en su programación. Se tendrán que recuperar los contenidos básicos de la materia, teniendo en cuenta que las líneas de actuación del proceso de enseñanza/aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El reconocimiento y la ubicación de los órganos y estructuras en el organismo.
- Las interrelaciones entre órganos y sistemas.
- La utilización de la terminología médico-clínica.
- La semiología por aparatos o sistemas.
- La interpretación de las bases de la semántica médica y de las principales enfermedades.

El alumnado que promocione sin haber superado todos los módulos seguirá un programa de refuerzo elaborado por el profesor responsable destinado a la recuperación de los aprendizajes no adquiridos y deberá superar la evaluación correspondiente a dicho programa.
Los programas de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos incluirán el conjunto de actividades programadas para realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con el módulo pendiente de cursos anteriores, así como las estrategias y criterios de evaluación. Para todo ello se emplea la **Plataforma Classroom**. Además, se realizarán actividades de evaluación que se pactarán con el alumnado.
Del contenido del programa se informará al alumnado y/o a sus padres y madres o tutores legales al comienzo del curso escolar o, en su caso, en el momento de incorporación del alumnado a los mismos.

Estudio de la cavidad oral

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 170 horas.

Contenidos:

1. Identificación de la formación y erupción dentaria:

- Embriología general.
- Embriología maxilofacial:
• Embriología y anatomía dental.
• Odontogenésis.
• Embriología de la cavidad bucal. Glándulas salivales.
• Embriología histológica: esmalte, complejo, dentinopulpar y cemento.
- Origen, evolución y desarrollo del periodonto de inserción y protección.
- Morfología dental:
- Morfología caduca.
- Morfología definitiva.
- Histología y morfología de los dientes y tejidos de soporte dental.
- Cronología de la erupción.
- Grupos dentarios:
• Nomenclatura.
• Fórmulas.
• Registros dentales.
- Oclusión dental:
• Relaciones oclusales.
- Relaciones intermaxilares.

2. Reconocimiento anatómico de la región craneofacial:

- Osteología de cráneo y cara.
- Miología craneofacial:
• Músculos específicos y auxiliares de la masticación.
• Músculos de la mímica.
• Músculos de la lengua.
- Articulaciones craneales, faciales y ATM:
• Características anatómicas.

• Movimientos mandibulares.
- Boca: anatomía, histología y fisiología.
• Glándulas salivales.
• Glándula tiroides.
- Angiología de la cabeza y cuello. Paquetes vasculares.
- Nervios craneales. Sistema neurovegetativo de la cabeza y cuello.

3. Valoración funcional del aparato estomatognático: - Aparato respiratorio: conceptos generales.
- Estructuras de cabeza y cuello implicadas en la respiración.
- Anatomía y fisiología de la fonación.
- Anatomía y fisiología de la deglución.
- Salivación:
• Características de la saliva.
- Fisiología de la secreción salival: mecanismo y control de la secreción salival. Buffer salival.
- Principales movimientos esqueléticos y dentarios.
- Procedimientos de estimulación, recogida y medida de la secreción salival.
- Pruebas para la estimulación de la capacidad amortiguadora de la saliva. Cultivos bacteriológicos salivales.
- Medidas de asepsia en la manipulación de cultivos y preparaciones.

4. Reconocimiento de lesiones cariosas:
- Biofilm. Placa bacteriana.
• Flora microbiana normal.
• Tipos de placa.
- Proceso de formación de placa supragingival y subgingival. Factores etiológicos y favorecedores de formación de placa.
- Índices de placa. Índices de caries.
- Factores patogénicos en la caries. Diagrama de Newbrun.
- Clasificación de las lesiones cariosas:
• Según su profundidad.
• Según su ubicación.
• Según la preparación cavitaria: cavidades de Black.
- Evolución de la lesión cariósica.
- Diagnóstico de la caries.
• Reconocimiento del material y exploración.
• Anamnesis.
- Odontogramas.
• Radiografías dentales.
- Bacteriología de la caries.
- Cultivos bacteriológicos salivales.
- Complicaciones clínicas y orgánicas generales de la caries.
- Importancia de la dieta en la prevención de la caries:
• Principios inmediatos, minerales y vitaminas.
• Alimentos cariostáticos, cariogénicos y anticariogénicos.
• Índice de potencial cariogénico (IPC).

- Medidas de asepsia en la preparación del material de exploración y manipulación de cultivos.
- Control de placa bacteriana. Prevención y tratamiento.

5. Reconocimiento de la enfermedad periodontal:
- Anatomía y fisiología del periodonto.
• Concepto y tipos de periodonto.
• Funciones.
- Gingivitis. Etiología. Factores iniciadores y modificadores. Cuadro clínico general de las gingivitis. Fases evolutivas. Tipos. Tratamiento.
- Periodontitis:
• Etiología. Factores iniciadores y modificadores.
• Cuadro clínico general de la periodontitis.
• Fases evolutivas.
• Tipos. Complicaciones clínicas y generales de la enfermedad periodontal.
• Tratamiento.
- Mucositis y periimplantitis:
• Etiología. Factores de riesgo.
• Clínica y diagnóstico.
- Instrumental y equipo en la exploración y tratamiento de enfermedad periodontal:
• Periodontogramas.
- Instrumental específico de exploración y tratamiento. Preparación y manipulación.
- Cultivos bacterianos.
- Avances tecnológicos en la exploración y tratamiento: láser en periodoncia, sondas periodontales electrónicas y análisis del fluido crevicular gingival.

6. Identificación de lesiones de la cavidad bucodental en relación con características patológicas:
- Mucosas orales normales.
- Lesiones elementales de los tejidos blandos.
• Lesiones macroscópicas.
• Lesiones microscópicas o histopatológicas.
- Exámenes diagnósticos específicos: anamnesis y sintomatología. Exploración. Biopsia.
- Neoformaciones. Seudofibroma inflamatorio. Mucocele. Épuli. Papiloma.
- Lesiones precancerosas: eritroplasia y leucoplasia.
- Cáncer oral.
- Principales enfermedades de la cavidad bucal:
- Enfermedades bacterianas: impétigo, tuberculosis, queilitis, granulomas, celulitis y gingivitis úlcero-necrotizante aguda (GUNA).
- Enfermedades víricas: herpes simple, herpes zoster, virus del papiloma humano y lesiones por coxsackie.
- Micosis: candidiasis oral.
- Lesiones de causa desconocida: liquen plano y pénfigo.
- Úlceras.
- Patología dentaria:
• Anomalías del desarrollo dentario, número, tamaño, forma y unión.
- Maloclusiones

• Tipos.
- Traumatismos dentales y maxilares.
- Enfoque preventivo en función de la patología existente.

7. Identificación de alteraciones de la cavidad bucodental en relación con patologías sistémicas:
- Metástasis orales y maxilares.
- Principales alteraciones sistémicas con manifestaciones bucodentales:
• Enfermedades de transmisión sexual, tuberculosis y SIDA.
- Anemias. Leucemias.
- Lesiones por agentes físicos, químicos, frío y calor.
- Enfermedades alérgicas.
- Farmacología odontológica:
• Vías de administración.
• Analgésicos. AINES. Antibióticos.
• Anestésicos locales. Hemostáticos.
• Antiagregantes.
• Anticoagulantes.
- Lesiones bucodentales por fármacos: AAS, anticonceptivos orales, postquimioterapia, fenitoína y anestésicos locales.
- Paciente pediátrico y anciano: principales patologías bucodentales. Manejo del paciente con patología general.

8. Identificación de factores de riesgo en pacientes especiales:
- Atenciones odontológicas en pacientes con patología sistémica:
• Diabetes mellitus.
• Cardiopatía isquémica: infarto agudo de miocardio.
• Alteraciones cardiovasculares: hipertensión arterial.
• Insuficiencia hepática: hepatitis víricas.
• Insuficiencia renal: IRC.
• SIDA.
- Paciente anticoagulado.
- Endocarditis infecciosa.
- Epidemiología. Etiopatogenia. Pautas de profilaxis.
- Actuaciones odontológicas específicas en:
• Embarazo.
• Drogodependientes.
• Incamados.
- Patología bucodental en pacientes discapacitados:
• Retraso mental: parálisis cerebral, epilepsia y síndrome de Down.
- Valoración del plan de tratamiento a estos pacientes con base en:
• Compromiso conductual del paciente (agresividad y colaboración).
• Compromiso médico.
• Compromiso socioafectivo (expectativas y posibilidades reales del tratamiento).

Temporalización:

La temporalización prevista de los contenidos será la siguiente:

1ª Evaluación: Contenido de los bloques 1, 2 y 3.

2ª Evaluación: Contenido de los bloques 3, 4 y 5.

3ª Evaluación: Contenido de los bloques 6, 7 y 8.

Cada bloque se corresponderá con una Unidad de Trabajo.

	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
Septiembre	Unidad de Trabajo 1		
Octubre	Unidad de Trabajo 1 Unidad de Trabajo 2		
Noviembre	Unidad de Trabajo 2		
Diciembre	Unidad de Trabajo 3		
Enero		Unidad de Trabajo 3 Unidad de Trabajo 4	
Febrero		Unidad de Trabajo 4 Unidad de Trabajo 5	
Marzo		Unidad de Trabajo 5	Unidad de trabajo 6
Abril			Unidad de Trabajo 6
Mayo			Unidad de Trabajo 7 Unidad de Trabajo 8
Junio			Unidad de Trabajo 8

No obstante, la **temporalización** debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

Metodología

La **metodología** que se empleará consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades, utilizando como soporte: libro de texto (Estudio de la cavidad oral, de la editorial Mc Graw Hill), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un **aprendizaje significativo** y mediante las cuales los alumnos/as podrán resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

Evaluación

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.**

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas** del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en la convocatoria ordinaria de junio.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

Criterios de calificación e instrumentos de evaluación

Los **criterios e instrumentos de calificación, y los procesos de recuperación** que serán empleados para este módulo serán los que a continuación se detallan.

Las calificaciones de cada evaluación y finales se formularán en cifras de 1 a 10 sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos y negativas las restantes. En caso de evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, de acuerdo con la **Orden de 5 de agosto de 2015 por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura,** el alumno tendrá derecho a acceder a la evaluación final extraordinaria.

La calificación de cada evaluación se determinará mediante los siguientes **criterios de calificación:**

a) En cada evaluación se realizarán una o más pruebas escritas basadas en los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes. Mediante estas pruebas se determinará si el alumno/a ha conseguido los resultados de aprendizaje correspondientes. Para ello, se realizará una prueba de cada resultado de aprendizaje, que **se considerará superado** si la calificación obtenida es **igual o superior a 5 puntos**. Estas pruebas podrán constar de diferentes tipos de preguntas y actividades: tipo test (múltiple respuesta o verdadero/falso), preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y/o preguntas similares a las trabajadas en clase.

Se obtendrá la nota de evaluación realizando la media entre las calificaciones de dichas pruebas. No obstante, si la calificación resultante de esta media es igual o superior a 5 puntos, pero alguno de los resultados de aprendizaje no se ha superado durante la evaluación, la calificación de la evaluación será de 4 puntos.

La nota final del módulo no se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones, sino que **será obtenida realizando la media aritmética de las calificaciones de los resultados de aprendizaje, siempre y cuando todos hayan sido superados.**
Este módulo consta de 8 resultados de aprendizaje. Si al finalizar la convocatoria ordinaria o extraordinaria el alumno/a no ha conseguido superar uno o dos de los resultados de aprendizaje, la calificación será de 4 puntos; si no ha conseguido superar tres o cuatro de ellos, la calificación será de 3 puntos; si no ha conseguido superar cinco o seis, la calificación será de 2 puntos y si no consigue superar ninguno o tan solo uno de ellos, la calificación será de 1 punto.

Los resultados de aprendizaje ponderan con el mismo valor en la nota del módulo (12,5% cada uno) y dentro de cada resultado de aprendizaje, los respectivos criterios de evaluación ponderan con el mismo valor.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Define la secuencia cronológica de la formación y erupción dentaria, relacionándola con las fases del desarrollo embriológico.	a) Se han diferenciado las fases del desarrollo embriológico humano. b) Se han identificado las estructuras embriológicas de cabeza y cuello. c) Se han identificado las características embriológicas dentarias. d) Se ha secuenciado cronológicamente la erupción dentaria. e) Se han caracterizado la morfología de los grupos dentarios. f) Se han descrito los sistemas de nomenclatura dentaria. g) Se ha identificado la histología de las estructuras bucodentales. h) Se han clasificado las distintas relaciones oclusales e intermaxilares.

2. Reconoce las estructuras anatómicas de cabeza y cuello describiendo sus características morfológicas.	a) Se han descrito las estructuras óseas de cráneo y cara. b) Se han localizado los músculos craneofaciales. c) Se han localizado los paquetes vasculonerviosos craneofaciales. d) Se han localizado los componentes del sistema linfático. e) Se han localizado las glándulas salivales y tiroideas. f) Se ha descrito la anatomía de la cavidad bucal. g) Se ha descrito la articulación temporomandibular.
3. Valora el funcionamiento del aparato estomatognático relacionándolo con su fisiología.	a) Se han descrito las principales estructuras implicadas en la respiración. b) Se han relacionado las estructuras bucodentales con la fonación. c) Se han identificado las relaciones de las estructuras bucodentales con la salivación y deglución. d) Se ha descrito la dinámica mandibular. e) Se han descrito los procesos de masticación, deglución y fonación. f) Se ha comprobado mediante exploración física el funcionamiento del aparato estomatognático. g) Se han realizado pruebas funcionales de la secreción salival.
4. Caracteriza lesiones cariosas, relacionándolas con los factores etiopatogénicos y clínicos.	a) Se ha identificado el proceso de formación y patogenia de la placa bacteriana. b) Se ha descrito la etiopatogenia, clínica y evolución de las lesiones cariosas. c) Se ha clasificado la caries según sus factores etiopatogénicos. d) Se han definido las repercusiones locales, regionales y sistémicas de la caries dental. e) Se ha relacionado la influencia de la dieta en la aparición de caries. f) Se han realizado pruebas específicas de determinación de la susceptibilidad individual a la caries. g) Se han enumerado las pautas de prevención y tratamiento de la caries. h) Se han descrito las pruebas diagnósticas para la identificación de la caries.

5. Reconoce la enfermedad periodontal, relacionándola con los factores etiopatogénicos y clínicos.	a) Se han identificado las estructuras anatómicas comprometidas en el proceso clínico de las gingivitis y la enfermedad periodontal. b) Se ha descrito la etiopatogenia, la clínica y la evolución de las lesiones en gingivitis y enfermedad periodontal. c) Se han clasificado las gingivitis y la enfermedad periodontal según sus factores etiopatogénicos. d) Se han clasificado las repercusiones clínicas locales, regionales y sistémicas de la periodontitis. e) Se han identificado las características de la periimplantitis y mucositis periimplantaria. f) Se han enumerado las pautas de prevención y tratamiento de la periodontitis. g) Se han descrito las pruebas diagnósticas para el reconocimiento de la EP.
6. Identifica alteraciones propias de la cavidad bucodental, relacionándolas con sus características patológicas.	a) Se han clasificado las lesiones elementales de la mucosa bucodental. b) Se han identificado lesiones en los tejidos dentarios. c) Se han descrito las neoformaciones benignas bucodentales. d) Se han clasificado las enfermedades bacterianas, víricas y fúngicas de la cavidad bucal. e) Se ha descrito la patología dentaria pre-eruptiva y post-eruptiva. f) Se han enumerado los traumatismos dentales y esqueléticos. g) Se han clasificado los tipos de maloclusión dental y sus consecuencias clínicas. h) Se han enumerado las manifestaciones bucodentales en la exploración del cáncer bucodental. i) Se han descrito las posibilidades preventivas y terapéuticas en cada caso.
7. Identifica alteraciones de la cavidad bucodental relacionándolas con patología sistémica.	a) Se han identificado los datos significativos patológicos bucodentales y extraorales de la anamnesis de la historia clínica. b) Se han descrito patologías sistémicas con repercusión directa en el sistema estomatognático. c) Se han relacionado signos y síntomas bucodentales con la afectación del estado general del paciente. d) Se han descrito las lesiones patognomónicas de mucosa bucodental, lingual y de tejidos blandos

	en las enfermedades de origen extra bucodental. e) Se han identificado lesiones secundarias del cáncer en la cavidad bucodental. f) Se han descrito los principales fármacos de tratamiento odontológico y fármacos cuyos efectos secundarios comprometan la salud bucodental. g) Se han relacionado signos y síntomas bucodentales vinculados al envejecimiento.
8. Identifica factores de riesgo en pacientes especiales, relacionándolos con la asistencia prestada.	a) Se han descrito las enfermedades sistémicas que condicionarán el tratamiento odontológico. b) Se han clasificado tratamientos dentales según el riesgo de sangrado y su repercusión en pacientes anticoagulados. c) Se ha descrito el correcto manejo del paciente anticoagulado en operatoria dental. d) Se han clasificado los procedimientos dentales en los que está indicada la profilaxis antibiótica de endocarditis infecciosa. e) Se han diseñado protocolos de actuación odontológica en situaciones especiales como embarazo, encamados y drogodependencias. f) Se han descrito los tipos de discapacidades y sus consideraciones terapéuticas. g) Se ha diseñado un plan de tratamiento individualizado en función de las condiciones fisiológicas y patológicas del paciente. h) Se han descrito las posibilidades preventivas y terapéuticas en cada caso.

Poco antes de que finalice la primera evaluación se fijará un día para que aquellos alumnos/as que, por causa debidamente justificada, no pudieron realizar alguna o algunas de las pruebas correspondientes a dicha evaluación, puedan realizarla. En la segunda evaluación se procederá del mismo modo y en la tercera evaluación, este día coincidirá con el examen de convocatoria ordinaria de junio, al que también podrán presentarse aquellos alumnos/as que no hayan superado alguno/s de los resultados de aprendizaje durante el curso.

Recuperación

Para superar el módulo es necesario que el alumno/a haya conseguido todos los resultados de aprendizaje. En caso de no conseguir alguno durante el transcurso de la evaluación continua, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose a un examen de recuperación al final de la tercera evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Modalidad Dual

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

A partir de su realización se evaluarán los siguientes criterios de evaluación:

- **RA nº 3:** f) Se ha comprobado mediante exploración física el funcionamiento del aparato estomatognático.
- **RA nº 4:** h) Se han descrito las pruebas diagnósticas para la identificación de la caries.
- **RA nº 8:** g) Se ha diseñado un plan de tratamiento individualizado en función de las condiciones fisiológicas y patológicas del paciente.

Otras consideraciones

En cuanto a medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos (Plan de biblioteca escolar, PLEA, Plan de igualdad…), faltas de asistencia, pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de materias pendientes de cursos anteriores o cualquier otro asunto relativo al ámbito educativo, se seguirá lo acordado por el Departamento de Sanidad y recogido en su Programación.

Intervención Bucodental

Contenidos mínimos y temporalización

Contenidos mínimos:

1. Realización de sellados de fosas y fisuras:
   - Superficies dentarias para sellado.
   - Clasificación de los selladores.
   - Técnicas de aislamiento dental.
   - Preparación del material.
   - Preparación de superficies dentarias.
   - Técnicas de aplicación de los selladores de fosas y fisuras.
   - Criterios de evaluación de la efectividad de los selladores.
   - Criterios de calidad en cada fase del proceso.
2. Aplicación de fluoruros tópicos:
   - Tipos de sales de flúor.

- Mecanismo de acción de los fluoruros.
- Vías de administración del flúor.
- Posología de fluoruros.
- Técnicas de aplicación de fluoruros tópicos.
- Técnicas de aplicación de flúor en cubetas.
- Cuidados después de la aplicación de fluoruros.

3. Eliminación de cálculos dentales:
   - Cálculos dentales.
   - Definición de técnicas.
   - Indicaciones y contraindicaciones.
   - Preparación de materiales e instrumental.
   - Instrumental para el pulido.
   - Realización de técnicas.
   - Medidas de prevención.
   - Complicaciones y medidas correctoras.
   - Criterios de calidad en cada fase del proceso.
   - Verificación de la eliminación del cálculo.
4. Eliminación de tinciones dentales extrínsecas:
   - Definición de tinciones dentales.
   - Técnicas de eliminación.
   - Preparación de materiales e instrumental.
   - Realización de técnicas de eliminación.
   - Medidas de prevención.
   - Control de calidad.
5. Pulido de obturaciones:
   - Identificación de superficies que hay que pulir.
   - Justificación del pulido.
   - Tipos de materiales que hay que pulir.
   - Instrumental abrasivo según el material que hay que pulir.
   - Instrumentos rotatorios para el pulido de obturaciones.
   - Preparación del material.
   - Selección de parámetros en el instrumental rotatorio.
   - Realización de la técnica.
   - Verificación de la superficie pulida.
6. Eliminación de la placa bacteriana:
   - Clasificación de los métodos mecánicos de control de placa.
   - Clasificación de los métodos químicos de control de placa.
   - Relación de los componentes con la eliminación de placa.
   - Tinción de placa bacteriana.
   - Eliminación de placa bacteriana en las prótesis dentales.
   - Programa de eliminación de placa en la clínica dental.
7. Aplicación de técnicas de control de la hipersensibilidad dentinaria:
   - Enumeración de estímulos causantes.

- Etiología: • Patología dentaria: caries. • Fracturas. • Blanqueamientos. • Procedimientos operatorios.
- Sintomatología: • Dolor. • Localización.
- Técnicas de exploración.
- Tratamiento.
- Preparados desensibilizantes.

Estos contenidos mínimos se organizarán en las siguientes **Unidades de Trabajo**:

PRIMERA EVALUACIÓN	**UT 1. Eliminación de la placa bacteriana** Definición y concepto de película adquirida y placa bacteriana. Fases de formación de la placa bacteriana. Relación de la placa bacteriana con la caries y la enfermedad periodontal. Control mecánico de la placa bateriana. Mecanismos químicos de control de la placa bacteriana. Tinción de la placa bacteriana: reveladores de placa y cálculos de índice de placa. Eliminación de placa bacteriana en la clínica dental **Resultado de aprendizaje 6**: Elimina la placa bacteriana de la cavidad bucodental, seleccionando métodos de control y eliminación. **Criterios de evaluación:** a) Se han clasificado los tipos de cepillos, sedas dentales y otros métodos mecánicos para la eliminación de la placa. b) Se han clasificado los métodos químicos para el control de la placa. c) Se ha relacionado la composición de colutorios y pastas dentales con el control de la placa. d) Se ha realizado la tinción de placa bacteriana. e) Se ha instruido en la aplicación de técnicas de higiene bucodental. f) Se han enumerado medidas de prevención de la placa bacteriana. g) Se han tipificado las medidas para el control de la placa bacteriana en las prótesis dentales. h) ***Se han definido los criterios de realización de un programa de control de placa en la clínica dental.***
	UT 2. Aplicación de fluoruros tópicos. Tipos de sales de flúor. Mecanismo de acción de los fluoruros. Vías de administración del flúor. Posología de fluoruros. Técnicas de aplicación de fluoruros tópicos. Técnicas de aplicación de flúor en cubetas. Cuidados después de la aplicación de fluoruros. Toxicidad aguda y crónica: fluorosis. **Resultado de aprendizaje 2**: Aplica fluoruros tópicos, describiendo tipos y técnicas de aplicación. **Criterios de evaluación**: a) Se han definido los tipos de fluoruros. b) Se ha determinado la posología de fluoruros. c) Se han clasificado las técnicas de aplicación de fluoruros tópicos. d) ***Se ha preparado el material necesario para realizar una aplicación de flúor en cubetas.*** e) ***Se ha acondicionado la superficie dentaria que hay que tratar.*** f) ***Se ha realizado la aplicación de flúor en cubetas.***

	g) Se han definido las recomendaciones posteriores a la aplicación del flúor.
	UT 3. Realización de sellados de fosas y fisuras Superficies dentarias para sellado. Clasificación de los selladores. Técnicas de aislamiento dental. Preparación del material. Preparación de superficies dentarias. Técnicas de aplicación de los selladores de fosas y fisuras. Criterios de evaluación de la efectividad de los selladores. Criterios de calidad en cada fase del proceso. **Resultado de aprendizaje 1**: Realiza sellados de fosas y fisuras, relacionándolas con las características de las superficies dentarias. **Criterios de evaluación**: a) Se han identificado las superficies dentarias que hay que sellar. b) Se han diferenciado los tipos de material sellador. c) ***Se ha preparado el material para colocar el sellador.*** d) ***Se ha aislado el campo operatorio.*** e) ***Se ha acondicionado la superficie dentaria que hay que tratar.*** f) ***Se ha aplicado el material sellador mediante las técnicas pertinentes.*** g) Se han definido los criterios de supervivencia del sellador. h) ***Se han cumplido los criterios de calidad en todas las fases del sellado.***
SEGUNDA EVALUACIÓN	**UT 4: Eliminación de cálculos dentales** Cálculos dentales. Definición de técnicas. Indicaciones y contraindicaciones. Preparación de materiales e instrumental. Instrumental para el pulido. Realización de técnicas. Medidas de prevención. Complicaciones y medidas correctoras. Criterios de calidad en cada fase del proceso. Verificación de la eliminación del cálculo. **Resultado de aprendizaje 3**: elimina cálculos dentales, seleccionando la técnica adecuada. **Criterios de evaluación**: a) Se han definido los tipos y las causas de los cálculos dentales. b) Se han definido técnicas de tartrectomía, raspado y alisado radicular. c) Se han enumerado las indicaciones y contraindicaciones según las características del paciente. d) ***Se han preparado los materiales y el instrumental necesarios para la eliminación de cálculos dentales.*** e) ***Se han realizado las técnicas de eliminación de cálculos y pulido de superficie.*** f) Se han definido las medidas de prevención de cálculos. g) Se han identificado las complicaciones y sus medidas correctoras. h) ***Se ha mantenido una actitud de orden, limpieza y método en las fases del proceso.*** k) ***Se ha verificado que la superficie ha quedado libre del cálculo.***
	UT 5. Eliminación de tinciones dentales extrínsecas Definición de tinciones dentales. Técnicas de eliminación. Preparación de materiales e instrumental. Realización de técnicas de eliminación. Medidas de prevención. Control de calidad. **Resultado de aprendizaje 4:** elimina tinciones dentales extrínsecas, seleccionando la técnica

	adecuada. **Criterios de evaluación:** a) Se han definido las tinciones dentales extrínsecas. b) Se han definido técnicas de eliminación de tinciones dentales extrínsecas. c) ***Se han preparado materiales e instrumental necesarios para su eliminación.*** d) ***Se han realizado las técnicas de eliminación de tinciones dentales extrínsecas.*** e) Se han definido las medidas de prevención. f) ***Se ha desarrollado el trabajo con orden, limpieza y método.*** g) ***Se ha verificado que la superficie ha quedado libre de tinciones dentales extrínsecas***
TERCERA EVALUACIÓN	**UT 6. Pulido de obturaciones** Identificación de superficies que hay que pulir. Justificación del pulido. Tipos de materiales que hay que pulir. Instrumental abrasivo según el material que hay que pulir. Instrumentos rotatorios para el pulido de obturaciones. Preparación del material. Selección de parámetros en el instrumental rotatorio. Realización de la técnica. Verificación de la superficie pulida. **Resultado de aprendizaje 5**: efectúa el pulido de obturaciones dentarias, seleccionando las técnicas correspondientes. **Criterios de evaluación**: a) ***Se han identificado las superficies dentarias que se van a pulir.*** b) Se han definido los criterios que justifican el pulido de las obturaciones. c) Se han identificado los tipos de materiales que hay que pulir. d) Se ha clasificado el instrumental abrasivo según el material que hay que pulir. e) ***Se ha preparado el material necesario para realizar el pulido.*** f) ***Se ha seleccionado la velocidad de rotación y la refrigeración.*** g) ***Se ha realizado el pulido de obturaciones.*** h) ***Se ha verificado que la superficie pulida no interfiere en la oclusión.***
	UT 7. Aplicación de técnicas de control de la hipersensibilidad dentinaria. Enumeración de estímulos causantes. Etiología: patología dentaria: caries, fracturas, blanqueamientos, procedimientos operatorios. Sintomatología: dolor, localización. Técnicas de exploración. Tratamiento: preparados desensibilizantes. **Resultado de aprendizaje 7**: aplica técnicas de control de la hipersensibilidad dentinaria, relacionándolas con la etiología de las lesiones de la superficie dentinaria. Criterios de evaluación: a) Se han enumerado los estímulos causantes de hipersensibilidad dentinaria. b) Se ha identificado la etiología de la hipersensibilidad dentinaria. c) Se han descrito los síntomas de la hipersensibilidad dentinaria. d) ***Se ha comprobado la hipersensibilidad dentinaria mediante exploración.*** e) Se han clasificado los distintos preparados desensibilizantes usados en el control de la hipersensibilidad dentinaria. f) ***Se ha aplicado el preparado desensibilizante adecuado a cada caso.***

Formación dual

Los alumnos y alumnas de primer curso realizarán su formación en clínicas dentales con las que la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura y el IES Dr. Fernández Santana ha establecido convenio durante 15 jornadas de 6 horas, turno de mañana o tarde, en función de la programación horaria de las clínicas.

El calendario acordado con las clínicas se extiende del 20 de enero al 7 de febrero la primera mitad del alumnado y del 10 al 28 de febrero de 2025 la segunda mitad de alumnado.

Los Criterios de evaluación que están resaltados en negrita y cursiva son los que se espera que puedan trabajar en empresa durante su estancia formativa.

Metodología

El aprendizaje será contemplado desde el punto de vista significativo, participativo, activo y cooperativo y motivador, a fin de que el alumno/a construya sus propios aprendizajes y desarrolle sus capacidades.

El desarrollo de las unidades se planteará desde varias situaciones de aprendizaje:

- Grupo-clase: la profesora traslada a los alumnos un planteamiento teórico ilustrado/acompañado de imágenes fijas y videoproyecciones que conecte significativamente con sus conocimientos y destrezas previas.
- Trabajo individual del alumno/a: el alumno/a utilizará textos e imágenes proporcionados por la profesora estructurados de igual forma que el planteamiento teórico realizado anteriormente, para fijar y estructurar los conocimientos recibidos.
- Trabajo cooperativo: el alumnado se agrupará en equipos de 2-3-4 componentes, según sus afinidades o intereses o bien según determinación de la profesora. Los equipos analizarán y debatirán los contenidos contemplados en el grupo-clase y los textos analizados, presentando un resumen de lo tratado y una relación de dudas o lagunas conceptuales.

Aunque las actividades se llevarán a cabo en parejas o grupos, requerirá el establecimiento de roles que deben ir rotando de componente en componente del grupo, de modo que la totalidad del alumnado realice el conjunto de pasos necesarios para un mismo procedimiento.

La plataforma Classroom se usará para facilitar contenido didáctico escrito, audio o visionado, así como para establecer las actividades que servirán para evaluar contenidos.

El desarrollo de habilidades en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se dará a lo largo de todo el curso.

Al ser un **módulo bilingüe** se trabajará también a menos en un 20% de contenidos en método CLIL:

- Contenido: permitiendo progresar en el conocimiento, las destrezas y la comprensión de los temas específicos de un currículo determinado
- Comunicación: usando la lengua para aprender mientras se aprende a usar la lengua misma.
- Cognición: desarrollando las destrezas cognitivas que enlazan la formación de conceptos (abstractos y concretos), los conocimientos y la lengua.
- Cultura: permitiendo la exposición a perspectivas variadas y a conocimientos compartidos que nos hagan más conscientes de el otro y de uno mismo.

El módulo contará a lo largo del curso escolar con el apoyo de una profesora lectora nativa inglesa la tercera hora de los miércoles todas las semanas.

Recursos y materiales curriculares

- Simulador de paciente para odontología.
- Modelos dentarios.
- Materiales dentales: adhesivos dentarios, cementos, alginato, silicona, yeso, …
- Instrumental de mano.
- Equipo dental.
- Cubeta de mezclado de materiales dentales.
- Cubeta de ultrasonidos.
- Autoclave.
- Vibradora de yeso, vibradora de amalgama.
- Termoselladora y bolsas de empaquetado para esterilización.
- Libros de texto *María, M. R., & Sabela, R. C. (2021). Intervención bucodental. Ediciones Paraninfo, S.A.*
- Material fungible: guantes, mascarillas, baberos, servilletas, ...
- Proyector/Pizarra digital y ordinaria.
- Entorno Gsuite de Educarex y RAYUELA.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene que estar sometido a una evaluación continua y sumativa que comienza con la **evaluación inicial,** la cual ha servido como punto de partida para la elaboración de la presente programación.

Se ha considerado relevante la competencia lingüística del alumnado, ya que influye decisivamente en el proceso de aprendizaje.

Los **instrumentos evaluativos** que se utilizarán serán:

- La asistencia a clase: un absentismo superior al 20% no permitirá emitir ningún juicio evaluativo, lo cual supondrá la pérdida de evaluación continua. Los contenidos trabajados durante las ausencias de clase serán objeto de recuperación cuando el absentismo sea inferior al indicado. El alumno demandará de la profesora los materiales necesarios para hacerlo efectivo.
- La observación directa por parte de la profesora del interés y la motivación del alumnado en las distintas situaciones de aprendizaje será un elemento fundamental.

Para evaluar los <u>contenidos soporte o conceptuales</u> :

- Se llevarán a cabo preguntas orales y por escrito en el trabajo diario y se valorará la participación de los alumnos en clase.
- Realizarán trabajos de investigación y/o exposiciones orales.
- Se realizarán pruebas objetivas escritas con o sin material, estructuradas o sin estructurar, teóricas o teórico-prácticas, tipo test, cortas o de desarrollo.

Para evaluar los <u>contenidos organizadores o procedimentales</u>:

Se propondrá al alumnado la realización de diferentes actividades que permitan evaluar los resultados de aprendizaje:

- Manejo y reconocimiento del material del taller de odontología.
- Ejecución de los diferentes procedimientos referidos en cada unidad de trabajo.

- Registro adecuado de datos y/o conclusiones en los procedimientos.
- Capacidad de autoformación.
- Manejo del cuaderno de fichas de procedimientos.
- Se realizarán pruebas objetivas prácticas con una rúbrica de evaluación de apoyo según el procedimiento que será facilitada previamente.

Siempre se tendrá en cuenta en ambos casos:

- Asistencia, puntualidad, interés, motivación del alumnado.
- Capacidad para la integración en grupos de trabajo tanto en el aprendizaje cooperativo como en la realización de las actividades prácticas planteadas.
- Limpieza, mantenimiento y correcto almacenamiento de materiales e instrumentos.
- Actuación adecuada con las medidas de seguridad preventivas.
- Eficiencia y prevención en el uso de productos químicos.

La **evaluación de la formación dual** la llevarán a cabo los tutores o tutoras de empresa, pero para facilitarla, se les proporcionará una rúbrica confeccionada por el equipo educativo de primer curso de Higiene Bucodental. Además, cada alumno elaborará un Cuaderno de Bitácora o Memoria de prácticas con los requisitos establecidos en la programación del ciclo.

La evaluación de la formación DUAL se ajustará a lo descrito en la Programación Didáctica del Departamento según la normativa que desarrolle la Instrucción de este curso 2024/2025 que está pendiente de ser publicada.

Criterios de calificación

La evaluación se dividirá entre los tres trimestres del curso escolar.

En la calificación de cada una de las evaluaciones se tendrán en cuenta tres apartados, cada uno de los cuales se valorará de 0 a 10 puntos y aportará un porcentaje distinto a la puntuación global, que se ponderarán de la siguiente manera:

- *Contenidos organizadores o procedimentales: 30 %, se tendrá en cuenta, además:*
  - → *Motivación, iniciativa y participación.*
  - → *Asistencia a clase.*
  - → *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
  - → *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
  - → *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
  - → *Prácticas en el aula taller.*
  - → *Pruebas prácticas.*

  Dentro de estos contenidos procedimentales, el 0,9% se corresponderá con los registros de prácticas en clase y el 21% con las pruebas objetivas prácticas por evaluación.

- *Contenidos soporte o conceptuales: 70%, se tendrá en cuenta, además:*
  - → *Motivación, iniciativa y participación.*
  - → *Asistencia a clase.*
  - → *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
  - → *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
  - → *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
  - → *Pruebas teóricas.*
  - → *Trabajos individuales y/o grupales.*

Dentro de estos contenidos conceptuales, el 21% se corresponderá con trabajos y tareas de clase y el 49% con las pruebas objetivas por evaluación.

Se realizará una prueba objetiva por unidad de trabajo ponderando los contenidos de la forma expuesta anteriormente. Cada uno de los apartados debe superar el 5, sino no participará en la media de evaluación, aunque podrán participar en la ponderación calificaciones iguales o superiores a 4,5 puntos.

El alumnado que no supere alguna/s fase/s evaluatoria/s, podrá realizar las correspondientes pruebas de recuperación en la prueba global de junio.

La **nota final del módulo** se calculará utilizando la calificación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje, cada uno de éstos está asociado a una Unidad de Trabajo, y pondera en igual proporción.

Los trabajos y tareas recogidos en cada unidad de trabajo en clase deberán ser entregados aunque sea fuera de fecha, de modo que las tareas entregadas se puntuarán:

- En fecha y asistiendo a clase esos días al 100%.
- Dentro de fecha pero con falta de asistencia uno de los días destinado a su elaboración 90%.
- Dentro de la semana posterior 70%.
- Dentro de las dos semanas 50%.
- Más tarde de las anteriores 40%.

Las prácticas se puntuarán:

- Realizadas en turno y fecha 100%.
- Realizadas en fecha pero fuera de turno 80%.
- Fuera de fecha con justificante 100%.
- Fuera de fecha 50%.
- Si no hay posibilidad de repetirla, el registro será de 0.

La falta de entrega de trabajos, tareas o la no realización de las prácticas serán responsabilidad de cada alumno, la profesora no tiene obligación de hacer recordatorios de los mismos.

En caso de **fraude o engaño** en la realización de las pruebas evaluatorias (trabajos no originales, copiar o no atenerse a las normas) supondrá la pérdida de evaluación continua.

La **pérdida de evaluación continua** también será efectiva con una inasistencia justificada o injustificada superior al 20% de las horas lectivas del módulo. En este caso eso son 38 horas.

Cualquiera de estas situaciones implica que el alumno/a habrá perdido la convocatoria ordinaria y deberá superar la prueba extraordinaria de junio.

Las actividades complementarias y/o extraescolares son obligatorias. En caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios de calificación reflejados en la Programación del Departamento de Sanidad.

Esta prueba consistirá en:

- Cuaderno de tareas con ejercicios a resolver de tipo teórico y teórico-prácticos, que deberá ser entregado previamente para poder realizar las posteriores pruebas objetivas. (20% de la calificación final) No será necesario si se han entregado todas las tareas programadas a lo largo del curso.
- Prueba procedimental, en la que deberá ejecutar 2 o más procedimientos dentro de los incluidos en cada unidad de trabajo. (30% de la calificación final)
- Prueba de contenidos conceptuales sobre cualquiera de los contenidos de la presente programación. (50% de la calificación final).

Programa de recuperación de módulos pendientes

Este curso no ha lugar, no hay alumnado en segundo con este módulo pendiente.

Recepción y logística en la clínica dental

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 100 horas

Contenidos:

1. Organización de las actividades en la unidad o clínica dental:

- Evolución histórica de la profesión de higienista dental. Funciones del higienista dental. Normativa.
- Servicios y clínicas para la asistencia dental.
- Equipo de profesionales de una clínica dental.
- Instalaciones y dependencias de una clínica dental.
- Gestión de residuos de una clínica dental.
- Programación del trabajo de una unidad o gabinete.
- Programas de gestión de clínica dental y bases de datos.

2. Aplicación de procesos para la recepción de pacientes:

- Procesos de atención a personas en la recepción de la clínica o servicio de salud bucodental.
- Técnicas de comunicación:
  - Comunicación verbal y no verbal.
  - Saber escuchar.
  - Empatía, asertividad.
- Procesos de atención de las actividades propias de la recepción de una clínica dental. Gestión de la correspondencia. Atención del teléfono. Correo electrónico.
- Citación de pacientes.
- Facturación de servicios:
  - Elaboración de facturas y presupuestos.
  - Documentos de pago.
- Estrategias de marketing relacionadas clínicas y servicios de salud bucodental:
  - Promoción de un producto o servicio.
  - Publicidad.
- La calidad en el proceso de prestación del servicio de higiene bucodental.

3. Gestión de ficheros de pacientes:

- Aplicaciones informáticas para el manejo de datos de pacientes.
- Gestión de datos de pacientes.
- Legislación y normativa vigente.

4. Gestión de la documentación clínica:

- Organización sanitaria.
  - Sistema sanitario.
  - Elementos.
  - Modelos y recursos.
  - Organización del sistema sanitario público en Extremadura. Atención primaria y

especializada. Servicios clínicos.
• Red asistencial pública y privada.
• Prestaciones.
• Integración de la unidad de salud bucodental en el Sistema Extremeño de Salud.
- Documentos clínicos.
- Historia clínica. Apartados y documentos que incluye. Funciones de la historia clínica.
- Custodia de documentos.
- Condiciones de cumplimentación.
- Normativa.
- Tipos de historias clínicas.
- Otros documentos sanitarios.
- Documentación correspondiente a los sistemas de gestión de calidad propios de clínicas dentales.
- Cumplimentación y tramitación de documentos.
• Confidencialidad y secreto profesional.
• Gestión de reclamaciones.
- Legislación vigente en materia de documentación, protección de datos y derechos y obligaciones.

5. Realización de la preparación y puesta en marcha de equipos:
- Equipamiento de una clínica dental.
- Control de la limpieza, desinfección y esterilización. Sistemas de reposición de instrumental en gabinetes.
- Técnicas de mantenimiento de equipos.
- Riesgos laborales y precauciones asociados al manejo de equipamiento.

6. Organización de la adquisición y almacenamiento de material e instrumental:
- Instrumental, productos y materiales básicos en una clínica dental.
- Gestión de compras.
- Gestión de almacenes sanitarios.
- Gestión de pedidos.
- Riesgos laborales y precauciones asociados al uso y manipulación de productos.

7. Aplicación de normas de prevención de riesgos laborales y protección ambiental:
- Riesgos personales y ambientales en clínicas dentales. Identificación de riesgos. Factores y situaciones de riesgo:
• Factores físicos del entorno de trabajo. Protección radiológica.
• Factores químicos del entorno de trabajo.
• Factores biológicos. Protección biológica. Vacunaciones.
• Factores psicosociales.

8. Seguridad en clínicas dentales:
- Determinación de medidas de prevención de riesgos laborales. Medidas de prevención y protección ante riesgos. Medios y equipos de protección individual. Prevención y protección colectiva. Señalización.
- Sistemas de seguridad aplicados a las máquinas y equipos.
- Situaciones de emergencia propias de una clínica

- Normativa de prevención de riesgos laborales en clínicas dentales. Cumplimiento de la normativa de prevención de riesgos laborales.

9. Gestión ambiental. Gestión de residuos:

- Clasificación y almacenamiento. Tratamiento y recogida de residuos.
- Normativa reguladora de la gestión de residuos. Cumplimiento de la normativa de protección ambiental.
- Métodos y normas de orden y limpieza.
- Compromiso ético con los valores de conservación y defensa del patrimonio ambiental y cultural de la sociedad.

Temporalización:

La temporalización prevista de los contenidos será la siguiente:

1ª Evaluación: Contenido de los bloques 1, 2 y 3.
2ª Evaluación: Contenido de los bloques 3, 4, 5.
3ª Evaluación: Contenido de los bloques 6, 7, 8 y 9.

Los bloques 1, 2, 3, 4, 5 y 6 se corresponden cada uno con una Unidad de Trabajo. Los bloques 7, 8 y 9 constituyen la Unidad de Trabajo nº7.

	1ª Evaluación	2ª Evaluación	3ª Evaluación
Septiembre	Unidad de Trabajo 1		
Octubre	Unidad de Trabajo 1		
Noviembre	Unidad de Trabajo 2		
Diciembre	Unidad de Trabajo 3		
Enero		Unidad de Trabajo 3 Unidad de Trabajo 4	
Febrero		Unidad de Trabajo 4 Unidad de Trabajo 5	
Marzo		Unidad de Trabajo 5	
Abril			Unidad de Trabajo 6
Mayo			Unidad de Trabajo 6 Unidad de Trabajo 7
Junio			Unidad de Trabajo 7

No obstante, la **temporalización** debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

Metodología

La **metodología** que se empleará consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades, utilizando como soporte: libro de texto (Estudio de la cavidad oral, de la editorial Mc Graw Hill), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un **aprendizaje significativo** y mediante las cuales los alumnos/as podrán resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

Evaluación

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.**

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas** del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en la convocatoria ordinaria de junio.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

Criterios de calificación e instrumentos de evaluación

Las calificaciones de cada evaluación y finales se formularán en cifras de 1 a 10 sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos y negativas las restantes. En caso

de evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, de acuerdo con la **Orden de 5 de agosto de 2015 por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura,** el alumno tendrá derecho a acceder a la evaluación final extraordinaria.

La calificación de cada evaluación se determinará mediante los siguientes **criterios de calificación:**

a) En cada evaluación se realizará una prueba escrita basada en los contenidos impartidos, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación correspondientes. Mediante estas pruebas se determinará si el alumno/a consigue los resultados de aprendizaje. Cada resultado de aprendizaje evaluado, se calificará de 0 a 10, y **se considerará superado** si la calificación obtenida es **igual o superior a 5 puntos**. Estas pruebas podrán constar de diferentes tipos de preguntas y actividades: tipo test (múltiple respuesta o verdadero/falso), preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y/o preguntas similares a las trabajadas en clase. Podrán formar parte de dichas pruebas, actividades, preguntas o ejercicios que, por necesidad de tiempo y organización, deban realizarse en diferentes días (por ejemplo, una exposición oral), para las que podrán utilizarse **instrumentos de evaluación** tales como rúbricas o listas de cotejo.

Se obtendrá la nota de evaluación realizando la media entre las calificaciones de los resultados de aprendizaje evaluados en la prueba correspondiente a dicha evaluación. No obstante, si la calificación resultante de esta media es igual o superior a 5 puntos, pero alguno de los resultados de aprendizaje no se ha superado durante la evaluación, la calificación de la evaluación será de 4 puntos.

La nota final del módulo no se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones, sino que **será obtenida realizando la media aritmética de las calificaciones de los resultados de aprendizaje, siempre y cuando todos hayan sido superados.**

Este módulo consta de 7 resultados de aprendizaje. Si al finalizar la convocatoria ordinaria o extraordinaria el alumno/a no ha conseguido superar uno o dos de los resultados de aprendizaje, la calificación será de 4 puntos; si no ha conseguido superar tres o cuatro de ellos, la calificación será de 3 puntos; si no ha conseguido superar cinco o seis la calificación será de 2 puntos y si no consigue superar ninguno la calificación será de 1 punto.

Los resultados de aprendizaje ponderan con el mismo valor en la nota final del módulo; y dentro de cada resultado de aprendizaje, los respectivos criterios de evaluación ponderan con el mismo valor.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Organiza las actividades de la clínica y unidad de salud bucodental, analizando la carga de trabajo.	a) Se ha organizado el trabajo teniendo en cuenta la asistencia prevista, los medios, los recursos y las necesidades del equipo de trabajo.

	b) Se han preparado las instalaciones y los equipos para iniciar la actividad en el servicio o clínica dental. c) Se ha introducido correctamente la información propia de la actividad diaria en las bases informáticas según criterios predefinidos. d) Se han elaborado listados y resúmenes de actividades clínicas y de gestión del servicio o clínica dental. e) Se han realizado actividades de finalización como el apagado de equipos, preparación de la jornada siguiente o cerrado de instalaciones. f) Se ha gestionado el tratamiento y la eliminación adecuada de distintos tipos de residuos. g) Se ha valorado el orden y la meticulosidad en el desarrollo del trabajo.
2. Aplica procesos para la recepción de pacientes, relacionando sus demandas con el servicio que se va a prestar.	a) Se han relacionado las fases y operaciones del proceso de atención y prestación del servicio con los recursos humanos. b) Se han identificado los factores que determinan la calidad de atención y prestación del servicio. c) Se ha determinado el proceso de preparación del paciente para la prestación del servicio. d) Se han aplicado técnicas para recibir a pacientes y a otras personas en la recepción del servicio o clínica dental. e) Se han aplicado procedimientos para la citación de pacientes según el protocolo establecido. f) Se han realizado actividades propias de la recepción de una clínica dental como gestión del correo o paquetes y atención al teléfono. g) Se ha informado a las personas de forma clara, correcta y adaptada a cada caso. h) Se han detallado los datos mínimos que debe contener la factura.

	i) Se ha preparado información sobre las diferentes modalidades de pago. j) Se han aplicado técnicas para el cobro de servicios. k) Se han desarrollado las estrategias de marketing para el mantenimiento y captación de posibles clientes o usuarios. l) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los pacientes y el equipo de trabajo.
3. Gestiona ficheros de pacientes manejando aplicaciones informáticas.	a) Se han identificado las características y aplicaciones de bases de datos de clínicas dentales. b) Se han registrado datos de pacientes en aplicaciones informáticas. c) Se han manejado bases de datos para la obtención de productos como listados o resúmenes de actividades. d) Se han actualizado bases de datos. e) Se han realizado copias de seguridad según las frecuencias establecidas en los protocolos. f) Se ha verificado que se han utilizado las bases de datos respetando la normativa vigente. g) Se ha aplicado la legislación y normativa sobre protección de datos.
4. Gestiona la documentación clínica, identificando los documentos en función de las necesidades y del tipo de servicio clínico implicado.	a) Se han identificado las características de los documentos de clínicas y servicios dentales de la red pública y privada. b) Se han clasificado documentos en función de las actividades que van a realizar. c) Se han cumplimentado documentos siguiendo los protocolos establecidos. d) Se han registrado datos en la historia clínica.

	e) Se han elaborado informes de tratamientos realizados. f) Se ha utilizado el consentimiento informado cuando procede. g) Se han tramitado documentos. h) Se han archivado y custodiado documentos siguiendo las normas establecidas. i) Se ha cumplido la normativa legal vigente. j) Se ha respetado la confidencialidad de los datos durante el uso de los documentos. k) Se han identificado los registros necesarios que responden al sistema de calidad.
5. Realiza la preparación y puesta en marcha de equipos, identificando sus condiciones de utilización.	a) Se han identificado los principales elementos de cada equipo. b) Se han identificado las funciones y condiciones de uso de los distintos equipos y maquinaria. c) Se han desarrollado protocolos de puesta en marcha y apagado de equipos y maquinaria. d) Se han programado las actividades de limpieza y desinfección. e) Se ha distribuido el instrumental y el material esterilizado. f) Se ha cumplido el plan de revisiones de equipos para mantenerlos operativos. g) Se han interpretado las instrucciones y las fichas de seguridad de los equipos para mantener sus condiciones de uso.
6. Organiza la adquisición y almacenamiento de material e instrumental, aplicando técnicas de gestión.	a) Se han descrito los procesos de la compraventa y almacenamiento de productos.

	b) Se han identificado las características y condiciones de almacenamiento del instrumental, productos y materiales propios de una clínica dental. c) Se ha realizado el control de existencias en almacenes y áreas de trabajo. d) Se han formulado pedidos de productos y materiales según pautas establecidas y en circunstancias diferentes. e) Se ha comprobado en la recepción del material y los productos, las cantidades y el estado de los mismos. f) Se han observado las condiciones de utilización y conservación de productos y materiales. g) Se ha distribuido y colocado el material y los productos en los almacenes. h) Se ha gestionado la documentación correspondiente a la compra, venta y almacenado de productos.
7. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	a) Se han identificado los riesgos y el nivel de peligrosidad que suponen la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental. b) Se han descrito las medidas de seguridad y de protección personal y colectiva que se deben adoptar en la ejecución de las distintas actividades y en cada área del trabajo en la clínica dental. c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental. d) Se ha valorado el orden y la limpieza de las instalaciones y los equipos como primer factor de prevención de riesgos. e) Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva. f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Poco antes de que finalice la primera evaluación se fijará un día para que aquellos alumnos/as que, por causa debidamente justificada, no pudieron realizar la prueba correspondiente a dicha evaluación, puedan realizarla. En la segunda evaluación se procederá del mismo modo y en la tercera evaluación, este día coincidirá con el examen de convocatoria ordinaria de junio, al que también podrán presentarse aquellos alumnos/as que no hayan superado alguno/s de los resultados de aprendizaje durante el curso.

Para superar el módulo es necesario que el alumno/a haya conseguido todos los resultados de aprendizaje. En caso de no conseguir alguno durante el transcurso de la evaluación continua, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose a un examen de recuperación al final de la tercera evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Modalidad Dual:

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

A partir de su realización se evaluarán los siguientes criterios de evaluación:

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Organiza las actividades de la clínica y unidad de salud bucodental, analizando la carga de trabajo.	b) Se han preparado las instalaciones y los equipos para iniciar la actividad en el servicio o clínica dental. d) Se han elaborado listados y resúmenes de actividades clínicas y de gestión del servicio o clínica dental. e) Se han realizado actividades de finalización como el apagado de equipos, preparación de la jornada siguiente o cerrado de instalaciones. f) Se ha gestionado el tratamiento y la eliminación adecuada de distintos tipos de residuos.

	g) Se ha valorado el orden y la meticulosidad en el desarrollo del trabajo.
2. Aplica procesos para la recepción de pacientes, relacionando sus demandas con el servicio que se va a prestar.	l) Se ha mostrado en todo momento una actitud de respeto hacia los pacientes y el equipo de trabajo.
3. Gestiona ficheros de pacientes manejando aplicaciones informáticas.	g) Se ha aplicado la legislación y normativa sobre protección de datos.
4. Gestiona la documentación clínica, identificando los documentos en función de las necesidades y del tipo de servicio clínico implicado.	i) Se ha cumplido la normativa legal vigente. j) Se ha respetado la confidencialidad de los datos durante el uso de los documentos.
7. Aplica las normas de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental, identificando los riesgos asociados y las medidas y equipos para prevenirlos.	c) Se han identificado las causas más frecuentes de accidentes en la manipulación de materiales, productos, equipos e instrumental de una clínica o servicio de salud bucodental. d) Se ha valorado el orden y la limpieza de las instalaciones y los equipos como primer factor de prevención de riesgos. f) Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.

Módulo experimental bilingüe:

El presente módulo se imparte en la modalidad bilingüe por lo que se seguirá lo establecido en la ORDEN de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje serán activos y participativos. Para ello se seguirá la metodología AICLE y al menos el 20% de los contenidos del módulo se trabajarán en inglés. Se utilizarán vídeos, artículos, reproducciones, etc, de manera que el alumnado adquiera la competencia lingüística que persigue este proyecto. Se incluirá la utilización de vocabulario técnico-profesional y de estructuras

lingüísticas adecuadas para el desarrollo de las competencias profesionales propias del ciclo formativo, así como del conocimiento de la cultura profesional en el ámbito de la lengua extranjera.

Se contará también con un Ayudante de Conversación que acudirá de forma periódica a las clases para reforzar estos contenidos.

Digitalización aplicada a los sectores productivos

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 30 horas.

CONTENIDOS MÍNIMOS Y TEMPORALIZACIÓN.

Los contenidos del módulo de **Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos** serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en una sesión semanal, según determina el siguiente HORARIO: una sesión los jueves (2ª hora).

1. Contenidos mínimos.

El DECRETO 278/2015, de 11 de septiembre, establece el **currículo del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad Autónoma de Extremadura** (la **Instrucción 13/2024** organiza algunos aspectos de este currículo) y el **Real Decreto 769/2014**, de 12 de septiembre, establece el **título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y fija sus enseñanzas mínimas**, que para este módulo son:

1. Concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

- Concepto de digitalización.
- Implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.
- Diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.
- Definición de los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.
- Selección de las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.
- Importancia de la conexión entre entornos IT y OT.
- Ventajas de digitalizar una empresa dental de extremo a extremo.

2. Tecnologías habilitadoras digitales necesarias para la adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.

- Identificación de las principales tecnologías habilitadoras digitales.
- Relación de las THD con el desarrollo de productos y servicios.
- Importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.
- Identificación de nuevos mercados generados por las THD.

- Implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.
- Mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.
- Elaboración de un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

3. Sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales.

- Diferentes niveles de la cloud/nube.
- Principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
- Concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
- Conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
- Ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

4. Aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.

- Importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.
- Relación de la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.
- Valoración de la importancia presente y futura de la IA.
- Sectores con implantación más relevante de IA.
- Lenguajes de programación en IA.
- Influencia de la IA en el sector del título.

5. Importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.

- Diferencia entre dato e información.
- Descripción del ciclo de vida del dato.
- Relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia artificial.
- Características que definen Big Data.
- Etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.
- Procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.
- Importancia del cloud computing.
- Principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.
- Importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.

6. Proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

- Objetivos estratégicos de la empresa.
- Identificación y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.
- Identificación de las áreas susceptibles de ser digitalizadas.
- Análisis del encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.
- Necesidades presentes y futuras de la empresa.
- Relación de cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.
- Análisis de posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.
- Definición del tratamiento de los datos y su análisis.
- Integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.
- Documentar los cambios realizados en función de la estrategia.
- Valoración de la idoneidad de los recursos humanos.

Cont._RA	Unidades De Trabajo	Sesiones	Evaluac. _Fech
	UT0. Utilización de recursos TIC.	1	1ª_19 sept
1.	UT1. Digitalización. Creación de entornos IT y OT.	5	1ª_26 sept/ 24
2.	UT2. Tecnologías habilitadoras digitales.	5	1ª_31 oct/28 n
2.	UT3. Transformación digital de las empresas gracias a las THD.	5	2ª_5 dic/16 e
3.	UT4. Sistemas basados en la nube.	5	2ª_23 ene/20
5.	UT5. Aplicaciones de las THD en la empresa.	3	2ª_27 feb/13 n
5.	UT6. Análisis de datos.	4	3ª_20 mar/10
4.	UT7. La inteligencia artificial.	2	3ª_24 abr/8 m
4.	UT8. Aplicaciones de la inteligencia artificial.	2	3ª_22/29 may
6.	UT9. Plan de transformación digital de una empresa.	Transv.	1ª, 2ª y 3ª

METODOLOGÍA

La metodología que se emplea consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades, utilizando como soporte: libro de texto (**Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos, de la editorial McGrawHill**), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un aprendizaje significativo y mediante las cuales el alumnado podrá resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

EVALUACIÓN.

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura**, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.
De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua** por parte del alumno/a. Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la **convocatoria ordinaria de junio**, realizando un examen que, a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor de los realizados durante el curso.
A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos/as que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.
Para el **módulo profesional de Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos** los porcentajes de faltas quedarán de la siguiente forma:

Horas totales	10% totales (Justificadas e Injustificadas)	20% totales (Justificadas e Injustificadas)
30	3	6

La evaluación permite recopilar la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumnado ha experimentado y las correcciones necesarias para que este sea mejorado en caso de ser necesario.
La evaluación del aprendizaje deberá efectuarse de forma **continua**, **formativa** e **integradora** y realizarse por ámbitos, módulos profesionales y proyecto, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.
La evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales, así como los objetivos generales del ciclo formativo o curso de especialización.

Evaluación continua. A lo largo del curso se realizan actividades y tareas relacionados con los Criterios de Evaluación (CE) para comprobar el grado de asimilación de estos y comprobar que, efectivamente, se está llevando a cabo una mejora continuada del proceso de aprendizaje.
El procedimiento consistirá en mantener un registro de las evidencias objetivas que cada alumno/a demostrará en el hecho de cumplir con las actividades individuales o colectivas, así como con trabajos que se soliciten y que demuestren que se ha alcanzado el grado de madurez.

Evaluación sumativa. En el curso escolar se celebrarán tres evaluaciones parciales, por trimestre, en la que arrojarán calificaciones que serán el reflejo de los resultados obtenidos por el alumnado en las tareas o en las pruebas evaluables realizadas durante el periodo.

Evaluación final. Se hará a la finalización del régimen ordinario de clase, es decir, en junio. En ella se podrá mejorar los resultados obtenidos quien así lo solicite, así como para recuperar los Resultados de Aprendizaje (RA) no superados en evaluaciones anteriores.
En la sesión de evaluación final se expedirá una calificación que será reflejo del resultado obtenido por el alumno/a en el módulo.
La calificación de los módulos profesionales estará en función de la consecución de los resultados de aprendizaje y será numérica, entre uno y diez, sin decimales.

Objetivos. La formación del módulo de *Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos* contribuye a alcanzar los objetivos:

a) Analizar sistemas de gestión y manejar programas informáticos para gestionar ficheros de pacientes.

c) Aplicar técnicas de compra y de gestión de almacén de equipos y materiales para gestionar la adquisición y almacenamiento de los mismos.

ñ) Desarrollar la creatividad y el espíritu de innovación para responder a los retos que se presentan en los procesos y en la organización del trabajo y de la vida personal.

Competencias. La formación del módulo de *Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos* contribuye a alcanzar las competencias:

a) Gestionar los ficheros de pacientes de un gabinete dental para dar respuesta a las necesidades de atención requeridas por los mismos.

m) Adaptarse a las nuevas situaciones laborales, manteniendo actualizados los conocimientos científicos, técnicos y tecnológicos relativos a su entorno profesional, gestionando su formación y los recursos existentes en el aprendizaje a lo largo de la vida y utilizando las tecnologías de la información y la comunicación.

ñ) Comunicarse con sus iguales, superiores, clientes y personas bajo su responsabilidad, utilizando vías eficaces de comunicación, transmitiendo la información o conocimientos adecuados y respetando la autonomía y competencia de las personas que intervienen en el ámbito de su trabajo.

Este módulo profesional de ***Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos*** podrá ser objeto de evaluación en **cuatro convocatorias**. Con carácter excepcional, las administraciones educativas podrán establecer convocatorias extraordinarias para aquellas personas que hayan agotado las cuatro convocatorias por motivos de enfermedad o discapacidad u otros que condicionen o impidan el desarrollo ordinario de los estudios.

A. Criterios de evaluación.

Los criterios de evaluación permiten medir los resultados de aprendizaje del alumnado. Por ello a cada resultado de aprendizaje se asocian una serie de criterios que se exponen a continuación:

RA1. Analiza el concepto de digitalización y su repercusión en los sectores productivos teniendo en cuenta la actividad de la empresa e identificando entornos IT (Information Technology: tecnología de la información) y OT (Operation Technology: tecnología de operación) característicos.

Criterios de evaluación:

a) Se ha descrito en qué consiste el concepto de digitalización.
b) Se ha relacionado la implantación de la tecnología digital con la organización de las empresas.
c) Se han establecido las diferencias y similitudes entre los entornos IT y OT.
d) Se han identificado los departamentos típicos de las empresas que pueden constituir entornos IT.
e) Se han seleccionado las tecnologías típicas de la digitalización en planta y en negocio.

f) Se ha analizado la importancia de la conexión entre entornos IT y OT.
g) Se han analizado las ventajas de digitalizar una empresa industrial de extremo a extremo.

RA2. Adecuación/transformación de las empresas a entornos digitales describiendo sus características y aplicaciones.
Criterios de evaluación:

a) Se han identificado las principales tecnologías habilitadoras digitales.
b) Se han relacionado las THD con el desarrollo de productos y servicios.
c) Se ha relacionado la importancia de las THD con la economía sostenible y eficiente.
d) Se han identificado nuevos mercados generados por las THD.
e) Se ha analizado la implicación de THD tanto en la parte de negocio como en la parte de planta.
f) Se han identificado las mejoras producidas debido a la implantación de las tecnologías habilitadoras en relación con los entornos IT y OT.
g) Se ha elaborado un informe que relacione, las tecnologías con sus características y áreas de aplicación.

RA3. Identifica sistemas basados en cloud/nube y su influencia en el desarrollo de los sistemas digitales. Criterios de evaluación:

a) Se han identificado los diferentes niveles de la cloud/nube.
b) Se han identificado las principales funciones de la cloud/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros).
c) Se ha descrito el concepto de edge computing y su relación con la cloud/nube.
d) Se han definido los conceptos de fog y mist y sus zonas de aplicación en el conjunto.
e) Se ha identificado las ventajas que proporciona la utilización de la cloud/nube en los sistemas conectados.

RA4. Identifica aplicaciones de la IA (inteligencia artificial) en entornos del sector donde está enmarcado el título describiendo las mejoras implícitas en su implementación.
Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la importancia de la IA en la automatización de procesos y su optimización.
b) Se ha relacionado la IA con la recogida masiva de datos (Big Data) y su tratamiento (análisis) con la rentabilidad de las empresas.
c) Se ha valorado la importancia presente y futura de la IA.
d) Se han identificado los sectores con implantación más relevante de IA.
e) Se han identificado los lenguajes de programación en IA.
f) Se ha descrito como influye la IA en el sector del título.

RA5. Evalúa la importancia de los datos, así como su protección en una economía digital globalizada, definiendo sistemas de seguridad y ciberseguridad tanto a nivel de equipo/sistema, como globales.
Criterios de evaluación:

a) Se ha establecido la diferencia entre dato e información.
b) Se ha descrito el ciclo de vida del dato.
c) Se ha identificado la relación entre Big Data, análisis de datos, machine/ deep learning e inteligencia

artificial.
d) Se han descrito las características que definen Big Data.
e) Se han descrito las etapas típicas de la ciencia de datos y su relación en el proceso.
f) Se han descrito los procedimientos de almacenaje de datos en la cloud/nube.
g) Se ha descrito la importancia del cloud computing.
h) Se han identificado los principales objetivos de la ciencia de datos en las diferentes empresas.
i) Se ha valorado la importancia de la seguridad y su regulación en relación con los datos.

RA6. Desarrolla un proyecto de transformación digital de una empresa de un sector relacionado con el título, teniendo en cuenta los cambios que se deben producir en función de los objetivos de la empresa.

Criterios de evaluación:
a) Se han identificado los objetivos estratégicos de la empresa.
b) Se han identificado y alineado las áreas de producción/negocio y de comunicaciones.
c) Se han identificado las áreas susceptibles de ser digitalizadas.
d) Se ha analizado el encaje de AD (áreas digitalizadas) entre sí y con las que no lo están.
e) Se han tenido en cuenta las necesidades presentes y futuras de la empresa.
f) Se han relacionado cada una de las áreas con la implantación de las tecnologías.
g) Se han analizado las posibles brechas de seguridad en cada una de las áreas.
h) Se ha definido el tratamiento de los datos y su análisis.
i) Se ha tenido en cuenta la integración entre datos, aplicaciones, plataformas que los soportan, entre otros.
j) Se han documentado los cambios realizados en función de la estrategia. k) Se han tenido en cuenta la idoneidad de los recursos humanos.

B. Instrumentos, estrategias y procedimientos de evaluación.

Para evaluar contamos con unas estrategias, unas técnicas o procedimientos de evaluación y unos instrumentos de evaluación.

B.1. Los **instrumentos de evaluación** son aquellas herramientas que nos van a permitir medir el desempeño del resultado de aprendizaje del alumnado.
Entre los instrumentos de evaluación tenemos:

- **Pruebas escritas:** se realizará una por evaluación, aunque en función de las características y necesidades del alumnado y siempre a criterio del profesor, se podrán realizar más. Las fechas establecidas para las mismas son: **28 de noviembre de 2024**, **13 de marzo y 29 de mayo de 2025**. Será necesario obtener 5 puntos para superar dichas pruebas.

En el caso de realizarse varias pruebas por evaluación, para obtener la puntuación final se calculará la media aritmética de todas las pruebas realizadas, siempre que en todas y en cada una de ellas se haya obtenido como mínimo una calificación de 4.5, en caso de no ser así, se deberá superar (con la calificación de 5) el examen al final de cada evaluación cuya fecha se indicó anteriormente.
En las pruebas escritas se contestarán cuestiones teórico-prácticas referidas a los contenidos trabajados en el aula y en el taller dental. Las pruebas escritas pueden constar de diferentes tipos de preguntas: varias de tipo test y/o reconocimiento de imágenes, una pregunta de desarrollo, varias preguntas de respuesta corta y un cuadro conceptual o esquema.

- **Trabajos (individuales y colectivos), desarrollo por escrito de trabajos o ejercicios realizados en el cuaderno del alumno/a.** Todos los trabajos escritos, para poder ser calificados con más de un 0, deben tener obligatoriamente la siguiente estructura: si la actividad lo requiere

portada (título con o sin imagen, nombre del alumno/a, módulo y curso académico), índice paginado, desarrollo del trabajo (con las indicaciones dadas por el profesor en el aula), conclusión u opinión sobre el mismo y bibliografía (elaborada correctamente según las indicaciones del profesor). El cuaderno o dossier del alumno/a será preferiblemente con hojas en blanco y deberá contener todas las actividades trabajadas en el aula, así como las correcciones de estas (realizadas en otro color).

Para obtener la puntuación final se calculará la media aritmética de todas las pruebas realizadas. Se valorará la actitud y realización de las actividades y trabajos, así como el grado de implicación en la realización de estos.

- **Desarrollo de materiales** (trabajos audiovisuales, apuntes, esquemas, protocolos, fichas de trabajo, etc.) **por iniciativa propia,** aunque siempre guiados y supervisados por el profesor (fomento de la autonomía personal y del autoaprendizaje) **supondrán un incremento de nota, siempre que los materiales generados se compartan con la comunidad educativa.**
- Se valorará la asistencia a clase, la participación y el interés, el respeto al medio ambiente, el orden y limpieza en el trabajo, así como el comportamiento.
- Los instrumentos de observación, como el seguimiento para cada alumno, se irán anotando los aspectos más destacables sobre su evolución académica y cuantas medidas y decisiones se adopten. Se utilizará el anecdotario, donde se consignarán los comportamientos significativos.

B.2. Como **estrategias de evaluación** a seguir:

- Se favorece la participación del propio alumno/a en el proceso de evaluación, para ello necesita conocer los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje propuestos.
- Siempre, antes de cada prueba se informa al alumno de qué va a ser evaluado y cómo va a ser evaluado.
- Se propone la autoevaluación del propio alumno al finalizar su examen, para ver si es consciente de su propio aprendizaje.
- Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, de comprobación de aprendizajes con el fin de dar información a los alumnos y abrir un diálogo sobre los aspectos planteados en las pruebas de evaluación, los errores cometidos, los elementos a corregir, los criterios de calificación y los resultados obtenidos.

B.3. Con respecto a las **técnicas o procedimientos de evaluación**, las clasificamos de acuerdo con dos fines: recogida de datos y análisis de los mismos.

Entre las **técnicas de recogida de datos**, destacamos las siguientes:

- La observación sistemática, directa e indirecta, que valora el producto y el proceso.
- El análisis de tareas escritas, recogidas en el dossier del alumno, de las producciones orales, de las prácticas realizadas, de las investigaciones, de los simulacros, …
- Las entrevistas (formales o informales), que exigen la definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se espera obtener, y el registro de los datos obtenidos.
- Los cuestionarios, contestados por profesores/as y alumnos/as.

- Y, por último, pruebas específicas o actividades propias de evaluación a partir de ellas y de forma integral:

- Evaluaremos los **contenidos soporte** (conceptuales) utilizando tareas de evocación (pedimos al alumno que recupere una información de su memoria sin darle pistas), casos prácticos, o de reconocimiento (se marca la respuesta correcta ante varias alternativas, tipo test).

- Con respecto a los **contenidos organizadores** (procedimentales y actitudinales), los valoraremos, sobre todo, a través de la resolución de supuestos prácticos, del proceso de aplicación de alguna técnica, de la elaboración, comentario y análisis de algún tipo de texto… Evaluaremos un doble aprendizaje:

  - por una parte, que el alumno posee conocimiento suficiente referido al procedimiento, es decir, sabe qué acciones lo componen, en qué orden deben sucederse, bajo qué condiciones...;

  - por otra, valoraremos su funcionalidad en situaciones particulares. Además, evaluaremos también las actitudes a partir de comportamientos observables: humanidad de realización de las tareas, participación, pulcritud, comportamiento…

Además, el **análisis e interpretación de los datos** requieren el uso de técnicas que validen la información obtenida, como por la técnica de la triangulación, de Elliot, en la que se analiza e interpreta la información desde varias perspectivas: desde las fuentes, contrastando información de diversas procedencias; desde la perspectiva temporal, contrastando datos recogidos en diferentes momentos; o espacial, en diferentes lugares; desde diversas pruebas; o contrastando la calificación de varios evaluadores.
Así, para todas estas actividades, proponemos diversas modalidades de corrección: heteroevaluación (corrección por el profesor), autoevaluación (corrección por el propio alumno), coevaluación (corrección por compañero/os) y comentario de las respuestas.

C. Criterios de calificación.

La **calificación de este módulo profesional** será numérica, **entre uno y diez, sin decimales.**
Como resultado del proceso de evaluación y del uso de los instrumentos de evaluación, se llega a una valoración numérica que expresa el nivel de desempeño del alumnado en cada criterio de evaluación y por lo tanto en cada resultado de aprendizaje. Es decir, los instrumentos de evaluación ayudarán a recoger una importante cantidad de información que permitirá llegar a una nota para cada criterio de evaluación (referente).
Cada resultado de aprendizaje tiene una serie de criterios de evaluación asociados. Por ello hay que indicar cuánto vale cada resultado de aprendizaje dentro de la programación didáctica. **Como el módulo de Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos tiene 6 resultados de aprendizaje, cada uno vale un 16,6% (mismo porcentaje para todos)**. Ahora se establece cuánto vale cada criterio de evaluación dentro de cada resultado de aprendizaje y, para el módulo de **Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos** se decide dar el mismo peso a todos ellos, es decir se dividirá el 16,6% del valor del RA entre el número de criterios de evaluación que tenga asociados.
Para calificar se tendrán en cuenta: las habilidades, destrezas o capacidad técnica de cada alumno/a; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, clasificándose tanto la calidad como la claridad de las exposiciones, el interés, la participación en las actividades, así como el cumplimiento de los plazos establecidos.
Entre los criterios de calificación tenemos:

- Las **pruebas escritas, orales y procedimentales,** constituyen el **80%** de la nota.
- Las **actividades y ejercicios prácticos,** en los que se valora el **comportamiento, la actitud e interés hacia la materia, el 15%.**
- La **creación de materiales por iniciativa propia y su cesión a la comunidad educativa** (trabajo cooperativo-colaborativo) implica un **5 %** de la nota.

El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación positiva.
Se realizarán **tres** evaluaciones a lo largo del curso.
Para poder calcular la nota final de cada evaluación, será indispensable que el alumno/a obtenga como mínimo un 5 en cada una de las partes: pruebas escritas, orales y prácticas (80%); y en las actividades y ejercicios prácticos, así como en la creación de materiales (20%):

La nota final del módulo será la media aritmética de las **3 evaluaciones**, debiendo obtener una calificación de 5 puntos en cada evaluación para realizar la media aritmética. Si en alguna de ellas hubiera sido inferior a 5 puntos, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose al examen de recuperación al final de la tercera evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Otras consideraciones**:**

- **La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario,** las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- **Para la repetición de exámenes,** se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.
- **Los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la no presentación** al mismo y tendrán que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del departamento.
- **Las actividades complementarias y/o extraescolares son necesarias para la formación del alumnado,** en caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Si algún alumno/a desea **subir la calificación final del módulo** deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.
- En las pruebas y trabajos escritos se tendrán en cuenta la **ortografía**, la **redacción**, **presentación** y **limpieza**. Está prohibido el uso de lápiz, bolígrafos borrables y correctores (Tippex de cualquier tipo), si un alumno/a se equivoca en una prueba con límite de tiempo en el centro educativo (no en trabajos realizados fuera de este) debe englobar la equivocación entre paréntesis y realizar una sola línea para tachar el contenido erróneo.
- El alumno debe tener **recogidos, por escrito, todos los trabajos y actividades realizados en la clase**, siguiendo las normas marcadas por el profesor. Los ejercicios y tareas son obligatorios.

Es responsabilidad del alumno entregar los trabajos en las fechas señaladas, sin esperar a que sean solicitados. Los trabajos entregados fuera de plazo se puntúan con 0 puntos.

- **Todos los trabajos serán originales**, por lo que si existiera más de un trabajo íntegro, o parte de él, igual o muy similar a otro, ambos se calificarán con 0 puntos. El trabajo suspenso o no presentado se deberá recuperar en **junio**.

- Si un alumno/a falta un día a clase es obligación suya informarse a través de un compañero/a de los contenidos vistos en el aula y de las actividades a realizar. La justificación de la falta, por tanto, no servirá para justificar de manera general que una tarea requerida esté sin realizar.

- Se tomarán todas las medidas acordadas por el departamento de Sanidad en el resto de apartados fundamentales y necesarios en toda programación: medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos del centro (Plan de Biblioteca escolar, Plan de Igualdad, …), en todo lo relativo a faltas de asistencia a clase y pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto,…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de alumnos con materias pendientes de cursos anteriores y resto de aspectos y/o medidas acordadas por el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.

- Debemos entender que en los **Módulos Profesionales Duales** el alumnado va a alternar periodos formativos entre el Instituto y diferentes empresas y con diferentes responsables laborales.

  Los contenidos del módulo de **Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos** serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.
  Los alumnos realizarán un informe, con las actividades realizadas en la clínica dental relacionadas con el módulo, que presentarán al profesor de dicho módulo en el centro educativo. La realización positiva del mismo se evaluará como parte del 15% de realización de actividades y trabajo, de la evaluación en la que se realice este periodo DUAL y también se valorará, en base a la información proporcionada por el tutor del centro de trabajo, la actitud, comportamiento, respeto a las normas y compañeros.
  Los contenidos teóricos y prácticos se evaluarán en el centro ya que la formación DUAL se realizará en dos grupos, mientras que la mitad de los alumnos están en la empresa el resto estará en el centro educativo. Esto permite el seguimiento de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación.

En síntesis, para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria, se consideran requisitos imprescindibles: la realización de las diferentes pruebas o exámenes; la presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos por el profesor; la asistencia a clase en los porcentajes indicados y establecidos en el departamento y la orden vigente; la asistencia a las diferentes actividades que se propongan: salidas, charlas y conferencias, visitas a instituciones, entre otras.

D. Evaluación de la práctica docente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo de sus avances con el objetivo de detectar a tiempo aquellas iniciativas o metodologías que no están teniendo el resultado deseado y corregir aquellas fallas o errores que se encuentren. La evaluación de los profesores se configura como un proceso para mejorar el desempeño de su labor y garantizar que se alcanzan los objetivos educativos que se han marcado. El alumno, su bienestar y su aprendizaje, está en el centro de esta concepción.

Se debe dar seguimiento no solo del aprendizaje que logran los alumnos, sino también de la efectividad de los procesos de enseñanza que ponen en práctica.
El proceso de evaluación docente persigue, por tanto, unos **objetivos** que podemos sintetizar en:
Analizar y detectar si la práctica docente se adecúa a las particularidades de un grupo y a las necesidades de los alumnos.

- Detectar dificultades particulares que puedan repercutir en el proceso de enseñanza.
- Comprobar que la implementación de la programación educativa se ajusta a lo planificado.
- Realizar un análisis crítico, individual y colectivo de la labor docente con la intención de mejorar en los aspectos posibles.
- Realizar un ejercicio de transparencia sobre la práctica docente de cara al resto de la comunidad escolar.

Como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente emplearemos:

- Que los alumnos rellenen un cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, diversidad…).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programaciones didácticas **al final de cada trimestre** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras en el siguiente.

ASPECTOS A EVALUAR	A DESTACAR…	A MEJORAR…	PROPUESTAS DE MEJORA PERSONAL
Temporalización de las unidades didácticas.			
Desarrollo de los objetivos didácticos.			
Manejo de los contenidos de la unidad.			
Descriptores y desempeños competenciales.			
Realización de tareas			
Estrategias metodológicas seleccionadas.			

Recursos.			
Claridad en los criterios de evaluación.			
Uso de diversas herramientas de evaluación.			
Porfolio de evidencias de los resultados de aprendizaje.			
Atención a la diversidad.			
Interdisciplinariedad.			

Además, al **finalizar el curso académico**, se evaluará la Programación Didáctica mediante la cual se desarrolla el currículo del módulo encomendado.
Para el análisis de la práctica docente se distinguen cinco ámbitos:

1. Motivación por parte del profesor/a hacia el aprendizaje de los alumnos/as.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA
Motivación inicial de los alumnos/as:		
Se presenta al principio de cada sesión un plan de trabajo, explicando su finalidad.		
Se comenta la importancia del tema para las competencias y formación del alumno/a.		
Se diseñan situaciones introductorias previas al tema que se va a tratar (trabajos, diálogos, lecturas...).		
Se relacionan los temas del área/materia con acontecimientos de la actualidad.		
Motivación durante el proceso:		
Se mantiene el interés del alumnado partiendo de sus experiencias, con un lenguaje claro y adaptado...		
Se da información de los progresos conseguidos así como de las dificultades encontradas.		
Se relaciona con cierta asiduidad los contenidos y actividades con los intereses y conocimientos previos del alumnado.		
Se fomenta la participación de los alumnos en los debates y argumentos del proceso de enseñanza.		
Presentación de los contenidos (conceptos, procedimientos y actitudes):		

Se reflexiona si los contenidos son los indicados para el alumnado.		
Se estructuran y organizan los contenidos dando una visión general de cada tema (guiones, mapas conceptuales, esquemas...)		

2. Planificación de la programación didáctica.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA MEJORA
Componentes de la Programación Didáctica:		
Está establecido que cada programación didáctica está estructurada por Unidades de Trabajo.		
Se realiza la programación didáctica del módulo teniendo como referencia la Concreción Curricular del Centro.		
Se diseña la unidad de trabajo basándose en los resultados de aprendizaje que deben de adquirir los alumnos/as.		
Se formulan los objetivos didácticos de forma que expresan claramente las habilidades que el alumnado debe conseguir como reflejo y manifestación de la intervención educativa.		
Se seleccionan y secuencian los contenidos (conocimientos, procedimientos y actitudes) de la programación de aula con la secuenciación adecuada a las características de cada grupo de alumnos.		
Se analizan y diseñan dentro de la programación didáctica los resultados de aprendizaje necesarios para el área o materia.		
Se planifica la actividad educativa de forma coordinada con el resto del profesorado. Se establecen, de modo explícito, los criterios, procedimientos e instrumentos de evaluación y autoevaluación que permiten hacer el seguimiento del progreso de los alumnos/as y comprobar el grado en que alcanzan los aprendizajes.		
Coordinación docente:		
Se adoptan estrategias y técnicas programando actividades en función de los objetivos didácticos, en función de los resultados de aprendizaje, en función de los distintos tipos de contenidos y en función de las características de los alumnos/as.		
Se llevan a la práctica los acuerdos de ciclo o departamento para evaluar los resultados de aprendizaje, así como los criterios de evaluación de los módulos.		

3. Estructura y cohesión en el proceso de enseñanza/aprendizaje.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA
Actividades en el proceso:		
Se diseñan actividades que aseguran la adquisición de los objetivos didácticos previstos y las habilidades y técnicas instrumentales básicas.		
Se proponen al alumnado actividades variadas (de introducción, de motivación, de desarrollo, de síntesis, de consolidación, de recapitulación, de ampliación y de evaluación).		
Se facilita la adquisición de nuevos contenidos a través de las diversas metodologías (lección magistral, trabajo cooperativo, trabajo individual).		
Estructura y organización del aula:		
Se distribuye el tiempo adecuadamente: breve tiempo de exposición y el resto de este para las actividades que los alumnos/as realizan en la clase.		
Se adoptan distintos agrupamientos en función del momento, de la tarea a realizar, de los recursos a utilizar... etc., controlando siempre el adecuado clima de trabajo.		
Se utilizan recursos didácticos variados (audiovisuales, informáticos, técnicas de aprender a aprender...), tanto para la presentación de los contenidos como para la práctica de los alumnos, favoreciendo el uso autónomo por parte de estos.		
Cohesión con el proceso enseñanza/aprendizaje:		
Se comprueba, de diferentes modos, que los alumnos han comprendido la tarea que tienen que realizar: haciendo preguntas, haciendo que verbalicen el proceso, ...		
Se facilitan estrategias de aprendizaje: cómo solicitar ayuda, cómo buscar fuentes de información, pasos para resolver cuestiones, problemas, se dan ánimos y se asegura la participación de todos…		

4. Seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA
Seguimiento del proceso de enseñanza/aprendizaje:		
Se revisan y corrigen frecuentemente los contenidos, actividades propuestas, dentro y fuera del aula, adecuado de los tiempos, agrupamientos y materiales utilizados.		
En caso de objetivos insuficientemente alcanzados se proponen nuevas actividades que faciliten su adquisición.		

En caso de objetivos suficientemente alcanzados, en corto espacio de tiempo, se proponen nuevas actividades que faciliten un mayor grado de adquisición.		
Contextualización:		
Se tiene en cuenta el nivel de habilidades de los alumnos/as, sus ritmos de aprendizaje, las posibilidades de atención, el grado de motivación, etc., y en función de ellos, se adaptan los distintos momentos del proceso enseñanza/aprendizaje (motivación, contenidos, actividades, ...).		
Me coordino con otros profesionales (profesores de otros módulos, departamentos, niveles educativos), para modificar y/o adaptar contenidos, actividades, metodología, recursos...		
Se adapta el material didáctico y los recursos a las características y necesidades de los alumnos/as realizando trabajos individualizados y diferentes tipos de actividades y ejercicios.		
Se busca y fomentan las interacciones entre el profesor y el alumno.		
Los alumnos se sienten responsables en la realización de las actividades.		
Se plantea trabajo en grupo para analizar las interacciones entre los alumnos/as.		

5. Evaluación del proceso.

INDICADORES	VALORACIÓN (0 - 5)	PROPUESTA DE MEJORA
Criterios de evaluación:		
Se aplican los criterios de evaluación de acuerdo con las orientaciones de la Concreción Curricular.		
Cada unidad de trabajo tiene claramente establecidos los criterios de evaluación.		
Se utilizan suficientes criterios de evaluación que atiendan de manera equilibrada la evaluación de los diferentes contenidos (conceptuales, procedimentales, actitudinales).		
Instrumentos de evaluación:		
Se utilizan sistemáticamente instrumentos variados de recogida de información (registro de observaciones, carpeta del alumno, ficha de seguimiento, diario de clase...).		
Se corrigen y explican los trabajos y actividades de los alumnos y, se dan pautas para la mejora de sus aprendizajes.		

Se usan estrategias y procedimientos de autoevaluación y coevaluación en grupo que favorezcan la participación de los alumnos en la evaluación.		
Se utilizan diferentes técnicas de evaluación en función de la diversidad de alumnos/as, de las diferentes áreas/materias, de las U.T., de los contenidos...		
Se usan diferentes instrumentos de evaluación (pruebas orales y/o escritas, portafolios, rúbricas, observación directa...) para conocer su rendimiento académico.		
Se utilizan diferentes medios para informar a padres, profesores y alumnos (sesiones de evaluación, boletín de información, reuniones colectivas, entrevistas individuales, asambleas de clase...) de los resultados de la evaluación.		
Se utilizan los resultados de evaluación para modificar los procedimientos didácticos que realiza y mejoran la intervención docente.		
Se realizan diferentes registros de observación para realizar la evaluación (notas en el cuaderno del profesor, fichero, registro de datos, registro, …)		
Tipos de evaluación:		
Se realiza una evaluación inicial a principio de curso, para ajustar la programación, en la que tengo en cuenta el informe final del tutor anterior, el de otros profesores, el del Equipo de Orientación Educativa y Psicopedagógica y/o Departamento de Orientación.		
Se contemplan otros momentos de evaluación inicial: a comienzos de un tema, de Unidad de Trabajo...		

RECUPERACIÓN.

Pueden darse dos circunstancias, alumnado que precise recuperación de evaluaciones pendientes dentro del curso escolar y, alumnado de segundo curso que precise recuperación del módulo de **Digitalización Aplicada a los Sectores Productivos** de primer curso.

A. Procedimientos de recuperación de evaluaciones pendientes.

En el caso de obtener una calificación negativa en alguna evaluación, está la convocatoria **ordinaria de junio**, donde el alumnado podrá recuperar aquellas evaluaciones que tenga pendientes (contenidos íntegros trabajados en la evaluación correspondiente).

A la evaluación **extraordinaria de junio** podrán presentarse los alumnos que cumplan los requisitos establecidos en la normativa vigente y se tendrán que recuperar **los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Estas pruebas de recuperación se calificarán con la nota que el alumno/a obtenga en la misma y constarán de los mismos apartados que las pruebas realizadas durante el curso.

B. Procedimientos de recuperación de módulos pendientes de cursos anteriores.

En este apartado se sigue la legislación vigente, así como lo acordado por el departamento de Sanidad y reflejado en su programación. Se tendrán que recuperar los contenidos básicos de la materia, teniendo en cuenta que las líneas de actuación del proceso de enseñanza/aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

− La creación de entornos IT y OT.
− Las identificación de THD.
− La utilización de aplicaciones de IA.
− La utilización de sistemas de seguridad y ciberseguridad.

El alumnado que promocione sin haber superado todos los módulos seguirá un programa de refuerzo elaborado por el profesor responsable destinado a la recuperación de los aprendizajes no adquiridos y deberá superar la evaluación correspondiente a dicho programa.
Los programas de refuerzo para la recuperación de los aprendizajes no adquiridos incluirán el conjunto de actividades programadas para realizar el seguimiento, el asesoramiento y la atención personalizada al alumnado con el módulo pendiente de cursos anteriores, así como las estrategias y criterios de evaluación. Para todo ello se emplea la **Plataforma Classroom**. Además se realizarán actividades de evaluación que se pactarán con el alumnado.
Del contenido del programa se informará al alumnado y/o a sus padres y madres o tutores legales al comienzo del curso escolar o, en su caso, en el momento de incorporación del alumnado a los mismos.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 30 horas

Contenidos

1. La sostenibilidad en el entorno actual.
   a) La sostenibilidad: definición e importancia en la economía globalizada.
   b) Las instituciones y las empresas en el desarrollo de las políticas relacionadas con aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).
   c) La Agenda 2030:
      i. Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
      ii. Instituciones.
      iii. Acuerdos internacionales.
      iv. Estándares de sostenibilidad.
2. Principales retos ambientales y sociales en el desarrollo sostenible.
   a) Cambio climático.
   b) Descarbonización.
   c) Protección de ecosistemas.
   d) Gestión de residuos.
   e) Movilidad sostenible.
   f) Pérdida de biodiversidad.
   g) Desigualdad: concepto y tipologías:
      i. Social.
      ii. Económica
      iii. Género.
      iv. Educativa.
      v. Pobreza alimentaria.
   h) Principales medidas para minimizar los impactos negativos del desarrollo económico.
   i) La cooperación entre administraciones, empresas y ciudadanos para lograr los retos ambientales y sociales propuestos.
3. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el desempeño personal y profesional.

a) Concreción de los ODS en el sector productivo correspondiente, especialmente las clínicas de higiene bucodental.
i. Estudio de los principales indicadores de producción y empleo de la actividad económica.
ii. Afectación de la actividad económica al entorno.
iii. Observación del comportamiento de los consumidores.
iv. Marco normativo del sector, especialmente las clínicas de higiene bucodental.
b) Análisis de los riesgos y beneficios de la aplicación de los ODS.
c) El papel de la responsabilidad social corporativa (RSC).

4. La transformación a una Economía Circular.
a) Proceso de implantación de la economía circular. Objetivos de la economía circular.
b) La huella ecológica.
c) El consumo responsable.
d) La economía verde.
e) Ecodiseño:
i. Diseño técnico.
ii. Producción.
iii. Reutilización.
iv. Reciclaje.
v. Vida útil.
vi. Innovación.
f) Utilización de energías verdes.
g) La escasez de materia primas.
h) Los costes medioambientales del modelo clásico económico.

5. Plan de sostenibilidad empresarial.
a) Los grupos de interés y agentes involucrados.
b) Concreción de los objetivos de sostenibilidad en la actividad de la empresa. Estrategias de sostenibilidad.
c) Las externalidades producidas por la aplicación del plan.
d) Elaboración del informe de sostenibilidad. Determinación de los indicadores de logro propuestos.
e) Plan de formación de los empleados en las estrategias de sostenibilidad.
f) La evaluación y medidas de control de las políticas de sostenibilidad adoptadas.

1. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO:

esultados de aprendizaje	**Criterios de evaluación**
entifica los aspectos ambien- , sociales y de gobernanza) relativos a la sostenibilidad ndo en cuenta el concepto esarrollo sostenible y los os internacionales que con- yen a su consecución.	a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los ma cos internacionales asociados al desarrollo sostenible. b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales. c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) c su importancia para la consecución de la Agenda 2030. d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG má relevantes para los grupos de interés de las organizaciones

	relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización. e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo. f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.
2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.	a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales. b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica. c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos. d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales. e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.
3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS. c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.
4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. d) Se han aplicado principios de ecodiseño. e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales. e) Se han aplicado principios de ecodiseño. f) Se han aplicado estrategias sostenibles. g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados. i) Se ha aplicado la normativa ambiental.
6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector,	a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa.

especialmente las clínicas de higiene bucodental, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales. c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados. d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados. e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

2. UNIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO Y SU RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS CURRICULARES DEL MÓDULO.

IDAD DIÁCTICA	Contenidos Principales	**Horas**	**Trim.**	**Peso**	**RA asociados (RD 659/2023 de 18 de lio)**
. La sostenidad y sus s.	- Definición de sostenibilidad. - Instituciones y políticas ASG. - Agenda 2030, ODS, acuerdos internacionales.	5	1	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambient sociales y de gobernanza (ASG) relativ la sostenibilidad teniendo en cuenta el cepto de desarrollo sostenible y los ma internacionales que contribuyen a su secución. RA2. Caracteriza los retos ambiental sociales a los que se enfrenta la socie describiendo los impactos sobre las pe nas y los sectores productivos y pr niendo acciones para minimizarlos.
. Las me- e la sostenidad: los	- Cambio climático, descarbonización, biodiversidad. - Desigualdad (social, económica, de género). - Medidas para minimizar impactos. - Cooperación en sostenibilidad.	5	1	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambient sociales y de gobernanza (ASG) relativ la sostenibilidad teniendo en cuenta el cepto de desarrollo sostenible y los ma internacionales que contribuyen a su secución. RA3. Establece la aplicación de criterio sostenibilidad en el desempeño profesi y personal, identificando los elementos cesarios.
. Empresa edio amte: los asos ASG.	- Indicadores productivos y empleo en sanidad. - Afectación al entorno. - Normativa sectorial sanitaria. - RSC en el sector	4	2	11,5 %	RA1. Identifica los aspectos ambient sociales y de gobernanza (ASG) relativ la sostenibilidad teniendo en cuenta el cepto de desarrollo sostenible y los ma internacionales que contribuyen a su secución. RA3. Establece la aplicación de criterio sostenibilidad en el desempeño profesi

	sanitario, especialmente las clínicas de higiene bucodental.				y personal, identificando los elementos necesarios.
UD4. Diseño y producción sostenible.	- Proceso de implantación. - Ecodiseño en productos sanitarios. - Energías verdes y reciclaje en el sector sanitario, especialmente las clínicas de higiene bucodental.	7	2	22,9 %	RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios. RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular. RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
UD5. Midiendo la sostenibilidad.	- Grupos de interés en una empresa sanitaria. - Estrategias de sostenibilidad y externalidades. - Informe de sostenibilidad. - Formación y evaluación de empleados.	5	3	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución. RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
UD6. El plan de sostenibilidad y otros documentos.	- Implementación de acciones sostenibles. - Minimización de impactos ambientales en la práctica sanitaria.	4	3	14,3 %	RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos. RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, especialmente las clínicas de higiene bucodental, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.
TOTAL DE HORAS		**30**		**100%**	**Se han cubierto todos los resultados de aprendizaje del módulo.**

3. PONDERACIÓN DE CADA RA (ACORDE CON LA TABLA ANTERIOR)

Resultado de aprendizaje	Ponderación sobre el total del curso
RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de	33 %

gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.	
RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.	18 %
RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	18 %
RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.	7 %
RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	14 %
RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, especialmente las clínicas de higiene bucodental, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	10 %
TOTAL	**100%**

5.- METODOLOGÍA

Para la **metodología** del módulo de **sostenibilidad** en el ciclo formativo de **higiene bucodental**, es fundamental priorizar el aspecto práctico debido a la naturaleza de las competencias que se deben adquirir. La enseñanza de la sostenibilidad requiere una combinación de teoría para comprender los conceptos y de práctica para desarrollar habilidades clave.

A través de una metodología práctica y activa, los estudiantes tendrán la oportunidad de aprender y aplicar técnicas de sostenibilidad en escenarios simulados, lo que les permitirá desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también competencias en el trabajo en equipo, la toma de decisiones bajo presión y la comunicación efectiva con otros profesionales de la salud.

La programación está diseñada para garantizar que cada estudiante pueda adquirir y consolidar las competencias necesarias para enfrentar en su futuro ejercicio profesional los retos de sostenibilidad marcados por la agenda 2030 y sus ODS, con una atención especial a la diversidad y a la inclusión.

A continuación, relacionamos algunas **indicaciones metodológicas** para enfocar el proceso de aprendizaje en un aprendizaje activo y práctico:

1. **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**: Proponer proyectos reales en los que los estudiantes identifiquen prácticas sostenibles en las clínicas de higiene bucodental. Por

ejemplo, desarrollar un plan para reducir el uso de plásticos en el envasado de productos clínicos o evaluar alternativas ecológicas para la gestión de residuos.

2. **Simulaciones de Casos Reales**: Crear simulaciones donde los estudiantes enfrenten retos de sostenibilidad en una clínica de higiene bucodental, como la gestión de productos caducados o la implementación de un sistema de reciclaje de envases. Esto les permitirá aplicar directamente los conocimientos teóricos.
3. **Talleres Prácticos**: Realizar talleres donde se utilicen materiales y productos sostenibles. Los estudiantes pueden comparar la efectividad y viabilidad económica de productos de las clínicas de higiene bucodental. convencionales frente a alternativas sostenibles.
4. **Visitas a Empresas o clínicas de higiene bucodental verdes**: Organizar salidas a clínicas de higiene bucodental que ya hayan implementado medidas de sostenibilidad para que los estudiantes observen las buenas prácticas en el sector.
5. **Debates y Reflexiones Grupales**: Fomentar debates en clase sobre la sostenibilidad en la sanidad, tratando temas como el impacto ambiental de la industria dental o la responsabilidad de los técnicos en higiene bucodental en promover productos ecológicos.
6. **Evaluación Continua y Participativa**: Utilizar una evaluación formativa donde los estudiantes se autoevalúen y evalúen a sus compañeros, centrándose en su capacidad para aplicar principios de sostenibilidad en escenarios sanitarios.
7. **Fomento de la Investigación Activa**: Asignar pequeños proyectos de investigación donde los alumnos analicen el ciclo de vida de productos bucodentales y sugieran cambios sostenibles.

Estas metodologías activas y centradas en lo práctico ayudarán a los estudiantes a comprender mejor la importancia de la sostenibilidad y cómo pueden aplicar estos conceptos en el entorno real de las clínicas de higiene bucodental.

5.- EVALUACIÓN. –

La evaluación del módulo se llevará a cabo mediante criterios claros y específicos, que valorarán tanto el conocimiento teórico como el desempeño práctico. Se busca que los estudiantes no solo comprendan la teoría detrás de la sostenibilidad, sino que también sean capaces de aplicar esos conocimientos de manera efectiva y segura en entornos reales.

En la evaluación del módulo formativo se van a aplicar los Criterios de Evaluación y Resultados de Aprendizaje que aparecen referenciados en el RD 405/2023, de 29 de mayo, para valorar si los contenidos asociados se han asimilado y, por tanto, adquirido los objetivos del módulo y las capacidades profesionales, personales y sociales que recoge la normativa aplicable.

5.1.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN. -

De acuerdo con la Orden EFP/279/2022, de 4 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional hemos de tener en cuenta:

- La evaluación es el procedimiento que nos permite recopilar la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumnado ha experimentado y las correcciones necesarias para que este sea mejorado en caso de ser necesario.
- La evaluación del aprendizaje deberá efectuarse de **forma continua, formativa e integradora** y realizarse por ámbitos, módulos profesionales y proyecto, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.
- El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

5.1.1.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación del módulo se basará en la ponderación de los diferentes instrumentos de evaluación:

1. **Pruebas Teóricas (20%)**:
   - **Criterios**: Se valorará la comprensión de los conceptos teóricos, la capacidad de relacionar los principios de sostenibilidad con el sector sanitario y la correcta aplicación de la normativa.
   - **Requisitos**: Se aprobará con un mínimo de 50% en cada prueba teórica.
2. **Rúbricas (15%)**:
   - **Criterios**: Se calificará la aplicación de los principios de sostenibilidad en los proyectos y presentaciones, teniendo en cuenta la originalidad, la investigación, y la adecuación de las propuestas a la realidad del sector sanitario.
   - **Requisitos**: El trabajo deberá reflejar un conocimiento profundo de los ODS, así como la capacidad para proponer soluciones responsables.
3. **Exposiciones Temáticas (15%)**:
   - **Criterios**: Se valorará la claridad de exposición, el dominio del tema, la capacidad de análisis y la relación entre sostenibilidad y sanidad.
   - **Requisitos**: La exposición deberá cubrir los puntos clave del tema elegido, con un enfoque específico en el sector sanitario.
4. **Proyectos (25%)**:
   - **Criterios**: Los proyectos serán evaluados según su viabilidad, la coherencia con los principios de sostenibilidad, el grado de innovación y el impacto positivo en el sector sanitario.
   - **Requisitos**: Los proyectos deberán incluir un análisis exhaustivo de los grupos de interés y las externalidades generadas por las políticas de sostenibilidad implementadas.
5. **Simulaciones de Casos Prácticos (25%)**:
   - **Criterios**: Se calificará la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones fundamentadas en el marco de la sostenibilidad, minimizando los impactos ambientales y sociales.

- **Requisitos**: Los casos prácticos deben demostrar habilidades técnicas, la correcta aplicación de los ODS y la habilidad para solucionar problemas complejos en el contexto sanitario.

➢ **Justificación de la Ponderación**

1. **Pruebas Teóricas (20%)**: Miden la comprensión de los conceptos fundamentales de sostenibilidad (RA1, RA2, RA4, RA5). La teoría es crucial para establecer una base sólida en temas clave como la sostenibilidad, el cambio climático, y la economía circular, esenciales para la formación sanitaria.
2. **Exposiciones de Temas (15%)**: Evalúan la capacidad del alumno para analizar y comunicar conceptos de sostenibilidad y aplicar los ODS en el sector sanitario (RA1, RA3, RA6), permitiendo una integración clara de la teoría con la práctica profesional.
3. **Proyectos (25%)**: Los proyectos son una herramienta integral que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos de manera práctica, evaluando su capacidad para proponer soluciones y estrategias de sostenibilidad en el sector (RA2, RA3, RA4, RA5, RA6).
4. **Simulaciones de Casos Prácticos (25%)**: Miden la habilidad del estudiante para implementar soluciones en situaciones reales dentro del ámbito sanitario (RA2, RA3, RA4, RA5). Es un instrumento esencial para evaluar competencias prácticas.

5.1.2.- OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final será la suma ponderada de las distintas actividades evaluativas.
Para aprobar el módulo, el estudiante debe:

- **Obtener al menos un 30%** en cada una de las pruebas teóricas, proyectos, exposiciones y simulaciones de casos prácticos.
- **Obtener un promedio final de al menos 5 puntos** (sobre 10) sumando todas las actividades evaluativas.
- Se considerará superado el módulo cuando el estudiante haya alcanzado los mínimos en cada parte y en la nota final ponderada.

5.3.2.-Peso Global por Tipos de Evaluación.

La ponderación total del 100% se divide entre evaluación continua, práctica y teórica. Como ya habíamos mencionado:

1. Evaluación continua (40%): 20% participación en prácticas y simulaciones + 20% pruebas teóricas.
2. Evaluación práctica final (40%): Simulaciones de situaciones reales de sostenibilidad.
3. Trabajo individual/grupal (20%): Estudio de casos, resolución de problemas, autoevaluación y evaluación entre pares.

Esto asegura una evaluación global que incluye tanto los conocimientos teóricos como el desempeño práctico en situaciones simuladas de higiene bucodental y sostenibilidad, cubriendo todos los resultados de aprendizaje.

De forma general, la “calificación” del módulo se realizará aplicando los siguientes “criterios”:

1. La calificación de cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta el grado de realización de cada uno de los procedimientos e instrumentos de evaluación descritos en el apartado anterior.
2. Las distintas calificaciones se obtendrán en la forma que se indica en los puntos del presente apartado.
3. La calificación de cada una de las evaluaciones se obtendrá haciendo la media ponderada de estos valores numéricos, atendiendo a los porcentajes que a continuación se indican:

Conocimientos Teóricos (Exámenes escritos y Ejercicios escritos)	50%
Supuestos y Pruebas Prácticas (Informes, Limpieza y Presentación, Resultados de Aprendizaje, Competencias Profesionales, Personales y Sociales, …)	40%
Actitud	10%

4. La calificación mínima necesaria para superar cualquier trabajo o tarea encomendado, cualquier examen, toda evaluación y, por supuesto, el módulo es 5 puntos sobre 10, calculados siempre antes de cualquier posible redondeo.
5. Para los cálculos de las calificaciones siempre se utilizarán números con dos cifras decimales.
6. Llegado el caso, si hubiere que aplicar redondeo al número obtenido, el criterio a seguir será:

Calificación < 4 ó > 5	El valor entero aumenta en una unidad si la primera cifra decimal es > 5. El valor entero no varía si la primera cifra decimal es ≤ 5.
Para una $4 \leq$ calificación < 5	El valor entero no varía fuere cual fuere la primera cifra decimal.

7. Es indispensable la obtención de una calificación mínima de 3 sobre 10 en cada uno de los apartados citados anteriormente para calcular el valor medio ponderado; en caso contrario, la evaluación se calificará con un valor máximo de 3.
8. Los criterios de calificación específicos de cada examen o trabajo propuesto se indicarán previamente a los alumnos antes de su realización.
9. En el mes de junio, si un alumno debe realizar la prueba de recuperación, antes de la realización de la misma será obligatorio que entregue todos los informes de prácticas realizados o bien un trabajo, a criterio del profesor, quien lo indicará con la suficiente antelación para permitir su confección.

10. Los retrasos en la asistencia a clase y las faltas de asistencia, justificadas o no justificadas, podrán afectar negativamente a la calificación final del módulo, tal como se indica en el punto número11.

11. Si en cualquier momento del curso el alumno, o alumna, alcanza un número de faltas de asistencia, independientemente de si son "justificadas" o "no justificadas", igual o mayor al 15 por ciento de los periodos lectivos previstos para el módulo en el curso, el responsable perderá el derecho a la evaluación continua debiendo, en tal caso, realizar una prueba de recuperación de todo el curso en periodo ordinario de junio.

12. En principio y salvo que el profesor lo considere oportuno, durante el curso habrá, únicamente, una sola prueba de recuperación de la parte, o partes, del módulo no superadas. Dicha prueba se realizará en junio.

13. Todas las actividades evaluables se calificarán:

Si NO se entregan	0
Si se entregan copiadas o dejadas copiar por otro compañero	0
Si se entregan mal	1-4
Si se entregan bien y fuera de fecha*	4
Si se entregan bien y en fecha	5-10

*Hasta 24 horas. Solamente en casos debidamente justificados se permitirá plazos posteriores de entrega.

14. Para la calificación de la Actitud se tendrá en consideración cuanto dice el "Reglamento de Régimen Interior" sobre las Conductas Contrarias a la Convivencia en el Centro, es decir, "cualquier acto que perturbe el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, será sancionado con un apercibimiento escrito". Dicha sanción afectará a la calificación de la actitud en la correspondiente evaluación del siguiente modo:

Actitud	Calificación máxima
Primer Apercibimiento	5
Segundo Apercibimiento	4
Tercer Apercibimiento	0

15. La utilización del teléfono móvil en clase no estará permitida por ninguna causa y en ningún momento salvo que, a petición justificada y argumentada del alumno, el profesor lo autorice expresamente para esa ocasión. Contravenir esta norma de conducta será considerado como un "acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje" y, por tanto, podrá ser sancionado, si el profesor lo considera oportuno.
16. A aquel alumno, o alumna, al que el profesor detecte que está copiando en un examen, se le retirará éste y la prueba será calificada con un 0 (cero). A su vez, el alumno podrá ser sancionado con un apercibimiento escrito por incurrir en "un acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza aprendizaje".
17. Si, durante la corrección de un examen u otra prueba escrita, el profesor detecta que el autor del mismo ha copiado, dicho examen o prueba se calificará con un 0 (cero) y el alumno podrá ser sancionado como se indica en el punto anterior.

5.1.3.- MÉTODOS DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS SUSPENSOS

1. **Recuperación de Pruebas Teóricas**:
   - Los alumnos que no alcancen el 50% en las pruebas teóricas podrán realizar un examen de recuperación, que cubrirá los mismos contenidos, y se realizará en una fecha asignada por el docente. Esta recuperación tendrá un peso del 100% sobre la parte teórica.
2. **Recuperación de Proyectos y Trabajos Prácticos**:
   - En caso de no aprobar los proyectos o exposiciones temáticas, los estudiantes tendrán la oportunidad de rehacer el trabajo, ajustándose a las indicaciones de mejora propuestas por el docente. Los proyectos de recuperación deberán entregarse antes de finalizar el periodo de formación dual.
3. **Recuperación de Casos Prácticos**:
   - Se ofrecerán nuevas simulaciones adaptadas para que el alumno demuestre las competencias no alcanzadas en la primera evaluación. Estas actividades de recuperación deberán mostrar una mejora en la aplicación de los principios de sostenibilidad en situaciones reales del sector sanitario.

6.- INTEGRACIÓN DE LA FORMACIÓN DUAL:

Durante el periodo de formación dual, los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en el aula en entornos reales dentro de empresas del sector sanitario, especialmente las clínicas de higiene bucodental.

Esto incluirá:

- **Proyectos prácticos** centrados en la sostenibilidad aplicada al día a día en clínicas y hospitales (gestión de residuos, reciclaje, energías renovables).
- **Evaluación de planes de sostenibilidad** de las empresas sanitarias colaboradoras.
- **Simulaciones de casos prácticos** que ocurrirán en clase y en las empresas, donde los estudiantes deberán tomar decisiones basadas en los principios de la economía circular y la sostenibilidad.

7.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Material teórico elaborado por el profesor.
- Relación de problemas/practicas elaborados por el profesor.
- Guiones o protocolos de sostenibilidad.
- Consulta de distintas páginas web para la realización de ejercicios.
- Simuladores virtuales.
- Aula ATECA
- Libro: "**Sostenibilidad aplicada al sistema productivo. Sanidad**". Editorial McGraw Hill.

8.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que en un aula podemos encontrar alumnos con diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje, es fundamental aplicar estrategias de atención a la diversidad. Las siguientes medidas ayudarán a garantizar que todos los estudiantes puedan participar y avanzar en el módulo:

- **Adaptación de actividades prácticas**: Para alumnos con dificultades físicas o motoras, se podrán adaptar las prácticas para que puedan participar en simulaciones
- **Refuerzo en grupos pequeños**: Los estudiantes con dificultades de aprendizaje podrán recibir sesiones de refuerzo en grupos pequeños o tutorías personalizadas, donde se revisen las técnicas con mayor detalle y de manera más pausada.
- **Materiales adaptados**: Ofrecer material complementario en formatos accesibles, como vídeos didácticos con subtítulos, guías paso a paso con imágenes, y resúmenes simplificados.
- **Adaptaciones en la evaluación**: Se pueden adaptar las pruebas teóricas (más tiempo, formularios simplificados, uso de dispositivos tecnológicos) y prácticas (evaluar mediante observación continua en lugar de un examen final de simulación).

9.- TEMAS TRANSVERSALES

El módulo integra los siguientes temas transversales:

- **Uso de las TICs:** Sensibilización sobre el uso de las nuevas tecnologías y su relación con los ODS y la importancia de adoptar prácticas sostenibles en el sector sanitario, especialmente las clínicas de higiene bucodental.
- **Igualdad de género y diversidad:** Enfoque en la promoción de la equidad de género en el ámbito sanitario, prestando especial atención a cómo el sector de las clínicas de higiene bucodental puede abordar la desigualdad social y de género.
- **Ética y responsabilidad social:** Reflexión sobre el impacto de las decisiones profesionales en la sociedad y el medio ambiente.
- **Salud y bienestar:** El vínculo entre la sostenibilidad y la promoción de un ambiente laboral y social saludable.

10.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación de la práctica docente se llevará a cabo a lo largo del curso para mejorar la calidad educativa y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos:

- **Autoevaluación del docente:** El docente llevará a cabo una reflexión crítica sobre la efectividad de los métodos y estrategias de enseñanza, los recursos utilizados y los resultados de los estudiantes.
- **Encuestas a estudiantes:** Se aplicarán encuestas para obtener retroalimentación de los estudiantes acerca de la claridad de las explicaciones, el apoyo recibido y la relevancia de los contenidos.

- **Revisión de resultados académicos:** Análisis de las calificaciones para identificar áreas de mejora, tanto en los contenidos impartidos como en las estrategias evaluativas.
- **Observación en clase:** Se realizarán sesiones de observación cruzada con otros docentes para recibir sugerencias sobre la dinámica de la clase y los métodos de enseñanza.
- **Propuesta de mejora continua:** Con base en los resultados obtenidos, se propondrán acciones de mejora para las futuras ediciones del módulo.

11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este curso se desea programar como actividades complementarias visitas a los distintas empresas e instalaciones, así como asistencia a distintas jornadas, charlas y conferencias, relacionadas con la temática del módulo. De forma que se realizarán las indicadas en la Programación del Departamento de Familia Sanidad.

13.- CONCLUSIÓN

Esta programación es susceptible de ser revisada o modificada, si es necesario, en cualquier momento del curso académico y a la vista de su evaluación, en todo caso se recomienda revisarla a la finalización de cada evaluación parcial para comprobar su adecuación al alumnado.

CFGS "Técnico Superior en Higiene Bucodental"

2º Curso

Primeros auxilios

Duración: 40 horas.

Los contenidos que se pretenden desarrollar a lo largo del curso son:

a) Valoración inicial de la asistencia en urgencia:

- Sistemas de emergencias.
- Objetivos y límites de los primeros auxilios.
- Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
- Tipos de accidentes y sus consecuencias.
- Signos de compromiso vital en poblaciones adulta, infantil y lactante.
- Métodos y materiales de protección de la zona.
- Medidas de seguridad y autoprotección personal.
- Botiquín de primeros auxilios.
- Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
- Signos y síntomas de urgencia.
- Valoración del nivel de consciencia.
- Toma de constantes vitales.
- Protocolos de exploración.
- Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios.
- Protocolo de transmisión de la información.

b) Aplicación de técnicas de soporte vital:

- Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
- Resucitación cardiopulmonar básica.
- Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
- Valoración del accidentado.
- Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos, calor o frío, electricidad y radiaciones).
- Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
- Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
- Actuación limitada al marco de sus competencias.

c) Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización:

- Evaluación de la necesidad de traslado.
- Posiciones de seguridad y espera.
- Técnicas de inmovilización.
- Técnicas de movilización.
- Confección de camillas y materiales de inmovilización.

d) Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol:

- Estrategias básicas de comunicación.
- Valoración del papel del primer interviniente.
- Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
- Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia.

2.1. Relación de cualificaciones y unidades de competencia del Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales incluidas en el título

- Real Decreto 769/2014, de 12 de septiembre, por el que se establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y se fijan sus enseñanzas mínimas, se relacionan las cualificaciones y unidades de competencia del catálogo nacional de cualificaciones profesionales

- Higiene bucodental SAN489_3 (Real Decreto 140/2011, de 4 de febrero, por el que se complementa el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales, mediante el establecimiento de cuatro cualificaciones profesionales de la Familia profesional Sanidad), que comprende las siguientes unidades de competencia:

UC1591_3: Gestionar el área de trabajo en un gabinete bucodental.

UC1592_3: Identificar las características anatómicas, fisiológicas y patológicas del aparato estomatognático para su valoración y registro.

UC1593_3: Explorar el estado de salud bucodental de los pacientes/usuarios de los servicios de salud, con fines epidemiológicos e intervenir mediante actuaciones directas.

UC1594_3: Evaluar la salud bucodental de las personas y de la comunidad, mediante actividades de vigilancia epidemiológica.

UC1595_3: Fomentar la salud bucodental de las personas y de la comunidad, mediante actividades de educación sanitaria y promoción de la salud.

UC1596_3: Realizar las técnicas odontológicas propias, delegadas o de ayuda dentro del equipo de salud bucodental.

3.- RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Para desarrollar los **resultados de aprendizaje** y los **criterios de evaluación** del módulo de primeros auxilios, los relacionaremos de manera clara y asignaremos una ponderación adecuada, acorde a la importancia de cada uno en el conjunto del módulo.

1. **Resultado de Aprendizaje 1: Reconocer las situaciones de emergencia en el entorno laboral y actuar de forma inmediata y segura.**
    - **Criterios de evaluación**:
        - Identifica correctamente los signos vitales básicos de una víctima (pulsación, respiración).
        - Evalúa la seguridad de la escena antes de actuar.
        - Determina las prioridades de atención según la gravedad de las víctimas (triage básico).
    - **Ponderación:** 26.56%
2. **Resultado de Aprendizaje 2: Aplicar correctamente las técnicas de reanimación cardiopulmonar (RCP) y el uso del desfibrilador automático (DEA).**
    - **Criterios de evaluación**:
        - Realiza de manera adecuada las maniobras de reanimación (compresiones torácicas y ventilaciones).
        - Utiliza correctamente el desfibrilador automático (DEA) según el protocolo.
        - Evalúa los resultados de la RCP y toma decisiones en función de la respuesta de la víctima.

- **Ponderación:** 21.42%

3. **Resultado de Aprendizaje 3: Aplicar técnicas de control de hemorragias, fracturas y otros procedimientos básicos de primeros auxilios.**
   - **Criterios de evaluación**:
     - Aplica de manera adecuada la presión sobre una herida para controlar una hemorragia.
     - Realiza vendajes y aplicaciones de torniquetes en situaciones de urgencia.
     - Inmoviliza correctamente una extremidad en caso de fractura o esguince.
   - **Ponderación:** 13.28%
4. **Resultado de Aprendizaje 4: Manejar con seguridad las maniobras de desobstrucción de vías aéreas en situaciones de atragantamiento.**
   - **Criterios de evaluación**:
     - Identifica correctamente los signos de obstrucción de las vías aéreas.
     - Realiza las maniobras de Heimlich de forma eficaz en situaciones simuladas.
     - Aplica las adaptaciones necesarias de las maniobras en función de la edad y el estado físico de la víctima (adultos, niños).
   - **Ponderación:** 11.43%
5. **Resultado de Aprendizaje 5: Coordinarse con los servicios de emergencia y manejar situaciones con múltiples víctimas.**
   - **Criterios de evaluación**:
     - Realiza una comunicación efectiva con los servicios de emergencia, proporcionando la información precisa (número de víctimas, estado, ubicación).
     - Organiza y coordina las tareas de primeros auxilios en situaciones con más de una víctima.
     - Participa de forma eficaz en simulaciones de incidentes con múltiples víctimas.
   - **Ponderación:** 11.43%
6. **Resultado de Aprendizaje 6: Aplicar los primeros auxilios específicos en el entorno de una clínica dental.**
   - **Criterios de evaluación**:
     - Identifica las emergencias más comunes en una clínica dental, como síncopes o reacciones alérgicas.
     - Aplica técnicas de primeros auxilios ante situaciones como sangrados post-extracción o desmayos en la consulta.

- Maneja correctamente el equipo y material de primeros auxilios disponible en una clínica dental.

- **Ponderación:** 16.57%

Ponderación Total del Módulo:

RA1: Reconocer las situaciones de emergencia	**26.56**
RA2: Aplicar técnicas de RCP y uso de DEA	**21.42**
RA3: Control de hemorragias, fracturas, etc.	**13.28**
RA4: Maniobras de desobstrucción de vías aéreas	**11.43**
RA5: Coordinación con servicios de emergencia	**11.43**
RA6: Primeros auxilios en el entorno clínico dental	**16.57**

3.1.- PONDERACIÓN DE LOS RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Esta ponderación viene reflejada en la tabla 1

4.- DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LAS UNIDADES DIDÁCTICAS

Una propuesta de distribución temporal de los contenidos ya mencionados como que la duración del módulo con un total de 40 horas y dado que se cursa en segundo año cuyo periodo efectivo de clases termina en el segundo trimestre, se intentará desarrollar de la siguiente forma:

	El sistema sanitario y los primeros auxilios	**4**	**Primera**
	Soporte vital básico y desfibrilación semiautomática	**5**	**Primera**
	Primeros auxilios en el paciente con trastornos circulatorios y hemorrágicos	**6**	**Primera**
	Primeros auxilios en el paciente traumatizado	**6**	**Primera**
	Primeros auxilios en el paciente con obstrucción de la vía aérea y alteración del nivel de consciencia	**4**	**Segunda**
	Primeros auxilios en el paciente con otras patologías	**4**	**Segunda**
	Aplicación de las técnicas de movilización e inmovilización	**6**	**Segunda**

	Aplicación de técnicas de apoyo psicológico	**5**	**Segunda**
	Total, horas	**40**	

Es obvio que esta distribución puede variar a lo largo del curso en función de las necesidades de los alumnos, debiendo en todo momento adaptarse a la evaluación continua y a las posibles carencias observadas en el alumnado.

5.- METODOLOGÍA

Para la **metodología** del módulo de **Primeros Auxilios** en el ciclo formativo de **Higiene Bucodental**, es fundamental priorizar el aspecto práctico debido a la naturaleza de las competencias que se deben adquirir. La enseñanza de primeros auxilios requiere una combinación de teoría para comprender los conceptos y de práctica para desarrollar habilidades clave.

A través de una metodología práctica y activa, los estudiantes tendrán la oportunidad de aprender y aplicar técnicas de primeros auxilios en escenarios simulados, lo que les permitirá desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también competencias en el trabajo en equipo, la toma de decisiones bajo presión y la comunicación efectiva con otros profesionales de la salud.

La programación está diseñada para garantizar que cada estudiante pueda adquirir y consolidar las competencias necesarias para enfrentar emergencias en su futuro ejercicio profesional, con una atención especial a la diversidad y a la inclusión.

A continuación, relacionamos algunas **indicaciones metodológicas** para enfocar el proceso de aprendizaje en un aprendizaje activo y práctico:

1. Aprendizaje Basado en la Práctica

Dado que el objetivo es preparar a los estudiantes para actuar en situaciones reales de emergencia, la práctica debe ocupar la mayor parte del tiempo de las clases. La siguiente estructura puede ser útil:

- **Demostraciones prácticas**: Comienza cada unidad con una demostración del profesor sobre las técnicas que se van a aprender. Esto ayuda a que los estudiantes visualicen correctamente la secuencia de acciones antes de practicar por sí mismos.
- **Talleres prácticos supervisados**: Organiza sesiones prácticas donde los estudiantes trabajen en pequeños grupos para practicar técnicas como RCP, control de hemorragias, manejo de fracturas y maniobras de desobstrucción de vías aéreas. El docente supervisará y corregirá en tiempo real.

- **Simulaciones realistas**: A lo largo del módulo, diseña simulaciones de situaciones de emergencia que incluyan escenarios complejos, como víctimas múltiples, coordinación con servicios de emergencia y evacuaciones. Estas simulaciones permiten a los estudiantes aplicar sus conocimientos en un entorno lo más cercano a la realidad.

2. Role-playing y Escenarios Simulados

El uso de **escenarios simulados** es esencial para permitir que los estudiantes experimenten diferentes tipos de emergencias en un entorno controlado:

- **Escenarios clínicos**: Simula situaciones de emergencia dentro de una clínica dental, como síncopes o atragantamientos durante una consulta. Esto ayudará a los estudiantes a familiarizarse con el tipo de emergencias que pueden ocurrir en su entorno laboral específico.
- **Role-playing**: Asigna roles a los estudiantes (paciente, socorrista, equipo de emergencias) y crea situaciones simuladas donde tengan que tomar decisiones rápidamente, evaluar la escena y aplicar las técnicas correctas de primeros auxilios.

3. Trabajo en Equipo y Cooperativo

La atención a víctimas múltiples requiere habilidades de trabajo en equipo y coordinación. Para desarrollar estas competencias:

- **Grupos de trabajo**: Divide a los estudiantes en equipos para que enfrenten simulaciones con varias víctimas. Cada miembro del equipo debe asumir un rol específico y trabajar de manera coordinada para atender a las víctimas, priorizar atenciones y comunicarse con los servicios de emergencia.
- **Ruedas de práctica**: Organiza rondas rotativas donde cada estudiante pase por diferentes estaciones (por ejemplo, una víctima con fractura, otra con paro respiratorio) para practicar diferentes técnicas.

4. Uso de Recursos y Tecnología

El uso de herramientas tecnológicas y recursos específicos puede mejorar la comprensión y práctica de los estudiantes:

- **Maniquíes de RCP y DEA**: Utiliza maniquíes de RCP y simuladores de desfibriladores automáticos para que los estudiantes practiquen las técnicas de reanimación en un entorno seguro.
- **Aplicaciones móviles y plataformas de simulación**: Existen aplicaciones móviles que pueden ayudar a los estudiantes a repasar protocolos de primeros auxilios y

responder a situaciones simuladas fuera del aula. Utiliza plataformas que permitan simulaciones virtuales si es posible.

- **Material audiovisual**: Apoya la enseñanza con vídeos de situaciones de emergencia reales y simuladas, para que los estudiantes puedan observar cómo se deben aplicar las técnicas en situaciones de estrés.

5. Feedback Constante e Individualizado

El feedback inmediato es clave en un módulo tan práctico:

- **Corrección en tiempo real**: Mientras los estudiantes practican, proporciona retroalimentación continua para corregir errores en la técnica o en la secuencia de actuación.
- **Autoevaluación y evaluación entre pares**: Después de cada práctica o simulación, fomenta la reflexión individual y la evaluación por parte de compañeros sobre el desempeño de cada estudiante. Esto les ayudará a identificar sus áreas de mejora.

6. Estudio de Casos

Complementa las prácticas con el análisis de **casos reales** o hipotéticos de emergencias en clínicas dentales. El estudio de casos permite que los estudiantes discutan en grupo cómo hubieran actuado en esa situación y qué técnicas o procedimientos serían los más apropiados.

7. Aprendizaje Basado en Problemas (ABP)

Plantea **problemas reales** o situaciones de emergencia que los estudiantes deban resolver en grupo, investigando las técnicas más apropiadas, tomando decisiones y justificando su actuación. Este enfoque les permite desarrollar habilidades críticas como el razonamiento clínico y la toma de decisiones bajo presión.

8. Integración Teoría-Práctica

Aunque la parte práctica es prioritaria, es necesario integrar la teoría de manera breve y funcional para que los estudiantes comprendan el "por qué" de cada técnica:

- **Clases teóricas breves**: Antes de cada práctica, expón breves explicaciones teóricas que detallen los conceptos clave, los protocolos y las razones detrás de cada acción en primeros auxilios.
- **Guías visuales y diagramas**: Utiliza material visual (diagramas de flujo, infografías) que los estudiantes puedan consultar durante las prácticas para recordar los pasos y protocolos.

9. Evaluación Formativa Continua

La evaluación debe estar alineada con la metodología práctica:

- **Observación directa**: Evalúa el desempeño de los estudiantes durante las prácticas y simulaciones, tomando en cuenta su precisión técnica, toma de decisiones y capacidad para trabajar en equipo.
- **Simulaciones evaluadas**: Organiza simulaciones de evaluación donde los estudiantes demuestren sus habilidades en un entorno controlado, pero lo más realista posible.
- **Cuadernos de prácticas**: Los estudiantes pueden llevar un registro de sus prácticas y simulaciones, detallando los casos que han enfrentado y sus reflexiones sobre lo aprendido.

5.- EVALUACIÓN. –

La evaluación del módulo se llevará a cabo mediante criterios claros y específicos, que valorarán tanto el conocimiento teórico como el desempeño práctico. Se busca que los estudiantes no solo comprendan la teoría detrás de los primeros auxilios, sino que también sean capaces de aplicar esos conocimientos de manera efectiva y segura en situaciones reales.

En la evaluación del módulo formativo se van a aplicar los Criterios de Evaluación y Resultados de Aprendizaje que aparecen referenciados en el RD 405/2023, de 29 de mayo, para valorar si los contenidos asociados se han asimilado y, por tanto, adquirido los objetivos del módulo y las capacidades profesionales, personales y sociales que recoge la normativa aplicable.

5.1.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN. -

De acuerdo con la Orden EFP/279/2022, de 4 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional hemos de tener en cuenta:

- La evaluación es el procedimiento que nos permite recopilar la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumnado ha experimentado y las correcciones necesarias para que este sea mejorado en caso de ser necesario.
- La evaluación del aprendizaje deberá efectuarse de **forma continua, formativa e integradora** y realizarse por ámbitos, módulos profesionales y proyecto, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.
- El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

5.2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. -

La evaluación del módulo debe ser coherente con los resultados de aprendizaje planteados y ponderar tanto la parte teórica como la práctica. Proponemos los siguientes criterios de calificación:

a) **Calificación de la teoría:** estará determinada por una nota comprendida entre el 0 y el 10, considerándose aprobados aquellos que alcancen el 5 o superior. En caso de que se hagan más de un examen por trimestre la nota será la media de las obtenidas en todos los exámenes realizados.

b) **Calificación de las prácticas:** se calculará por la media aritmética de las notas obtenidas en todos los ejercicios prácticos propuestos. Los ejercicios se calificarán de 0 a 10, considerándo aprobados aquellos que alcancen el 5 o superior.

Criterios de calificación	Porcentaje de calificación
Contenidos teóricos	30 %
Actividades y ejercicios prácticos	70 %

5.3.-

DISTRIBUCIÓN DE LA EVALUACIÓN. –

- **Evaluación continua (40%)**:
  - **Participación activa en prácticas y simulaciones (20%)**: Se evaluará la implicación, actitud y desempeño del alumno en las actividades prácticas.
  - **Pruebas teóricas (20%)**: Exámenes o tests escritos para verificar el conocimiento sobre protocolos, técnicas de primeros auxilios y normativa.
- **Evaluación práctica final (40%)**:
  - **Simulación de escenarios (40%)**: Evaluación final en la que los alumnos demostrarán su capacidad de aplicar técnicas de primeros auxilios en simulaciones. Se valorará la precisión técnica, la capacidad de tomar decisiones bajo presión y la coordinación en el trabajo en equipo.
- **Trabajo individual o en grupo (20%)**:
  - **Estudio de casos y resolución de problemas (10%)**: Presentación y análisis de casos reales o hipotéticos.
  - **Autoevaluación y evaluación entre pares (10%)**: Reflexión crítica sobre las prácticas realizadas y el desempeño de los compañeros.

5.3.1.- Requisitos para superar el módulo.

- El alumno deberá obtener al menos un **5 sobre 10** en cada una de las partes (teoría y práctica) para aprobar el módulo.
- La asistencia a las prácticas será **obligatoria**; aquellos alumnos que no cumplan con el 85% de asistencia a las sesiones prácticas no podrán presentarse a la evaluación final.

5.3.2.-Peso Global por Tipos de Evaluación.

La ponderación total del 100% se divide entre evaluación continua, práctica y teórica. Como ya habíamos mencionado:

1. Evaluación continua (40%): 20% participación en prácticas y simulaciones + 20% pruebas teóricas.
2. Evaluación práctica final (40%): Simulaciones de situaciones reales de primeros auxilios.
3. Trabajo individual/grupal (20%): Estudio de casos, resolución de problemas, autoevaluación y evaluación entre pares.

Esto asegura una evaluación global que incluye tanto los conocimientos teóricos como el desempeño práctico en situaciones simuladas de emergencia, cubriendo todos los resultados de aprendizaje.

De forma general, la "calificación" del módulo se realizará aplicando los siguientes "criterios":

1. La calificación de cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta el grado de realización de cada uno de los procedimientos e instrumentos de evaluación descritos en el apartado anterior.
2. Las distintas calificaciones se obtendrán en la forma que se indica en los puntos del presente apartado.
3. La calificación de cada una de las evaluaciones se obtendrá haciendo la media ponderada de estos valores numéricos, atendiendo a los porcentajes que a continuación se indican:

Conocimientos Teóricos (Exámenes escritos y Ejercicios escritos)	30%
Supuestos y Pruebas Prácticas (Informes, Limpieza y Presentación, Resultados de Aprendizaje, Competencias Profesionales, Personales y Sociales, …)	60%
Actitud	10%

4. La calificación mínima necesaria para superar cualquier trabajo o tarea encomendado, cualquier examen, toda evaluación y, por supuesto, el módulo es 5 puntos sobre 10, calculados siempre antes de cualquier posible redondeo.
5. Para los cálculos de las calificaciones siempre se utilizarán números con dos cifras decimales.

6. Llegado el caso, si hubiere que aplicar redondeo al número obtenido, el criterio a seguir será:

Calificación < 4 ó > 5	El valor entero aumenta en una unidad si la primera cifra decimal es > 5. El valor entero no varía si la primera cifra decimal es ≤ 5.
Para una 4 ≤ calificación < 5	El valor entero no varía fuere cual fuere la primera cifra decimal.

7. Es indispensable la obtención de una calificación mínima de 3 sobre 10 en cada uno de los apartados citados anteriormente para calcular el valor medio ponderado; en caso contrario, la evaluación se calificará con un valor máximo de 3.
8. Los criterios de calificación específicos de cada examen o trabajo propuesto se indicarán previamente a los alumnos antes de su realización.
9. En el mes de junio, si un alumno debe realizar la prueba de recuperación, antes de la realización de la misma será obligatorio que entregue todos los informes de prácticas realizados o bien un trabajo, a criterio del profesor, quien lo indicará con la suficiente antelación para permitir su confección.
10. Los retrasos en la asistencia a clase y las faltas de asistencia, justificadas o no justificadas, podrán afectar negativamente a la calificación final del módulo, tal como se indica en el punto número 11.
11. Si en cualquier momento del curso el alumno, o alumna, alcanza un número de faltas de asistencia, independientemente de si son “justificadas” o “no justificadas”, igual o mayor al 15 por ciento de los periodos lectivos previstos para el módulo en el curso, el responsable perderá el derecho a la evaluación continúa debiendo, en tal caso, realizar una prueba de recuperación de todo el curso en periodo ordinario de junio.
12. En principio y salvo que el profesor lo considere oportuno, durante el curso habrá, únicamente, una sola prueba de recuperación de la parte, o partes, del módulo no superadas. Dicha prueba se realizará en junio.
13. Todas las actividades evaluables se calificarán:

Si NO se entregan	0
Si se entregan copiadas o dejadas copiar por otro compañero	0
Si se entregan mal	1-4
Si se entregan bien y fuera de fecha*	4

Si se entregan bien y en fecha	5-10

*Hasta 24 horas. Solamente en casos debidamente justificados se permitirá plazos posteriores de entrega.

14. Para la calificación de la Actitud se tendrá en consideración cuanto dice el "Reglamento de Régimen Interior" sobre las Conductas Contrarias a la Convivencia en el Centro, es decir, "cualquier acto que perturbe el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, será sancionado con un apercibimiento escrito". Dicha sanción afectará a la calificación de la actitud en la correspondiente evaluación del siguiente modo:

Actitud	Calificación máxima
Primer Apercibimiento	5
Segundo Apercibimiento	4
Tercer Apercibimiento	0

15. La utilización del teléfono móvil en clase no estará permitida por ninguna causa y en ningún momento salvo que, a petición justificada y argumentada del alumno, el profesor lo autorice expresamente para esa ocasión. Contravenir esta norma de conducta será considerado como un "acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje" y, por tanto, podrá ser sancionado, si el profesor lo considera oportuno.

16. A aquel alumno, o alumna, al que el profesor detecte que está copiando en un examen, se le retirará éste y la prueba será calificada con un 0 (cero). A su vez, el alumno podrá ser sancionado con un apercibimiento escrito por incurrir en "un acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza aprendizaje".

17. Si, durante la corrección de un examen u otra prueba escrita, el profesor detecta que el autor del mismo ha copiado, dicho examen o prueba se calificará con un 0 (cero) y el alumno podrá ser sancionado como se indica en el punto anterior.

5.3.3.- Evaluación de las prácticas. –

Dada la metodología aplicada en la parte práctica del módulo, debemos establecer un procedimiento especial para la evaluación de las mismas.

De acuerdo con lo anteriormente establecido y al tratarse de metodologías activas, como ABP o ABProb, su evaluación se llevará a cabo según el siguiente procedimiento:

a) La evaluación de las prácticas se llevará a cabo en 4 apartados:

	Fase	Herramientas de evalu
1	● Preparación previa de la practica ● Conocimientos previos necesarios	● Presentación d ● Revisión del g ● Batería de preg
2	➢ Desarrollo de la practica ➢ Procedimientos	● Observación d
3	✓ Informe de prácticas: ● Fundamento teórico. ● Desarrollo. ● Cálculos y resultados. ● Conclusiones. ● Entrega en plazo establecido.	● Revisión por p fesor. ● Exposición p alumno. ● Intercomparac resto del grupo
4	● Seguridad e higiene	● Observación d

b) Antes de comenzar cualquiera de las prácticas será necesario que el alumno demuestre los conocimientos previos necesarios para afrontar el desarrollo de la práctica, en caso contrario no será realizada ni evaluada positivamente.

c) Para ello se utilizará una rúbrica de evaluación donde se recogerán los ítems a evaluar mediante valoración numérica de 1 a 10 y con una contribución porcentual de cada uno de ellos en función de la relevancia del mismo para la adquisición de las competencias establecidas.

d) Para que la práctica sea calificada como positiva, el alumno deberá obtener, al menos, un 5 en cada uno de los apartados, en caso contrario la práctica será evaluada negativamente.

5.3.3.1.- Asistencia a las sesiones de prácticas:

1) Por acuerdo de Departamento, dado que se trata de enseñanza presencial, la asistencia a las sesiones practicas en laboratorio SON OBLIGATORIAS, no pudiendo el alumno faltar a las mismas de forma injustificada.
    - Esta obligatoriedad viene marcada por la continuidad del proceso de aprendizaje, NO tratándose de prácticas aisladas, sino de un proceso continuo en el que el alumnado va elaborando las estrategias, conocimientos, procedimientos y normas de seguridad e higiene necesarios a medida que se realizan cada una de las prácticas, obteniendo con el conjunto de todas ellas las capacitaciones necesarias.

2) En caso de falta justificada, y debido a la imposibilidad en cuanto a tiempo y espacios, el profesor proporcionará al alumno las herramientas necesarias para la preparación teórica de la práctica a la que no ha podido asistir: guión, protocolo, simulador de laboratorio o cualquier otra herramienta que considere conveniente.
    - Según lo estipulado en la legislación vigente, se considerará falta justificada sólo aquella que sea justificada mediante documento oficial, según el criterio del tutor, de acuerdo con alguno de los tres supuestos establecidos.
    - La evaluación de la práctica se realizará mediante la realización de un supuesto practico en el que se recojan todos los aspectos a evaluar de la misma. Si el alumno supera favorablemente dicho supuesto, podrá realizar normalmente el resto de prácticas.
    - En caso contrario deberá asistir solo de oyente al resto de prácticas sin participar en las mismas, hasta que demuestre, a consideración del profesor, la adquisición de las conocimientos, procedimientos y normas de seguridad e higiene necesarios para la realización de las mismas de forma correcta, siempre mediante los procedimientos que el profesor establezca.
3) Aquellos alumnos que falten de forma injustificada a una y solo una de las sesiones de prácticas quedaran automáticamente incapacitados para la realización de las siguientes, debido a los motivos anteriormente expuestos, hasta que el profesor considere que la realización de nuevas prácticas no se vea afectadas por la ausencia injustificada en términos de conocimientos, procedimientos, seguridad, etc.
4) Aquellos alumnos a los cuales no se les considere capacitados por el profesor para la reincorporación a las prácticas, deberán asistir obligatoriamente al resto de prácticas, actuando solo de oyente, sin participar en las mismas, hasta que vuelvan a estar capacitados para ello, según lo establecido anteriormente.
5) Los alumnos que falten a más de una de las sesiones de prácticas de forma injustificada quedarán automáticamente incapacitados para la realización de las siguientes y serán evaluados negativamente en la parte práctica hasta la realización de la prueba final de junio, pudiendo asistir solo como oyentes al resto de las practicas sin poder participar en ellas.
6) La evaluación de las prácticas no realizadas o no superadas, y que no hayan sido recuperadas mediante el procedimiento establecido, se llevará a cabo a final del curso donde se realizará la prueba final ordinaria.
7) En caso de duda o conflicto sobre este procedimiento se elevará consulta al resto de los miembros del Departamento que tomarán las decisiones oportunas.

5.4.- CALIFICACIÓN FINAL DE CURSO

La evaluación y calificación ordinaria del módulo tendrá lugar tras la sesión de evaluación final ordinaria a celebrar en el mes de junio. Antes de dicha sesión final ordinaria tendrán lugar las pruebas finales.

a) La calificación final del módulo se realizará sobre un máximo de 10 puntos, considerando 5 puntos el valor mínimo para superarlo.

b) Dicha Calificación Final se obtendrá aplicando la media aritmética, únicamente, a una de las dos opciones siguientes:

   1) Las calificaciones de las tres evaluaciones (si se han superado todas, o si se han superado todas con excepción, como máximo, de una de ellas, en la que la calificación ha sido ≥3).
   2) Promediando las evaluaciones superadas.

c) En junio, y una vez finalizado el periodo lectivo del curso, para aquellos alumnos que, por la razón que fuere, no hayan superado alguna o algunas de las evaluaciones y, por tanto, no han alcanzado todos los resultados de aprendizaje propuestos para el módulo, se realizará una "prueba ordinaria" en la que recuperar la evaluación negativa.

d) En dicha prueba, y siempre que el alumno haya obtenido una calificación superior a 3 en las evaluaciones suspensas, el profesor considerará, según las capacidades demostradas por el alumno, respetar la calificación positiva de algunas de las evaluaciones, de forma que el alumno no tenga que ser evaluado de todos los contenidos del curso.

e) Si un alumno no alcanza una calificación positiva (mayor o igual a 5 puntos) en la evaluación ordinaria de junio, no habrá alcanzado los objetivos previstos y deberá realizar la "prueba extraordinaria de junio".

f) En este caso será necesario conseguir en la prueba, como mínimo para superar el módulo, una calificación de 5 puntos sobre diez. La calificación del módulo será la que obtenga en dicha prueba, con un máximo de 5 puntos si lo supera.

g) En la prueba extraordinaria el alumno se examinará de todos los contenidos del módulo. Es decir, "NO se guardan" las notas de las evaluaciones aprobadas para dicha prueba.

h) Los alumnos con las evaluaciones superadas satisfactoriamente, pueden presentarse a las pruebas finales para mejorar su calificación.

5.5.- Instrumentos de evaluación

Instrumento	Técnica	Objetivo
Ejercicios teóricos y prácticos relacionados con los CE.	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE
Actividades teóricas y/o prácticas	Rúbrica – lista de	Evaluar el grado de logro del CE

relacionadas con la superación de los CE.	chequeo	
Exposiciones de trabajos tanto individuales como grupales relacionados con los CE	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE
Pruebas de evaluación relacionadas con los CE.	Rúbrica – lista de chequeo	Evaluar el grado de logro del CE y la superación del RA.

6.- EVALUACIÓN EN EL PERIODO DUAL. -

La formación profesional dual en el sistema de formación profesional para el empleo se materializará a través del contrato para la formación y aprendizaje. Se incluye como justificación normativa aplicable a la presente programación, los siguientes:

- Real Decreto 1529/2012, de 8 de noviembre, por el que se desarrolla el contrato para la formación y el aprendizaje y se establece en las bases de la formación profesional dual.
- Orden ESS/41/2015 de 12 de enero por la que se modifica la Orden ESS/2518/2013 de 26 de diciembre y que regula los aspectos formativos del contrato para la formación y el aprendizaje, en el desarrollo del RD 1529/2012, de 8 de noviembre.

6.1.- Contenidos y temporalización

Los contenidos están recogidos en la programación de la FP Dual.

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

6.2.- Metodología con el alumnado en modalidad dual durante el periodo de alternancia

Previo al momento de formación en empresa, el profesor elaborará un listado de tareas que deben trabajarse en el periodo asignado al módulo formativo. Esta lista será repasada con los responsables del centro de trabajo y los tutores o tutoras laborales.

Durante el periodo de formación en la empresa, el profesor mantendrá un seguimiento cercano de la marcha de estas prácticas para solucionar las dudas o imprevistos que pudieran aparecer.

Al finalizar el periodo de formación en la empresa o empresas, se analizarán los informes de la actividad diaria que cumplimente el alumnado y el estadillo de evaluación cumplimentado por los tutores o tutoras laborales para valorar el grado de ajuste y consecución de lo planificado.

A lo largo del periodo de alternancia se planificarán los días de asistencia a clase, con carácter obligatorio, en los que se celebrarán sesiones concretas para que el alumnado pueda ponerse al día con otros compañeros y compañeras. Durante aquellos períodos que no haya alternancia seguirá la misma dinámica todo el grupo.

6.3.- Evaluación y calificación

Debemos entender que en los Módulos Profesionales Duales el alumnado va a alternar periodos formativos entre el Instituto y diferentes empresas y con diferentes responsables laborales. Todo esto nos lleva a concretar que la calificación tanto trimestral como global que el alumnado obtiene en un Módulo Profesional Dual debe tener diferentes componentes:

- Calificación de la formación presencial en clase en el Centro Docente impartida por el profesorado responsable de cada módulo profesional.
- Calificación de la Formación Inicial en el Centro que también corresponde al profesorado responsable de cada módulo profesional.
- Calificación de la fase en Alternancia. Compuesta por estancias alternas en la empresa y en el Instituto y que corresponde al tutor laboral.

Los **instrumentos de evaluación** para esta fase son los siguientes:

- Ficha de concreción para cada una de las Actividades Formativas. En ella aparecen reflejadas las actividades a realizar, la concreción de estas y la asociación a uno o varios resultados de aprendizaje del módulo. Cada concreción de las actividades de las empresas se asocia a Resultados de Aprendizaje (RA) y criterios de evaluación (ce). Por otra parte, cada una de estas concreciones a su vez está asociada con uno o varios descriptores de logro y será la propia empresa la que mediante estos descriptores califique al alumnado.
- Esta ficha de concreción se adjunta a la programación y es un documento abierto y flexible, que podrá ir sufriendo modificaciones a lo largo del curso con la intención de favorecer el aprendizaje del alumnado.

La calificación de cada módulo será una media ponderada de las calificaciones de las distintas actividades de la empresa que estén asociadas a dicho módulo. Esta media ponderada se obtendrá de los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación que hayan sido evaluados en ese trimestre.

La nota de cada trimestre estará en función de la ponderación de las actividades en la empresa y en el centro que se calculará en concordancia con el reparto de las horas impartidas en el centro y las impartidas en la empresa.

Esto es:

$$\frac{(Nota\ centro \times\ horas\ centro) + (nota\ empresa \times\ horas\ empresa)}{Horas\ totales\ del\ módulo}$$

La fórmula anterior se aplicará siempre y cuando la calificación de todos y cada uno de los resultados de aprendizaje en el centro educativo sea igual o superior a 5; si es inferior, la nota del trimestre será la obtenida por el alumno/a en el centro educativo.

Una vez que supere los resultados de aprendizaje pendientes, se procederá al cálculo de la nota del trimestre con la aplicación de la fórmula anterior.

7.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Material teórico elaborado por el profesor.
- Relación de problemas/practicas elaborados por el profesor.
- Guiones o protocolos de prácticas.
- Consulta de distintas páginas web para la realización de ejercicios.
- Simuladores virtuales de primeros auxilios.
- Aula ATECA
- Libro: "Primeros auxilios". Editorial Paraninfo.

8.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que en un aula podemos encontrar alumnos con diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje, es fundamental aplicar estrategias de atención a la diversidad. Las siguientes medidas ayudarán a garantizar que todos los estudiantes puedan participar y avanzar en el módulo:

- **Adaptación de actividades prácticas**: Para alumnos con dificultades físicas o motoras, se podrán adaptar las prácticas para que puedan participar en simulaciones de coordinación, comunicación con emergencias, o apoyo en tareas como la organización de víctimas, incluso si no pueden realizar maniobras físicas específicas.
- **Refuerzo en grupos pequeños**: Los estudiantes con dificultades de aprendizaje podrán recibir sesiones de refuerzo en grupos pequeños o tutorías personalizadas, donde se revisen las técnicas con mayor detalle y de manera más pausada.
- **Materiales adaptados**: Ofrecer material complementario en formatos accesibles, como vídeos didácticos con subtítulos, guías paso a paso con imágenes, y resúmenes simplificados.
- **Adaptaciones en la evaluación**: Se pueden adaptar las pruebas teóricas (más tiempo, formularios simplificados, uso de dispositivos tecnológicos) y prácticas (evaluar mediante observación continua en lugar de un examen final de simulación).

9. TEMAS TRANSVERSALES

Una de las grandes novedades del nuevo sistema educativo es la incorporación de una serie de saberes actualmente demandados por la sociedad: son los llamados temas transversales, que sin

bien no están plasmados explícitamente en los contenidos del currículo, se hacen imprescindibles a la hora de mejorar la empleabilidad del alumnado.

Aunque las competencias técnicas específicas son esenciales para el ejercicio de una profesión, son insuficientes para ejecutar con eficacia y eficiencia. Además de las competencias técnicas, los profesionales han de contar con una serie de competencias transversales. Se trata de competencias genéricas, comunes a la mayoría de las profesiones, que pueden aplicarse a muchas facetas de la vida y el trabajo.

Los **temas transversales** tienen un papel crucial en la formación integral de los estudiantes, y deben abordarse en cada módulo. En el caso de **Primeros Auxilios**, se pueden integrar de la siguiente manera:

a) Educación para la salud

- **Prevención de riesgos**: Fomentar la importancia de la prevención y el autocuidado tanto en el ámbito personal como profesional, enfocando en la importancia de reducir el riesgo de accidentes y promover entornos seguros.

b) Trabajo en equipo y cooperación

- **Responsabilidad compartida**: Al participar en simulaciones de emergencias, los alumnos aprenderán a coordinarse con compañeros y a trabajar en equipo, desarrollando competencias como la comunicación efectiva, la delegación de tareas y el apoyo mutuo.

c) Igualdad de género

- **Enfoque inclusivo**: En la enseñanza de primeros auxilios, se abordarán situaciones de emergencia sin prejuicios ni estereotipos de género, mostrando igualdad en roles y en la atención de las víctimas.

d) Educación emocional y manejo del estrés

- **Control emocional**: En situaciones de primeros auxilios es vital el autocontrol y la toma de decisiones bajo presión. Se pueden incluir actividades que enseñen técnicas de manejo del estrés, respiración y autocontrol emocional.

e) Conciencia medioambiental

- **Gestión de recursos sanitarios**: Enseñar a los alumnos a ser responsables con el uso del material de primeros auxilios (por ejemplo, guantes, gasas, etc.) promoviendo la sostenibilidad y el uso consciente de los recursos.

10. PLAN DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS QUE SUSPENDAN EL MÓDULO

Para los estudiantes que no hayan alcanzado los objetivos necesarios, se plantea un **plan de recuperación** que les permita volver a demostrar sus competencias.

- **Recuperación Teórica**
  - **Examen de recuperación**: Se realizará un examen teórico de recuperación para aquellos que no hayan superado la parte teórica. Este examen incluirá preguntas sobre los temas fundamentales de primeros auxilios, con un formato que permita a los alumnos revisar y reforzar los conceptos más importantes.
  - **Tutorías personalizadas**: Se ofrecerán tutorías individuales o en pequeños grupos donde se trabajen los puntos débiles identificados en las evaluaciones anteriores.
- **Recuperación Práctica**
  - **Sesiones prácticas adicionales**: Los alumnos que no superen las prácticas podrán asistir a sesiones extraordinarias, donde volverán a trabajar las maniobras clave bajo la supervisión del profesor.
  - **Simulaciones de recuperación**: Se organizará una segunda ronda de simulaciones de evaluación práctica donde los alumnos deban demostrar las técnicas esenciales. Estas simulaciones estarán diseñadas para que el alumno pueda evidenciar el aprendizaje y la mejora en las áreas que no alcanzaron el nivel esperado.
- **Evaluación final de recuperación**
  - Para aprobar la recuperación, el alumno deberá obtener al menos un **5 sobre 10** tanto en la evaluación teórica como en la práctica.
  - En el caso de la evaluación práctica, se exigirá que el estudiante demuestre dominio de las maniobras y protocolos básicos de primeros auxilios en las simulaciones de recuperación.

Este enfoque garantiza que todos los estudiantes tengan oportunidades suficientes para aprender, mejorar y superar el módulo, asegurando que adquieren las competencias necesarias para actuar en situaciones de emergencia.

11.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE. -

Por último, es imprescindible que hagamos una **evaluación de nuestra propia práctica docente y de todo el proceso de enseñanza aprendizaje.**

Podemos diferencias dos tipos de evaluaciones de este proceso de enseñanza.

1. **Evaluación del propio docente:** donde como profesores nos evaluaremos a nosotros mismos, considerando aspectos como el grado de consecución de los objetivos propuestos, la adecuación de los contenidos a los objetivos o la efectividad de la metodología propuesta.

2. Evaluación del alumno de la práctica docente: En algún o varios momentos del curso, debemos pasar a los alumnos unas fichas de evaluación donde el alumno podrá valorar la actividad del profesor y realizar las aportaciones que precise mediante observaciones, para que de esta forma podamos mejorar en el futuro el proceso de enseñanza aprendizaje: puede así explicar qué metodología le resulta más motivadora, o con qué instrumentos se sienten más cómodos etc.

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este curso se desea programar como actividades complementarias visitas a los distintas empresas e instalaciones, así como asistencia a distintas jornadas, charlas y conferencias, relacionadas con la temática del módulo. De forma que se realizarán las indicadas en la Programación del Departamento de Familia Sanidad.

13.- Conclusión

Esta programación es susceptible de ser revisada o modificada, si es necesario, en cualquier momento del curso académico y a la vista de su evaluación, en todo caso se recomienda revisarla a la finalización de cada evaluación parcial para comprobar su adecuación al alumnado.

Unidad Didáctica	Resultado de Aprendizaje (RA)	Criterio de Evaluación	Ponderación del Criterio (%)	Instrumento(s) de Evaluación	Ponderación del Instrumento (%)	Evaluación
UD 1: El sistema sanitario y los primeros auxilios (5 h)	RA1 (13.28%)	Asegurar la zona, Autoprotección, Botiquín	3.57%	Prueba teórica, Simulación práctica	1.57% (teórica) / 2.00% (práctica)	1ª Evaluación
		Prioridades en múltiples víctimas	2.00%	Prueba teórica	2.00%	
		Permeabilidad de vías aéreas, Ventilación-oxigenación	2.00%	Simulación práctica	2.00%	
		Procedimientos en hemorragias, Constantes vitales	2.00%	Simulación práctica	2.00%	
		Protocolo ERC	3.71%	Proyecto práctico	3.71%	
UD 2: Soporte vital básico y desfibrilación (6 h)	RA2 (10.71%)	Fundamentos de resucitación	4.57%	Prueba teórica, Simulación práctica	1.57% (teórica) / 3.00% (práctica)	1ª Evaluación
		Apertura de vía aérea, Soporte ventilatorio	1.53%	Simulación práctica	1.53%	
		Desfibrilación, Medidas postreanimación	1.54%	Simulación práctica	1.54%	
		Lesiones y traumatismos frecuentes	1.53%	Proyecto práctico	1.53%	
		Valoración primaria y secundaria	1.53%	Simulación práctica	1.53%	
UD 3: Primeros auxilios en trastornos circulatorios (6 h)	RA2 (10.71%)	Primeros auxilios ante agentes físicos	2.67%	Prueba teórica, Simulación práctica	1.00% (teórica) / 1.67% (práctica)	1ª Evaluación
		Primeros auxilios ante patologías urgentes	2.67%	Proyecto práctico	2.67%	
		Casos en los que no intervenir	2.67%	Prueba teórica	2.67%	
		Soporte ventilatorio y circulatorio	2.67%	Simulación práctica	2.67%	
UD 4: Primeros auxilios en el paciente traumatizado (4 h)	RA3 (11.43%)	Maniobras de acceso a la víctima	2.85%	Simulación práctica	2.85%	1ª Evaluación
		Medidas posturales ante una persona lesionada	2.85%	Proyecto práctico	2.85%	
		Identificación de medios de inmovilización	2.85%	Prueba teórica	2.85%	
		Normas de seguridad y autoprotección	2.85%	Prueba teórica	2.85%	
UD 5: Primeros auxilios en obstrucción de vía aérea (4 h)	RA1 (13.28%)	Permeabilidad de vías aéreas	4.42%	Prueba teórica, Simulación práctica	1.14% (teórica) / 3.28% (práctica)	2ª Evaluación
		Ventilación-oxigenación	2.22%	Simulación práctica	2.22%	
		Nivel de consciencia, Protocolo ERC	6.64%	Proyecto práctico	6.64%	
UD 6: Primeros auxilios en otras patologías (6 h)	RA4 (11.43%)	Primeros auxilios ante patologías urgentes	3.8%	Prueba teórica	3.8%	2ª Evaluación
		Valoración primaria y secundaria	3.4%	Simulación práctica	3.4%	
		Primeros auxilios ante agentes físicos	3.8%	Proyecto práctico	3.8%	

UD 7: Técnicas de movilización e inmovilización (4 h)	RA5 (11.43%)	Confección de sistemas de inmovilización	3.8%	Proyecto práctico	3.8%	2ª Evaluación
		Repercusiones de movilización inadecuada	3.8%	Prueba teórica	3.8%	
		Identificación de medios de inmovilización	3.4%	Simulación práctica	3.4%	
UD 8: Técnicas de apoyo psicológico (5 h)	RA6 (16.57%)	Estrategias de comunicación	5.19%	Proyecto práctico, Rúbrica de exposición	1.52% (teórica) / 3.67% (práctica)	2ª Evaluación
		Necesidades psicológicas del accidentado	5.19%	Proyecto práctico	5.19%	
		Técnicas de soporte psicológico	6.19%	Prueba teórica, Rúbrica de exposición	1.52% (teórica) / 4.67% (práctica)	

Prótesis y ortodoncia

Duración: 120 horas.

Contenidos mínimos y temporalización

Duración 120 horas

Contenidos mínimos:

Cumplimentación de la ficha clínica:

- Paciente edéntulo y parcialmente edéntulo: características anatomofisiológicas.
- Odontogramas.
- Instrumental para la realización de fotografías.
- Cefalometría.

Preparación del material y los equipos para la toma de impresión:

- Impresiones preliminares y definitivas.
- Preparación de equipos e instrumental según los tipos de prótesis.
- Preparación de equipos e instrumental según los tipos de ortodoncia.

Planificación de la elaboración de modelos y registros de oclusión:

- Materiales de confección de modelos.
- Tipos de materiales en registros de oclusión.

Adaptación y conservación de la prótesis:

- Prótesis PR completa.
- Prótesis PPR.
- Prótesis mixtas.
- Prótesis fija.
- Aplicaciones informáticas para el diseño de prótesis.
- Mantenimiento e higiene de la aparatología protésica.

Procedimiento de ayuda al tratamiento:

- Indicaciones para tratamiento ortodóncico.
- Diagnóstico.
- Dispositivos ortodóncicos.

Adaptación y conservación del aparato de ortodoncia:

- Material, instrumental y equipos para colocación y retirada de dispositivos ortodóncicos.
- Complicaciones derivadas del tratamiento ortodóncico.
- Mantenimiento de la aparatología ortodóncica.
- Adiestramiento del usuario en la higiene bucodental domiciliaria de los dispositivos.

Estos contenidos mínimos se organizarán en las siguientes **Unidades de Trabajo**:

PRIMERA EVALUACIÓN

UT 1: Prótesis dentales

- Prótesis PR completa: indicaciones, materiales, adaptación y mantenimiento.
- Prótesis PPR: indicaciones. Clasificación de los casos de edentación parcial. Materiales. Elementos de anclaje: bases o sillas, retenedores indirectos, retenedores directos, conectores mayores y menores y otros.
- Prótesis mixtas.
- Prótesis fija: coronas y tipos, puentes y tipos, incrustaciones, fija implantosoportada, prótesis provisional.
- Aplicaciones para los distintos tipos de prótesis dentales.
- Aplicaciones informáticas para el diseño de prótesis.
- Ajuste final.
- Mantenimiento e higiene de la aparatología protésica: instrucciones al paciente.
- Urgencias en aparatología protésica: Fracturas. Rebases. Sobredentaduras.
- Aplicación de técnicas de ayuda en la adaptación y conservación de la prótesis.

Resultado de aprendizaje 4: comprueba la adaptación y determina la conservación de la prótesis, relacionando el resultado final con las necesidades del usuario.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características técnicas de las prótesis removibles completas, parciales y fijas.

b) ***Se han determinado las características de la adaptación protésica.***

c) ***Se han utilizado equipos y aplicaciones informáticas para el diseño de prótesis dentales.***

d) ***Se han seleccionado las pruebas de verificación en función del tipo de prótesis.***

e) ***Se ha comprobado la retención y estabilidad de la prótesis.***

f) Se ha identificado la información necesaria para el buen uso y la higiene correcta de la prótesis.

g) ***Se ha elaborado un plan de acomodación a la prótesis dental.***

h) ***Se ha establecido un protocolo en la atención de urgencias protésicas.***

UT 2. Ortodoncia

- Indicaciones para tratamiento ortodóncico: disgnatias, maloclusiones.
- Diagnóstico: recogida de datos, anamnesis y examen del paciente en ortodoncia (oral, facial, respiratorio, deglución y fonación), hábitos de succión y deglución, fotografías: faciales e intraorales, radiografías (ortopantomografía, telerradiografía, radiografía de mano y muñeca (índice carpiano), análisis cefalométrico, modelos en yeso.
- Dispositivos ortodóncicos: fijos, removibles, microimplantes, dispositivos ortopédicos (fijos y removibles), bandas, arcos o hilos ortodóncicos, ligaduras, brackets, férulas (materiales y tipos).

Resultado de aprendizaje 5: define el procedimiento de ayuda al tratamiento, relacionando las características fisiopatológicas del usuario con las características del aparato de ortodoncia que se va a implantar.

Criterios de evaluación:

a) Se han definido las características técnicas de los dispositivos ortodóncicos u ortopédicos.

	b) Se han enumerado las características anatómicas, fisiopatológicas oclusales y sociales que hay que valorar en un paciente o usuario. c) ***Se ha registrado la información obtenida del estado de salud del paciente o usuario en el soporte correspondiente.*** d) Se ha relacionado la documentación fotográfica, radiografías, cefalometrías y modelos con la exploración clínica. e) ***Se ha relacionado el estado de salud del paciente con las características del aparato que se va a implantar.*** f) Se han determinado las actuaciones de ayuda para el tratamiento, a partir de registros diagnósticos específicos. g) ***Se han relacionado las repercusiones del tratamiento ortodóncico en la vida cotidiana.***
PRIMERA EVALUACIÓN	**UT 3. Adaptación y conservación del aparato de ortodoncia** - Material, instrumental y equipos para colocación y retirada de dispositivos ortodóncicos: cementación de bandas, colocación de brackets, ligadura de arcos, retirada de la aparatología al final del tratamiento ortodóncico, pulido y repasado final. - Archivo y copia de seguridad de los programas asistidos por ordenador y de la evolución del tratamiento. - Ajuste y control de dispositivos removibles. - Complicaciones derivadas del tratamiento ortodóncico. - Mantenimiento de la aparatología ortodóncica. - Adiestramiento del usuario en la higiene bucodental domiciliaria de los dispositivos ortodóncicos: dispositivos móviles y dispositivos fijos. - Urgencias en aparatología ortodóncica. Movimiento de los arcos. Despegado. Cera de ortodoncia. Alicates de corte distal, guías y pinzas mathieu. - Aplicación de técnicas de ayuda en ortodoncia. **Resultado de aprendizaje 6**: adapta el aparato de ortodoncia y define su protocolo de conservación, interpretando técnicas de ajuste y mantenimiento. **Criterios de evaluación**: a) ***Se ha seleccionado el instrumental, el equipo y los materiales para la colocación y retirada de los dispositivos ortodóncicos.*** b) ***Se han utilizado aplicaciones informáticas para el ajuste de los dispositivos terapéuticos.*** c) Se han definido los métodos complementarios de rehabilitación oclusal. d) ***Se han realizado operaciones de mantenimiento de la aparatología ortodóncica.*** e) Se ha determinado el protocolo de higiene bucodental domiciliaria en dispositivos fijos y/o removibles. f) ***Se han definido las acciones que hay que realizar en el proceso de adaptación según la edad y capacidad de los pacientes o usuarios.*** g) Se han descrito estrategias para la realización autónoma de su actividad.
SEGUNDA EVALUACI	**UT4. Toma de impresiones.** - Información al paciente. - Impresiones preliminares y definitivas.

- Materiales de impresión: Tipos, propiedades, aplicación y manipulación. Instrumental: cubetas y tipos.
- Preparación de equipos e instrumental según los tipos de prótesis: fija, removible (parcial y completa), prótesis mixta y prótesis sobre implantes.
- Preparación de equipos e instrumental según los tipos de ortodoncia. Aparatos de ortodoncia: fijos y removibles. Férulas.
- Aplicaciones informáticas para digitalizar la impresión.
- Descontaminación, mantenimiento y conservación de la impresión.
- Condiciones óptimas de envío del negativo al laboratorio de ortodoncia.

Resultado de aprendizaje 2: prepara equipos y materiales para tomas de impresión y comprueba los resultados obtenidos, relacionando las técnicas con los tipos de prótesis.

Criterios de evaluación:

a) Se han descrito las características de los materiales y el instrumental para la toma de impresiones.

b) Se han relacionado los tipos de materiales y el instrumental con las características de la toma de impresión.

c) Se han establecido los protocolos para la toma de impresión.

d) ***Se han aplicado las normas de seguridad e higiene dirigidas al paciente y al profesional.***

e) ***Se ha comprobado que la impresión obtenida satisface los criterios de fiabilidad y calidad.***

f) ***Se han aplicado los protocolos de desinfección, envasado y etiquetado del producto para proceder a su embalaje y entrega.***

g) ***Se ha elaborado un informe del proceso que permite comprobar la trazabilidad de los materiales utilizados.***

UT 5. Elaboración de modelos y registros de oclusión

- Materiales de confección de modelos: clasificación, características, aplicaciones y manipulación.
- Tipos de materiales en registros de oclusión: ceras: composición, propiedades y uso dental. Otros.
- Instrumental específico para toma de registros. Preparación y manipulación.
- Obtención de la dimensión vertical. Arco facial. Registro intraoral y extraoral.
- Envío de modelos al laboratorio de prótesis según protocolo.

Resultado de aprendizaje 3: Planifica la elaboración del modelo y los registros de oclusión, relacionando las técnicas de trabajo con el tipo de modelo y registro demandado.

Criterios de evaluación:

a) Se han enumerado las características de los materiales empleados para la confección y el estudio del molde.

b) Se han enumerado las características de los materiales empleados para la obtención de registros de oclusión.

c) Se han seleccionado los distintos tipos de materiales e instrumental para la elaboración del molde y el registro de mordida.

d) Se han establecido los protocolos de actuación en cada técnica.

e) ***Se ha comprobado que las reproducciones obtenidas satisfacen los criterios de calidad.***

f) ***Se han tipificado las condiciones de envío al laboratorio de los registros obtenidos, para su finalización protésica según prescripciones del facultativo.***
g) ***Se ha elaborado un informe del proceso que permite comprobar la trazabilidad de los materiales utilizados.***
h) ***Se han clasificado los residuos generados para su retirada selectiva.***
i) ***Se ha cumplido la normativa de prevención de riesgos laborales y de protección ambiental en las operaciones realizadas.***

UT 6. Cumplimentación de la ficha clínica:

- Registro de la anamnesis médica y odontológica. Hábitos del paciente.
- Documentación específica en terapéutica protésica y/u ortodóncicas.
- Paciente edéntulo y parcialmente edéntulo: Características anatomofisiológicas.
- Principales alteraciones en patología esquelética y dentaria.
- Odontogramas: Cumplimentación.
- Instrumental para la realización de fotografías. Fotografía digital. Fotografías intraorales faciales.
- Cefalometría: definición y aplicaciones. Trazado cefalométrico. Puntos cefalométricos. Líneas, planos y ángulos cefalométricos.
- Telerradiografía. Ortopantomografía. Radiografía digital.
- Consentimiento informado.

Resultado de aprendizaje 1: Cumplimenta la ficha clínica, identificando los distintos registros diagnósticos en prótesis y ortodoncia.

Criterios de evaluación:
a) Se han registrado los datos mas significativos de la ficha clínica protésica.
b) ***Se ha clasificado la documentación relativa al paciente del tratamiento en curso.***
c) ***Se han descrito las características anatómicas, funcionales y sociales del paciente edéntulo o parcialmente edéntulo.***
d) Se han relacionado las alteraciones del paciente con patología esquelética y dentaria.
e) Se han definido las funciones y características de los medios diagnósticos fotográficos, radiográficos e informáticos.
f) Se ha asociado el protocolo de actuación a cada técnica.
g) ***Se ha registrado el seguimiento del tratamiento finalizado.***

Los resultados de aprendizaje que se trabajarán también durante la formación DUAL en la empresa, están como Criterios de evaluación en negrita.

Calendario de formación en empresa (DUAL)

El alumnado que supera los criterios establecidos en los acuerdos del Departamento de Sanidad del curso anterior, pero aplicados a las calificaciones de la convocatoria ordinaria de junio de 2024, disfrutará de la formación DUAL. En este curso, incluye a todo el alumnado matriculado en todos los módulos de segundo curso.

El grupo se dividirá en dos, realizando la formación durante 17 jornadas lectivas de 6 horas.

- ➔ El primer turno será del 11 de octubre al 5 de noviembre,
- ➔ El segundo grupo de 9 alumnos las realizará del 6 al 29 noviembre de 2024.

El criterio del orden de los alumnos que se ha podido seguir es el de haber convenio o no con las clínicas dentales, ya que la instrucción sobre los nuevos convenios aún está por publicar.

Metodología

El aprendizaje será contemplado desde el punto de vista significativo, participativo, activo y cooperativo y motivador, a fin de que el alumno/a construya sus propios aprendizajes y desarrolle sus capacidades.

El desarrollo de las unidades se planteará desde varias situaciones de aprendizaje:

- Grupo-clase: la profesora traslada a los alumnos un planteamiento teórico ilustrado/acompañado de imágenes fijas y videoproyecciones que conecte significativamente con sus conocimientos y destrezas previas.
- Trabajo individual del alumno/a: el alumno/a utilizará textos e imágenes proporcionados por la profesora estructurados de igual forma que el planteamiento teórico realizado anteriormente, para fijar y estructurar los conocimientos recibidos.
- Trabajo cooperativo: el alumnado se agrupará en equipos de 2-3-4 componentes, según sus afinidades o intereses o bien según determinación de la profesora. Los equipos analizarán y debatirán los contenidos contemplados en el grupo-clase y los textos analizados, presentando un resumen de lo tratado y una relación de dudas o lagunas conceptuales.

Aunque las actividades se llevarán a cabo en parejas o grupos, requerirá el establecimiento de roles que deben ir rotando de componente en componente del grupo, de modo que la totalidad del alumnado realice el conjunto de pasos necesarios para un mismo procedimiento.

La plataforma Classroom se usará para facilitar contenido didáctico escrito, audio o visionado, así como para establecer las actividades que servirán para evaluar contenidos.

El desarrollo de habilidades en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se dará a lo largo de todo el curso.

Recursos y materiales curriculares

- Simulador de paciente para odontología.
- Modelos dentarios.
- Materiales dentales: adhesivos dentarios, cementos, alginato, silicona, yeso, …
- Instrumental de mano.
- Equipo dental.
- Cubetas y espátulas de mezclado de materiales dentales.
- Cubeta de ultrasonidos.
- Autoclave.
- Vibradora de yeso, vibradora de amalgama.
- Termoselladora y bolsas de empaquetado para esterilización.
- Material fungible: guantes, mascarillas, baberos, servilletas, ...
- Proyector/Pizarra digital y ordinaria.
- Entorno GSuite de Educarex y RAYUELA.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene que estar sometido a una evaluación continua y sumativa que comienza con la **evaluación inicial,** la cual ha servido como punto de partida para la elaboración de la presente programación.

Los **instrumentos evaluativos** que se utilizarán serán:

- La asistencia a clase: un absentismo superior al 20% no permitirá emitir ningún juicio evaluativo, lo cual supondrá la pérdida de evaluación continua. Los contenidos trabajados durante las ausencias de clase serán objeto de recuperación cuando el absentismo sea inferior al indicado. El alumno demandará de la profesora los materiales necesarios para hacerlo efectivo.
- La observación directa por parte de la profesora del interés y la motivación del alumnado en las distintas situaciones de aprendizaje será un elemento fundamental.

Para evaluar los <u>contenidos soporte o conceptuales</u> :

- Se llevarán a cabo preguntas orales y por escrito en el trabajo diario y se valorará la participación de los alumnos en clase.
- Realizarán trabajos de investigación y/o exposiciones orales.
- Se realizarán pruebas objetivas escritas con o sin material, estructuradas o sin estructurar, teóricas o teórico-prácticas, tipo test, cortas o de desarrollo.

Para evaluar los <u>contenidos organizadores o procedimentales</u>:

Se propondrá al alumnado la realización de diferentes actividades que permitan evaluar los resultados de aprendizaje:

- Manejo y reconocimiento del material del taller de odontología.
- Ejecución de los diferentes procedimientos referidos en cada unidad de trabajo.
- Registro adecuado de datos y/o conclusiones en los procedimientos.
- Capacidad de autoformación.
- Manejo del cuaderno de fichas de procedimientos.
- Se realizarán pruebas objetivas prácticas con una rúbrica de evaluación de apoyo según el procedimiento que será facilitada previamente.

Siempre se tendrá en cuenta en ambos casos:

- Asistencia, puntualidad, interés, motivación del alumnado.
- Capacidad para la integración en grupos de trabajo tanto en el aprendizaje cooperativo como en la realización de las actividades prácticas planteadas.
- Limpieza, mantenimiento y correcto almacenamiento de materiales e instrumentos.
- Actuación adecuada con las medidas de seguridad preventivas.
- Eficiencia y prevención en el uso de productos químicos.

La evaluación de la formación DUAL se ajustará a lo descrito en la Programación Didáctica del Departamento según la normativa que desarrolle la Instrucción de este curso 2024/2025 que está pendiente de ser publicada.

Criterios de calificación

La evaluación se dividirá entre los dos primeros trimestres del curso escolar.

En la calificación de cada una de las evaluaciones se tendrán en cuenta dos apartados, cada uno de los cuales se valorará de 0 a 10 puntos y aportará un porcentaje distinto a la puntuación global, que se ponderarán de la siguiente manera:

- *<u>Contenidos organizadores o procedimentales:</u> 30 %, se tendrá en cuenta, además:*

→ *Motivación, iniciativa y participación.*
→ *Asistencia a clase.*
→ *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
→ *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
→ *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
→ *Prácticas en el aula taller.*
→ *Pruebas prácticas.*

Dentro de estos contenidos procedimentales, el 9% se corresponderá con los registros de prácticas en clase y el 21% con las pruebas objetivas prácticas o teórico/prácticas por evaluación.

- *Contenidos soporte o conceptuales: 70%, se tendrá en cuenta, además:*
  → *Motivación, iniciativa y participación.*
  → *Asistencia a clase.*
  → *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
  → *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
  → *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
  → *Pruebas teóricas.*
  → *Trabajos individuales y/o grupales.*

  Dentro de estos contenidos procedimentales, el 21% se corresponderá con el trabajo en clase y el 49% con las pruebas objetivas prácticas por evaluación.

Se realizará una prueba objetiva por unidad de trabajo ponderando los contenidos de la forma expuesta anteriormente. Cada uno de los apartados debe superar el 5, sino no participará en la media de evaluación, aunque podrán participar en la ponderación calificaciones iguales o superiores a 4,5 puntos.

El alumnado que no supere alguna/s fase/s evaluatoria/s, podrá realizar las correspondientes pruebas de recuperación en la prueba global de junio.

La **nota final del módulo** se calculará utilizando la calificación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje, cada uno de éstos está asociado a una Unidad de Trabajo, y pondera en igual proporción.

Los trabajos y tareas recogidos en cada unidad de trabajo en clase deberán ser entregados aunque sea fuera de fecha, de modo que las tareas entregadas se puntuarán:

- En fecha y asistiendo a clase esos días al 100%.
- Dentro de fecha pero con falta de asistencia uno de los días destinado a su elaboración 90%.
- Dentro de la semana posterior 70%.
- Dentro de las dos semanas 50%.
- Más tarde de las anteriores 40%.

Las prácticas se puntuarán:

- Realizadas en turno y fecha 100%.
- Realizadas en fecha pero fuera de turno 80%.
- Fuera de fecha con justificante 100%.
- Fuera de fecha 50%.
- Si no hay posibilidad de repetirla, el registro será de 0.

La falta de entrega de trabajos, tareas o la no realización de las prácticas serán responsabilidad de cada alumno, la profesora no tiene obligación de hacer recordatorios de los mismos.

En caso de **fraude o engaño** en la realización de las pruebas evaluatorias (trabajos no originales, copiar o no atenerse a las normas) supondrá la pérdida de evaluación continua.

La **pérdida de evaluación continua** también será efectiva con una inasistencia justificada o injustificada superior al 20% de las horas lectivas del módulo. En este caso son 24 horas.

Cualquiera de estas situaciones implica que el alumno/a concurrirá a la prueba de la convocatoria ordinaria de junio.

Esta prueba consistirá en:

- Cuaderno de tareas con ejercicios a resolver de tipo teórico y teórico-prácticos, que deberá ser entregado previamente para poder realizar las posteriores pruebas objetivas. (15% de la calificación final) No será necesario si se han entregado todas las tareas programadas a lo largo del curso.
- Prueba procedimental, en la que deberá ejecutar 2 o más procedimientos dentro de los incluidos en cada unidad de trabajo. (25% de la calificación final)
- Prueba de contenidos conceptuales sobre cualquiera de los contenidos de la presente programación. (60% de la calificación final).

Epidemiología en Salud Oral

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 120 horas.

Contenidos:

1. Planificación de programas de seguimiento y estudios epidemiológicos:

- Demografía. Demografía estática. Demografía dinámica. Definiciones. Objetivos. Indicadores demográficos. Fuentes de información.
- Epidemiología. Definiciones. Medición de fenómenos en epidemiología:
• Cálculo de medidas de frecuencia. Incidencia.
• Cálculo de medidas de asociación.
• Riesgo relativo. Odds ratio.
- Demografía: Demografía estática. Demografía dinámica
- Estudios epidemiológicos. Características. Metodología. Clasificación. Aplicaciones:
• Estudios experimentales. Ensayos clínicos. Estudios comunitarios.
• Estudios no experimentales. Estudios descriptivos. Estudios ecológicos. Estudios de prevalencia. Estudios analíticos. Casos y controles. Cohortes.
- Etapas de las investigaciones en epidemiología:
• Formulación de objetivos.
• Definición de la población de estudio.
• Técnicas de muestreo. Tipos de muestreo.
• Selección y definición de variables.
• Formulación y comprobación de hipótesis o juicios de valor.
- Planificación de los estudios epidemiológicos.
- Causalidad epidemiológica. Criterios de causalidad.

2. Determinación de indicadores de nivel de salud bucodental:

- Salud y enfermedad. Indicadores de salud. Clasificación.

- Salud bucodental. Odontología comunitaria.
- Indicadores de salud bucodental. Características. Obtención y cálculo.
• Índices de higiene oral.
• Índices de caries para dentición temporal y permanente.
• Índices de enfermedad periodontal. Índices de enfermedad gingival. Índices de placa.
- Índices de maloclusión. Índices de fluorosis y otros.
- Documentación para el registro de datos.
• Encuesta epidemiológica de salud oral.

3. Obtención de datos en estudios epidemiológicos:
- Métodos de obtención de datos basados en la observación.
- Métodos de obtención de datos basados en encuestas.
- Datos secundarios. Documentos y fuentes bibliográficas relacionados con la salud bucodental.
- Control de calidad en la obtención de datos. Errores más frecuentes.
- Entrenamiento y calibración de examinadores. Variabilidad y fiabilidad.

4. Identificación de los niveles de salud bucodental de una comunidad:
- Métodos de evaluación de datos.
• Procesos de tabulación de encuestas.
- Análisis estadístico de datos.
• Estadística descriptiva.
• Principales medidas estadísticas.
- Elaboración de informes.

5. Información sobre datos epidemiológicos:
- Factores que disminuyen y factores que aumentan el riesgo de patología bucodental.
• Factores de riesgo. Factores etiológicos. Factores de prevención. Factores de protección.
- Características epidemiológicas generales de las enfermedades infecciosas, no infecciosas y del cáncer.
- Epidemiología de enfermedades bucodentales:
• Distribución. Incidencia y prevalencia. Evolución. Factores implicados.
- Técnicas de información y comunicación de resultados.
- Técnicas de consulta de datos. Fuentes bibliográficas. Datos de organismos oficiales.

Temporalización:

La temporalización prevista de los contenidos será la siguiente:

1ª Evaluación: Contenido de los bloques 1 y 2.

2ª Evaluación: Contenido de los bloques 3, 4 y 5.

Cada bloque se corresponderá con una Unidad de Trabajo.

	1ª Evaluación	2ª Evaluación
Septiembre	Unidad de Trabajo 1	

Octubre	Unidad de Trabajo 1 Unidad de Trabajo 2	
Noviembre	Unidad de Trabajo 2	
Diciembre	Unidad de Trabajo 3	
Enero		Unidad de Trabajo 3 Unidad de Trabajo 4
Febrero		Unidad de Trabajo 4 Unidad de Trabajo 5
Marzo		Unidad de Trabajo 5

No obstante, la **temporalización** debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

Metodología

La **metodología** que se empleará consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades, utilizando como soporte: libro de texto (Epidemiología en salud oral, de la editorial Mc Graw Hill), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un **aprendizaje significativo** y mediante las cuales los alumnos/as podrán resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

Evaluación

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.**

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación

académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas** del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en la convocatoria ordinaria de marzo.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

Criterios de calificación e instrumentos de evaluación

Los **criterios e instrumentos de calificación, y los procesos de recuperación** que serán empleados para este módulo serán los que a continuación se detallan.

Se realizarán dos evaluaciones a lo largo del curso.

Las calificaciones de cada evaluación y finales se formularán en cifras de 1 a 10 sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos y negativas las restantes. En caso de evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, de acuerdo con la **Orden de 5 de agosto de 2015 por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura,** el alumno tendrá derecho a acceder a la evaluación final extraordinaria.

La calificación de cada evaluación se determinará mediante los siguientes **criterios de calificación:**

a) En cada evaluación se realizarán una o más pruebas escritas basadas en los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes. Mediante estas pruebas se determinará si el alumno/a ha conseguido los resultados de aprendizaje correspondientes. Para ello, se realizará una prueba de cada resultado de aprendizaje, que **se considerará superado** si la calificación obtenida es **igual o superior a 5 puntos**. Estas pruebas podrán constar de diferentes tipos de preguntas y actividades: tipo test (múltiple respuesta o verdadero/falso), problemas, preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y/o preguntas similares a las trabajadas en clase.

Se obtendrá la nota de evaluación realizando la media entre las calificaciones de dichas pruebas. No obstante, si la calificación resultante de esta media es igual o superior a 5 puntos, pero alguno de los resultados de aprendizaje no se ha superado durante la evaluación, la calificación de la evaluación será de 4 puntos.

La nota final del módulo no se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones, sino que **será obtenida realizando la media aritmética de las calificaciones de los resultados de aprendizaje, siempre y cuando todos hayan sido superados.**

Este módulo consta de 5 resultados de aprendizaje. Si al finalizar la convocatoria ordinaria o

extraordinaria el alumno/a no ha conseguido superar uno de los resultados de aprendizaje la calificación será de 4 puntos, si no ha conseguido superar dos de ellos, la calificación será de 3 puntos; si no ha conseguido superar tres o cuatro, la calificación será de 2 puntos y si no consigue superar ninguno de ellos, la calificación será de 1 punto.

Los resultados de aprendizaje ponderan con el mismo valor en la nota del módulo (20% cada uno) y dentro de cada resultado de aprendizaje, los respectivos criterios de evaluación ponderan con el mismo valor.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Planifica programas de seguimiento y estudios epidemiológicos para grupos de población específicos, definiendo objetivos y actuaciones.	a) Se han definido las aplicaciones de la epidemiología. b) Se han caracterizado los distintos tipos de estudios epidemiológicos. c) Se han identificado los indicadores demográficos más relevantes. d) Se han descrito características demográficas de grupos específicos. e) Se han definido las fases para desarrollar un estudio epidemiológico en una determinada comunidad. f) Se han formulado objetivos de estudios epidemiológicos para una determinada comunidad. g) Se ha seleccionado la población de estudio y las variables que hay que estudiar. Se han enumerado las necesidades de recursos humanos y materiales para la actuación que se va a desarrollar. h) Se han determinado las acciones de información a la población objeto de estudio y a otros agentes.
2. Determina los niveles de salud bucodental de una comunidad, analizando sus indicadores.	Criterios de evaluación: a) Se ha utilizado la terminología relacionada con la salud y la enfermedad de una comunidad. b) Se han tipificado los indicadores de salud según sus aplicaciones. c) Se han clasificado indicadores de salud bucodental.

	d) Se han realizado los cálculos y operaciones necesarios para la obtención de los indicadores de salud bucodental. e) Se ha evaluado el nivel de salud y enfermedad de una comunidad mediante los indicadores obtenidos. f) Se han registrado los resultados obtenidos en distintos sistemas. g) Se han resuelto las posibles incidencias respetando las normas y los protocolos establecidos. h) Se ha tratado la información obtenida con discreción y respeto. i) Se ha valorado el orden y la precisión en el desarrollo del trabajo.
3. Obtiene datos epidemiológicos de grupos mediante encuestas, describiendo las técnicas de realización de las mismas.	Criterios de evaluación: a) Se han identificado las características y aplicaciones de los métodos para obtener información. b) Se han elaborado cuestionarios y guiones de entrevistas. c) Se han adaptado instrumentos ya diseñados para obtener datos. d) Se han aplicado técnicas de realización de entrevistas y cuestionarios para obtener datos. e) Se han extraído datos de entrevistas y cuestionarios. f) Se han consultado fuentes secundarias para obtener información. g) Se ha registrado en distintos soportes la información obtenida. h) Se ha verificado la calidad de los datos obtenidos. i) Se han realizado procedimientos de entrenamiento y calibración de examinadores. j) Se han resuelto las posibles incidencias, respetando las normas y los protocolos establecidos. k) Se ha tratado la información obtenida con discreción y respeto.

4. Identifica los niveles de salud bucodental de una comunidad, interpretando resultados obtenidos en estudios epidemiológicos.	Criterios de evaluación: a) Se han identificado métodos de evaluación de datos de estudios epidemiológicos. b) Se han aplicado procedimientos de tabulación de datos. c) Se ha realizado el cálculo y análisis estadístico de datos. d) Se han evaluado indicadores para describir el estado y la evolución de salud de una comunidad. e) Se han elaborado informes con los resultados de estudios epidemiológicos. f) Se han formulado hipótesis sobre posibles causas y consecuencias de las alteraciones encontradas. g) Se han comparado los resultados obtenidos con los de otras investigaciones. h) Se han respetado los protocolos y normas de trabajo establecidos.
5. Informa sobre datos epidemiológicos en programas de intervención sanitaria, describiendo las características de los grupos de riesgo.	Criterios de evaluación: a) Se han clasificado grupos de población por sus características y hábitos más significativos. b) Se han identificado poblaciones de riesgo en patología bucodental. c) Se han caracterizado factores que aumentan el riesgo de enfermedad bucodental. d) Se han caracterizado factores que previenen y protegen de la enfermedad bucodental. e) Se ha descrito la epidemiología de enfermedades bucodentales.

	f) Se ha preparado información para comunicar datos a distintos agentes. g) Se han relacionado causas y consecuencias de las enfermedades bucodentales. h) Se han respetado los procedimientos y normas de trabajo establecidos. i) Se ha manifestado disposición para adaptarse a las características del grupo receptor.

Poco antes de que finalice la primera evaluación se fijará un día para que aquellos alumnos/as que, por causa debidamente justificada, no pudieron realizar alguna o algunas de las pruebas correspondientes a dicha evaluación, puedan realizarla. En la segunda evaluación, este día coincidirá con el examen de convocatoria ordinaria de marzo, al que también podrán presentarse aquellos alumnos/as que no hayan superado alguno/s de los resultados de aprendizaje durante el curso.

Recuperación

Para superar el módulo es necesario que el alumno/a haya conseguido todos los resultados de aprendizaje. En caso de no conseguir alguno durante el transcurso de la evaluación continua, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose a un examen de recuperación al final de la tercera evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Modalidad Dual

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

Otras consideraciones

En cuanto a medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos (Plan de biblioteca escolar, PLEA, Plan de igualdad…), faltas de asistencia, pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de materias

pendientes de cursos anteriores o cualquier otro asunto relativo al ámbito educativo, se seguirá lo acordado por el Departamento de Sanidad y recogido en su Programación.

Educación para la salud oral

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 100 horas.

Contenidos:

1. Obtención de información referente a salud bucodental:

- Salud y enfermedad. Salud pública y comunitaria. Historia natural de la enfermedad y niveles de prevención. Odontología comunitaria.
- Determinantes de salud:
• Factores protectores y perjudiciales para la salud oral.
• El estilo de vida como condicionante del nivel de salud oral.
• Determinantes ambientales de la salud.
• Determinantes sociales de la salud.
- Educación para la salud. Objetivos. Contenidos. Áreas de aplicación.
- Modelos de Educación para la Salud. Agentes de Educación para la Salud.
- Técnicas de recogida de información:
• Fuentes de información. Datos epidemiológicos.
• Indicadores de salud y de salud bucodental.
• Encuestas. Entrevistas y cuestionarios.

2. Organización de acciones de educación y promoción de salud:

- Planificación sanitaria. Niveles y etapas de la planificación sanitaria.
- Planificación de programas y actividades de promoción y educación para la salud.
- Fases de la planificación. Detección de necesidades. Establecimiento de prioridades.
- Formulación de objetivos.
- Metodología. Clasificación de métodos:
• Métodos directos: clase, conferencia, entrevista, estudios de casos, otros.
• Métodos indirectos: carteles, radio, televisión, portales informáticos, otros.
- Diseño y secuenciación de actividades.
• Cronogramas de actividades.
- Selección y preparación de recursos:
• Recursos humanos, materiales y económicos.
- Aplicaciones informáticas utilizadas en actividades de promoción de la salud.

3. Preparación de información sobre salud bucodental:

- Selección de contenidos para la prevención de las enfermedades bucodentales.
- Información que hay que transmitir en actividades de promoción de salud bucodental:
• Hábitos dietéticos relacionados con la salud y las enfermedades de la cavidad oral.
• Hábitos nocivos y beneficiosos relacionados con la salud bucodental: consumo de alcohol, tabaco y otras drogas.
• Técnicas para el autocuidado de la cavidad oral. Autoexploraciones. Técnicas de cepillado. Uso del

flúor, colutorios y seda dental. Cuidados de prótesis y ortodoncias.
- Programas de educación para la salud en la infancia, adolescencia adultez y senectud.
- Programas de educación para la salud en personas con características específicas: Mujeres gestantes. Personas con discapacidad. Personas enfermas. Deportistas.

4. Información sobre salud bucodental a personas y grupos:
- Técnicas de comunicación y de información:
• Elementos de la comunicación.
• Comunicación verbal y no verbal.
• Asertividad en la comunicación.
- Técnicas de motivación:
• Factores motivadores.
• Refuerzos.
- Modificación del comportamiento en procesos de salud.

5. Implementación de actividades de educación y promoción de salud bucodental:
- Análisis e interpretación de programas de educación para la salud.
• Consulta de información de instituciones y organismos oficiales.
• Criterios de calidad para la selección de los programas.
- Desarrollo de actividades de educación y promoción de salud.
- Aplicación de técnicas de grupo:
• Dinámicas y técnicas de grupo. Metodología. Indicaciones.

6. Aplicación de técnicas de evaluación en programas de educación para la salud:
- Definiciones. Objetivos y funciones de la acción evaluativa.
- Tipos de evaluación:
• Evaluación de funcionamiento.
• Evaluación de resultados.
- Técnicas e instrumentos de evaluación.

Temporalización:

La temporalización prevista de los contenidos será la siguiente:

1ª Evaluación: Contenido de los bloques 1, 2 y 3.

2ª Evaluación: Contenido de los bloques 3, 4, 5 y 6.

Cada bloque se corresponderá con una Unidad de Trabajo.

	1ª Evaluación	2ª Evaluación
Septiembre	Unidad de Trabajo 1	
Octubre	Unidad de Trabajo 1 Unidad de Trabajo 2	
Noviembre	Unidad de Trabajo 2	

Diciembre	Unidad de Trabajo 3	
Enero		Unidad de Trabajo 3 Unidad de Trabajo 4
Febrero		Unidad de Trabajo 5 Unidad de Trabajo 6
Marzo		Unidad de Trabajo 6

No obstante, la **temporalización** debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

Metodología

La **metodología** que se empleará consistirá en clases teórico-prácticas, en las que se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades didácticas, utilizando como soporte: libro de texto (Epidemiología en salud oral, de la editorial Mc Graw Hill), pizarra, pizarra digital, presentaciones en Power Point, plataforma classroom, vídeos, etc.

Así mismo, en cada unidad, se realizarán diferentes actividades basadas en los contenidos impartidos con el fin de conseguir un **aprendizaje significativo** mediante las cuales, los alumnos/as podrán resolver dudas y consolidar los conocimientos adquiridos.

En cuanto a dichas actividades de enseñanza-aprendizaje se realizarán actividades de introducción y detección de conocimientos previos, de desarrollo de los contenidos, de consolidación y refuerzo, así como de recuperación y ampliación para aquellos alumnos/alumnas que lo necesiten.

Evaluación

En lo que a la evaluación y calificación del alumnado se refiere nos atenemos a lo dictado en la **Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura, según la cual la evaluación tendrá en cuenta el conjunto de todos los módulos que componen el ciclo formativo.**

De acuerdo con esta Orden la evaluación de las enseñanzas es una evaluación continua y se realizará teniendo en cuenta los resultados de aprendizaje, los criterios de evaluación, y los objetivos generales del ciclo formativo. Además, se tendrá en cuenta lo dictado en la **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 y la **Orden de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su **asistencia regular a las clases y actividades programadas** para los distintos módulos profesionales. Tal y como se establece

en la programación del departamento, un número de **ausencias justificadas y/o injustificadas superior al 20% de las horas lectivas** del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en la convocatoria ordinaria de marzo.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

Criterios de calificación e instrumentos de evaluación

Los **criterios e instrumentos de calificación, y los procesos de recuperación** que serán empleados para este módulo serán los que a continuación se detallan.

Se realizarán dos evaluaciones a lo largo del curso. Las calificaciones de cada evaluación y finales se formularán en cifras de 1 a 10 sin decimales. Se considerarán positivas las calificaciones iguales o superiores a 5 puntos y negativas las restantes. En caso de evaluación negativa en la convocatoria ordinaria, de acuerdo con la **Orden de 5 de agosto de 2015 por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura,** el alumno tendrá derecho a acceder a la evaluación final extraordinaria.

La calificación de cada evaluación se determinará mediante los siguientes **criterios de calificación:**

a) En cada evaluación se realizarán una o más pruebas escritas basadas en los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación correspondientes. Mediante estas pruebas se determinará si el alumno/a ha conseguido los resultados de aprendizaje correspondientes. Para ello, se realizará una prueba de cada resultado de aprendizaje, que **se considerará superado** si la calificación obtenida es **igual o superior a 5 puntos**. Estas pruebas podrán constar de diferentes tipos de preguntas y actividades: tipo test (múltiple respuesta o verdadero/falso), preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y/o preguntas similares a las trabajadas en clase. Podrán formar parte de dichas pruebas, actividades, preguntas o ejercicios que, por necesidad de tiempo y organización, deban realizarse en diferentes días (por ejemplo, una exposición oral), para las que podrán utilizarse instrumentos de evaluación tales como rúbricas o listas de cotejo.

Se obtendrá la nota de evaluación realizando la media entre las calificaciones de dichas pruebas. No obstante, si la calificación resultante es igual o superior a 5 puntos, pero alguno de los resultados de aprendizaje no se ha superado durante la evaluación, la calificación de la evaluación será de 4 puntos.

La nota final del módulo no se obtendrá de la media aritmética de las calificaciones de las evaluaciones, sino que **será obtenida realizando la media aritmética de las calificaciones de los resultados de aprendizaje, siempre y cuando todos hayan sido superados.**

Este módulo consta de 6 resultados de aprendizaje. Si al finalizar la convocatoria ordinaria o extraordinaria el alumno/a no ha conseguido superar uno de los resultados de aprendizaje la calificación será de 4 puntos, si no ha conseguido superar dos o tres de ellos, la calificación será de 3 puntos; si no ha conseguido superar cuatro o cinco, la calificación será de 2 puntos y si no consigue superar ninguno de ellos,

la calificación será de 1 punto.

Los resultados de aprendizaje ponderan con el mismo valor en la nota del módulo y dentro de cada resultado de aprendizaje, los respectivos criterios de evaluación ponderan con el mismo valor.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Obtiene información referente a salud bucodental para caracterizar grupos y personas, seleccionando técnicas específicas.	a) Se han diferenciado los niveles de prevención, sus objetivos y acciones. b) Se han relacionado los tipos de determinantes de salud con los factores que afectan a la salud bucodental de las personas y grupos. c) Se han enumerado los factores que favorecen el nivel de salud bucodental y los factores de riesgo. d) Se han consultado fuentes para obtener información sobre los grupos diana. e) Se han utilizado técnicas para recoger información sobre salud bucodental y enfermedad de personas y colectivos. f) Se ha seleccionado información relacionada con el grupo definido. g) Se ha organizado la información en función de objetivos. h) Se ha utilizado la terminología básica relacionada con la salud pública, la promoción y la educación para la salud.
2. Organiza acciones de educación y promoción de la salud, programando actividades para diferentes situaciones y personas.	a) Se han establecido prioridades de intervención según las características de cada grupo. b) Se han definido los objetivos que hay que lograr en distintos programas de intervención sanitaria. c) Se han enumerado las actividades del programa en función de los objetivos.

	d) Se han diseñado actividades adaptándolas a las personas y colectivos receptores de la acción. e) Se han secuenciado las actividades y se han asignado tiempos de realización. f) Se han identificado los recursos necesarios para el desarrollo de las actividades. g) Se han elaborado materiales de trabajo en función de las personas y los grupos participantes.
3. Prepara información sobre salud bucodental, seleccionando los contenidos en función del grupo diana.	a) Se han interpretado las finalidades previstas en los objetivos. b) Se han identificado las características del grupo diana. c) Se han analizado las características de la información que se va a transmitir. d) Se han identificado las dificultades de los conocimientos que se van a transmitir. e) Se ha seleccionado la información en función de la edad y de las características del grupo receptor. f) Se han adaptado los contenidos a personas o grupos con características y patologías específicas. g) Se han organizado los contenidos que hay que transmitir en las actividades de promoción de la salud y prevención de enfermedades bucodentales. h) Se ha consultado bibliografía para actualizar la información relacionada con la prevención de las enfermedades bucodentales. i) Se ha manifestado iniciativa en la búsqueda y estudio de nueva información.

4. Informa sobre salud bucodental a personas y grupos, analizando técnicas adaptadas a sus características y motivación.	a) Se han identificado las técnicas de comunicación, sus fases y requisitos. b) Se han determinado las características de las personas que van a recibir la información. c) Se ha informado de forma clara, correcta y adaptada en diferentes situaciones. d) Se han caracterizado las técnicas de motivación, sus fases y requisitos. e) Se han identificado los valores más motivadores para las personas y los grupos implicados. f) Se han aplicado técnicas de motivación y refuerzo en distintas situaciones. g) Se han aplicado técnicas para comprobar el nivel de comprensión de las personas o grupos receptores. h) Se han identificado las técnicas y los fundamentos más básicos de modificación de comportamiento en el ámbito de la promoción de la salud bucodental. i) Se ha mostrado respeto por personas con planteamientos y forma de vida diferentes.
5. Implementa actividades de educación y promoción de salud bucodental, seleccionándolas en función de las características de los grupos.	a) Se han interpretado los objetivos de distintas campañas de promoción de la salud y la metodología. b) Se han respetado las fases de aplicación de programas de educación sanitaria. c) Se han utilizado distintos recursos, como materiales impresos, audiovisuales o aplicaciones informáticas, entre otros. d) Se han adaptado los recursos a las características de las personas y grupos receptores. e) Se han desarrollado actividades de promoción de la salud.

	f) Se han aplicado técnicas de animación y dinámica de grupos para conseguir la implicación y la colaboración de la población. g) Se han respetado los tiempos marcados en la planificación realizada. h) Se han resuelto adecuadamente situaciones no previstas. i) Se ha manifestado interés por el trabajo en equipo.
6. Aplica técnicas de evaluación de programas de educación para la salud, relacionando los objetivos con los resultados obtenidos.	a) Se han identificado instrumentos para la evaluación de actividades. b) Se han formulado criterios para evaluar la consecución de los objetivos programados en la intervención sanitaria. c) Se han diferenciado los distintos instrumentos que hay que aplicar en función del objetivo de la acción evaluativa. d) Se han preparado instrumentos para la evaluación de actividades de educación para la salud. e) Se han utilizado instrumentos para evaluar las actividades desarrolladas en el programa. f) Se han establecido medidas correctores y de refuerzo para casos en los que no se consiguen los objetivos previstos. g) Se han respetado los criterios establecidos en los protocolos de actuación.

Poco antes de que finalice la primera evaluación se fijará un día para que aquellos alumnos/as que, por causa debidamente justificada, no pudieron realizar alguna o algunas de las pruebas correspondientes a dicha evaluación, puedan realizarla. En la segunda evaluación, este día coincidirá con el examen de convocatoria ordinaria de marzo, al que también podrán presentarse aquellos alumnos/as que no hayan superado alguno/s de los resultados de aprendizaje durante el curso.

Recuperación

Para superar el módulo es necesario que el alumno/a haya conseguido todos los resultados de aprendizaje. En caso de no conseguir alguno durante el transcurso de la evaluación continua, el alumno/a **podrá recuperarlo presentándose a un examen de recuperación al final de la segunda evaluación (convocatoria ordinaria).**

Si el alumno/a no consigue superar el módulo en la convocatoria ordinaria tendrá derecho a acceder a la **evaluación final extraordinaria en la que se realizará un examen sobre los resultados de aprendizaje del módulo no superados.**

Modalidad Dual

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

Módulo experimental bilingüe

El presente módulo se imparte en la modalidad bilingüe por lo que se seguirá lo establecido en la ORDEN de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje serán activos y participativos. Para ello se seguirá la metodología AICLE y al menos el 20% de los contenidos del módulo se trabajarán en inglés. Se utilizarán vídeos, artículos, reproducciones, etc, de manera que el alumnado adquiera la competencia lingüística que persigue este proyecto. Se incluirá la utilización de vocabulario técnico-profesional y de estructuras lingüísticas adecuadas para el desarrollo de las competencias profesionales propias del ciclo formativo, así como del conocimiento de la cultura profesional en el ámbito de la lengua extranjera.

Se contará también con un Ayudante de Conversación que acudirá de forma periódica a las clases para reforzar estos contenidos.

Otras consideraciones

En cuanto a medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos (Plan de biblioteca escolar, PLEA, Plan de igualdad…), faltas de asistencia, pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de materias pendientes de cursos anteriores o cualquier otro asunto relativo al ámbito educativo, se seguirá lo acordado por el Departamento de Sanidad y recogido en su Programación.

Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 120 horas.

Contenidos mínimos y temporalización

Los contenidos del módulo se imparten en el primer curso con una duración total de 120 h, distribuidas en 6 horas semanales. En el centro se reparten de martes a viernes, el martes dos horas, miércoles y jueves una hora y viernes dos horas lectivas. Se imparten en el taller de Higiene Bucodental y en el aula.

El DECRETO 278/2015, de 11 de septiembre, establece el currículo del título de Técnico Superior en Higiene Bucodental en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 769/2014, de 12 de septiembre, establece el título de Técnico Superior en Higiene Bucodental y fija sus enseñanzas mínimas, que para este módulo son:

1.-Aplicación de técnicas de ayuda en la realización de obturaciones:

- Extensión de la caries:
  - Técnicas de exploración e inspección.
- Descripción de la intervención:
  - Técnicas de obturación.
- Materiales de obturación:
  - Amalgama de plata.
  - Resinas compuestas.
- Material e instrumental de anestesia:
  - Tipos de anestesia e instrumentación.
- Instrumental de obturaciones.
  - Instrumental para la apertura y limpieza de caries.
  - Instrumental para la obturación y pulido.
- Aislamiento de campo:
  - Aislamiento relativo o absoluto.
- Técnicas de instrumentación:
  - Técnica a cuatro o seis manos.
- Identificación de defectos en la obturación:
  - Verificación de la oclusión.
- Criterios de calidad en la realización de técnicas de ayuda en las obturaciones.

2.-Aplicación de técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos:

- Identificación de la extensión de la lesión pulpar:
  • Diagnóstico: percusión, pruebas de vitalidad, palpación y sondaje.
  • Pruebas complementarias.
- Descripción de la intervención:
  • Técnicas de preparación de conductos y obturación.
- Materiales utilizados en el tratamiento de conductos:
  • Desinfectantes, gutapercha y otros.
- Material de anestesia:
  • Tipos de anestesia en instrumentación.
- Instrumental utilizado en el tratamiento de conductos:
  • Instrumental para preparación de conductos.
  • Instrumental para obturación.
- Aislamiento de campo:
  • Aislamiento absoluto o relativo.
- Técnicas de instrumentación. Técnica a cuatro o seis manos.
- Criterios de calidad en la realización de técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos.

3.-Aplicación de técnicas de ayuda en la eliminación de tinciones dentales intrínsecas:

- Definición de tinciones dentales intrínsecas:
  • Diferencia entre tinción intrínseca y extrínseca.
- Etiología de las tinciones:
  • Tinciones preeruptivas.
  • Tinciones posteruptivas.
- Descripción de la intervención.
  • Blanqueamiento interno. Indicaciones y contraindicaciones.
- Materiales utilizados en el blanqueamiento dental.
  • Peróxidos. Otros.
- Instrumental utilizado en el blanqueamiento dental:
  • Lámparas intraorales.
  • Cubetas.

• Instrumental de aislamiento.

• Separadores comisurales.

• Otros.

- Técnicas de instrumentación.

• Técnica a cuatro o seis manos.

- Aplicación tópica de elementos del blanqueamiento.

• Técnica ambulatoria y técnica domiciliaria.

• Indicaciones, contraindicaciones y efectos secundarios.

- Seguimiento y control:

• Programación en la consulta y técnicas de control.

- Criterios de calidad en la realización de técnicas de ayuda en la eliminación de tinciones dentales intrínsecas.

4.-Aplicación de técnicas de ayuda en periodoncia:

- Intervenciones en cirugía periodontal:

• Reducción de bolsas periodontales.

• Cirugía regenerativa.

• Cirugía mucogingival.

- Desinfección de la cavidad bucodental:

• Soluciones desinfectantes en odontología.

- Descripción de la intervención:

• Técnicas de intervención quirúrgica.

- Instrumental utilizado.

- Campo operatorio.

- Preparación del instrumental:

• Instrumental en función de la cirugía a realizar.

- Técnicas de instrumentación:

• Técnica a cuatro o seis manos.

- Criterios de calidad en la realización de técnicas de ayuda en periodoncia.

5.-Aplicación de técnicas de ayuda en extracciones dentarias y cirugía bucodental:

- Concepto de extracción dental y tipos.

- Secuencia en la extracción dentaria:
  - Anestesia. Sindesmotomía. Luxación. Extracción.
- Clasificación y diferenciación del instrumental utilizado en las extracciones dentarias.
- Fórceps:
  - Tipos.
- Botadores.
  - Tipos.
- Tiempos operatorios en cirugía bucodental.
- Clasificación del instrumental utilizado en cirugía bucodental:
  - Instrumental de anestesia.
  - Instrumental de cirugía.
- Preparación del instrumental para extracción.
- Instrucciones postoperatorias:
  - Recomendaciones tras la extracción dental.
- Instrumentación en extracción de terceros molares incluidos.
  - Técnica.
- Instrumentación en la extracción de caninos incluidos.
  - Técnica.

6.-Aplicación de técnicas de ayuda en la colocación de implantes:

- Concepto de implante dental, indicaciones y contraindicaciones.
- Partes de un implante:
  - Tipos.
- Preparación del consultorio y del paciente para la práctica implantaria.
- Secuencia de la intervención:
  - Protocolo quirúrgico.
- Instrumental utilizado en la colocación de implantes:
  - Tipos de instrumentos utilizados.
- Material de anestesia.
  - Tipos de anestesia.

- Desinfección de la cavidad bucodental.

  • Tipos de desinfectantes utilizados en odontología.

- Técnicas de instrumentación.

  • Técnica a cuatro o seis manos.

- Instrumental utilizado en la toma de impresión y colocación de prótesis sobre implantes.

- Cubetas de impresión. Pilares de impresión. Transfer de impresión. Análogo del implante.

- Cajas de cirugía implantaria.

Temporalización

La temporalización deber ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje. Por este motivo, la propuesta de distribución de los contenidos podrá sufrir modificaciones, siempre y cuando el ritmo de aprendizaje del alumnado lo justifique.

Los contenidos establecidos en la normativa se han organizado en 6 unidades de trabajo, cada una relacionada con un resultado de aprendizaje y sus criterios de evaluación asociados.

Las unidades de trabajo quedan secuenciadas como se indica a continuación y con la siguiente temporalización prevista para su evaluación:

Unidades de trabajo

1ª Evaluación

U.T. 1. Aplicación de técnicas de ayuda en la realización de obturaciones

U.T. 2. Aplicación de técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos

U.T.3. Aplicación de técnicas de ayuda en la eliminación de tinciones dentales intrínsecas

2ª Evaluación

U.T.4 Aplicación de técnicas de ayuda en periodoncia

U.T.5. Aplicación de técnicas de ayuda en extracciones dentarias y cirugía bucodental

U.T.6 Aplicación de técnicas de ayuda en la colocación de implantes

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación

Los resultados de aprendizaje son una serie de formulaciones que el/la estudiante debe conocer, entender y/o ser capaz de demostrar tras la finalización del proceso de aprendizaje. Están asociados a varios criterios de evaluación que permiten juzgar si los resultados del aprendizaje previstos han sido logrados. Cada criterio define una característica de la realización profesional bien hecha y se considera la unidad mínima evaluable.

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación	Unidades de trabajo
1. Aplicar técnicas de ayuda en la realización de obturaciones, relacionándolas con la extensión de la caries.	a) Se ha identificado la extensión de la caries en las superficies que hay que obturar. b) Se ha descrito la secuencia de la intervención. c) Se han clasificado los distintos tipos de material de obturación. d) Se ha preparado el instrumental necesario para anestesiar al paciente. e) Se ha preparado el material e instrumental necesario para realizar la obturación. f) Se ha aislado el campo operatorio. g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria de las obturaciones. h) Se han identificado defectos en la obturación. i) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.	U.T.1.Aplicación de técnicas de ayuda en la realización de obturaciones
2. Aplica técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos, relacionándolas con la afectación pulpar.	a) Se ha identificado la afectación pulpar en la dentición temporal y permanente. b) Se ha descrito la secuencia de la intervención.	U.T. 2. Aplicación de técnicas de ayuda en el tratamiento de conductos

	c) Se han diferenciado los distintos tipos de materiales de sellado de conductos. d) Se ha preparado el instrumental necesario para anestesiar al paciente. e) Se ha preparado el material e instrumental necesario para realizar la endodoncia. f) Se ha aislado el campo operatorio. g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria de la endodoncia. h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.		
3.-Aplica técnicas de ayuda para eliminar tinciones dentarias intrínsecas, relacionándolas con el proceso de blanqueamiento dental	a) Se han definido los distintos tipos de tinciones dentarias intrínsecas. b) Se han analizado las causas que provocan tinciones dentarias intrínsecas. c) Se ha descrito la secuencia de la intervención. d) Se han clasificado los distintos tipos de materiales de blanqueamientos. e) Se ha preparado el material y el instrumental	U.T.3. Aplicación de técnicas de ayuda en la eliminación de tinciones dentales intrínsecas	

	para eliminar las tinciones dentarias intrínsecas. f) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria del blanqueamiento dental. g) Se ha aplicado de forma tópica los elementos de blanqueamiento dental. h) Se han establecido pautas de seguimiento y control del proceso. i) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.		
4. Aplica técnicas de ayuda en periodoncia, interpretando procedimientos de intervención	a) Se han definido los distintos tipos de intervenciones en periodoncia. b) Se han aplicado técnicas de control microbiológico preoperatorio. c) Se ha descrito la secuencia de las distintas intervenciones. d) Se ha clasificado el instrumental en operatoria periodontal. e) Se ha mantenido el campo operatorio iluminado y seco. f) Se ha preparado el instrumental para las intervenciones periodontales.	U.T.4 Aplicación de técnicas de ayuda en periodoncia	

	g) Se ha instrumentado siguiendo la secuencia operatoria. h) Se ha realizado el proceso con precisión, orden y método.		
5. Aplica técnicas de ayuda en extracciones dentarias y cirugía bucodental seleccionando el instrumental y el material.	a) Se ha descrito la secuencia de la intervención. b) Se ha clasificado el instrumental de extracción dentaria. c) Se ha clasificado el instrumental para intervenciones de cirugía bucodental. d) Se han identificado las diferencias entre los fórceps de arcada superior e inferior. e) Se han identificado las diferencias entre los botadores de arcada superior e inferior. f) Se ha preparado el instrumental para realizar una extracción. g) Se han definido las instrucciones al paciente para el periodo postoperatorio. h) Se ha instrumentado en la extracción de terceros molares incluidos. i) Se ha instrumentado en la extracción de caninos incluidos.	U.T.5. Aplicación de técnicas de ayuda en extracciones dentarias y cirugía bucodental	

6. Aplica técnicas de ayuda en la colocación de implantes, seleccionando el instrumental.	a) Se han diferenciado las partes de un implante. b) Se ha descrito la secuencia de la intervención. c) Se ha identificado el instrumental para colocar implantes. d) Se ha preparado el material para anestesiar al paciente. e) Se han aplicado técnicas específicas de asepsia. f) Se ha instrumentado en la colocación del implante. g) Se ha preparado el instrumental necesario para realizar la toma de impresión. h) Se ha preparado el instrumental necesario para la colocación de la prótesis.	U.T.6 Aplicación de técnicas de ayuda en la colocación de implantes

Metodología

El principio que orienta el desarrollo de las clases es la participación activa del alumnado en el proceso de aprendizaje. Para conseguirlo se propone:

- Tomar como punto de partida lo que los/as alumnos/as conocen y piensan sobre los distintos temas.

- Fomentar el diálogo y el debate.

- Estimular el autoaprendizaje por parte del alumnado.

- Organizar actividades que se ajusten a los objetivos educativos propuestos.

- Trabajar con informaciones diversas, individualmente y en grupo.

Se realizará la exposición oral y explicación teórica de las diferentes unidades de trabajo, usando como soporte: libro de texto (Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes. Editorial Síntesis), presentaciones, documentos con información de ampliación que se entregarán a los alumnos o se enviarán por Classroom, vídeos de protocolos, imágenes, etc. Siempre que sea posible, antes de la

explicación teórica, se mostrará a los alumnos el instrumental-material-equipo que vamos a describir y explicaremos prácticamente los contenidos teóricos.

Los alumnos pueden plantear sus dudas, al final de la explicación.

En la práctica la metodología a seguir pasará por las fases de exposición, práctica guiada por el profesor y práctica autónoma realizada por el alumno. Los alumnos realizarán las prácticas, según los protocolos vistos, en cada unidad de trabajo, en el aula taller.

En resumen, el desarrollo de cada unidad de trabajo partirá de los siguientes puntos:

1. Exploración de los conocimientos previos del alumnado.

2. Explicación realizada por el profesorado, en la que se ayudará de esquemas, proyecciones de vídeo, material multimedia y otros recursos didácticos a su alcance. Se potenciará la participación del alumnado.

3. Realización de actividades y ejercicios de clase que afiancen los conocimientos adquiridos a través de esquemas, cuestionarios sobre conceptos, análisis y comentarios de artículos bibliográficos, consulta de catálogos de material odontológico, etc. Al finalizarlos, se hará una puesta en común con los resultados, se procederá a comentarlos y a la corrección de errores a nivel grupal.

Dichas actividades se realizarán en su mayoría en clase, lo que permite controlar la asistencia y aprovechamiento del tiempo por una parte del alumnado mientras el resto es atendido y supervisado en la ejecución de las actividades prácticas.

4. Elaboración de trabajos de ampliación, individuales y/o en grupo, con exposición posterior en clase.

5. En el caso de realización de actividades y supuestos prácticos, habrá una primera fase de demostración a cargo del profesorado a la que seguirán sucesivas repeticiones por el alumnado tanto de forma guiada como independiente, de forma individual o en pequeños grupos.

Las tareas y actividades que procedan en cada caso se irán publicando en el classroom del grupo.

<u>Recursos didácticos</u>

Los recursos didácticos en los que se apoyará el proceso de enseñanza aprendizaje serán los siguientes:

Bibliografía

- Libro recomendado: Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes. Editorial Síntesis.

Recursos materiales

- Material de estudio y trabajo aportado por el profesorado.

- Material audiovisual (conexión internet, ordenador-proyector multimedia, pantalla digital).

- Ordenadores con conexión a internet para uso del alumnado.

- Material del aula taller: instrumental, materiales y equipos.

Otros recursos didácticos:

- Charlas de personal experto y profesionales de la odontología

- Actividades complementarias y extraescolares organizadas por el centro

Criterios de evaluación. Instrumentos de evaluación. Criterios de calificación. Recuperación

La evaluación del módulo profesional "Conservadora, periodoncia, cirugía e implantes" se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo. Pero, además, tendremos en cuenta: las habilidades y destrezas o capacidad técnica de cada alumno; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, calificándose en definitiva los contenidos, la realización de prácticas, la realización-participación en actividades, cumplimiento de plazos, comportamiento y respeto a los profesores y compañeros.

El proceso de evaluación continua pretende evitar la evaluación como un momento puntual realizado a lo largo de la intervención didáctica, de manera que sirva al alumnado para corregir posibles deficiencias en el proceso de aprendizaje. Este proceso continuo nos va a permitir comprobar la eficacia de la acción didáctica e ir diseñando las actuaciones complementarias y de refuerzo para aquellos alumnos/as que no alcancen las finalidades propuestas; al mismo tiempo permitirá al profesorado corregir los fallos que se vayan detectando en el proceso de enseñanza.

Para evaluar contamos con unas estrategias, unas técnicas o procedimientos de evaluación y unos instrumentos de evaluación.

Estrategias a seguir

- Se favorece la participación del propio alumno/a en el proceso de evaluación, para ello necesita conocer los criterios de evaluación y resultados de aprendizaje propuestos.
- Siempre, antes de cada prueba se informa al alumno de qué va a ser evaluado y cómo va a ser evaluado.
- Se propone la autoevaluación del propio alumno al finalizar su examen, para ver si es consciente de su propio aprendizaje.
- Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, de comprobación de aprendizajes con el fin de dar información a los alumnos y abrir un diálogo sobre los aspectos planteados en las pruebas de evaluación, los errores cometidos, los elementos a corregir, los criterios de calificación y los resultados obtenidos.

Con respecto a las técnicas o procedimientos de evaluación, las clasificamos de acuerdo con dos fines: recogida de datos y análisis de estos.

Entre las técnicas de recogida de datos, destacamos las siguientes:

- La observación sistemática, directa e indirecta, que valora el producto y el proceso.
- El análisis de tareas escritas, recogidas en el dossier del alumno, de las producciones orales, de las prácticas realizadas, de las investigaciones, de los simulacros, …
- Las entrevistas (formales o informales), que exigen la definición de sus objetivos, la delimitación de la información que se espera obtener, y el registro de los datos obtenidos.

- Los cuestionarios, contestados por profesores/as, alumnos/as y padres.
- Y, por último, pruebas específicas o actividades propias de evaluación a partir de ellas y de forma integral:

-Evaluaremos los contenidos soporte (conceptuales) utilizando tareas de evocación (pedimos al alumno que recupere una información de su memoria sin darle pistas), casos prácticos, o de reconocimiento (se marca la respuesta correcta ante varias alternativas, tipo test).

-Con respecto a los contenidos organizadores (procedimentales y actitudinales), los valoraremos, sobre todo, a través de la resolución de supuestos prácticos, del proceso de aplicación de alguna técnica, de la elaboración, comentario y análisis de algún tipo de texto… Evaluaremos un doble aprendizaje: por una parte, que el alumno posee conocimiento suficiente referido al procedimiento, es decir, sabe qué acciones lo componen, en qué orden deben sucederse, bajo qué condiciones...; por otra, valoraremos su funcionalidad en situaciones particulares.

- Además, evaluaremos también las actitudes a partir de comportamientos observables: humanidad en la realización de las tareas, participación, pulcritud, comportamiento…

Por otra parte, el análisis e interpretación de los datos requieren el uso de técnicas que validen la información obtenida, como por la técnica de la triangulación, de Elliot, en la que se analiza e interpreta la información desde varias perspectivas: desde las fuentes, contrastando información de diversas procedencias; desde la perspectiva temporal, contrastando datos recogidos en diferentes momentos; o espacial, en diferentes lugares; desde diversas pruebas; o contrastando la calificación de varios evaluadores.

Así, para todas estas actividades, proponemos diversas modalidades de corrección: heteroevaluación (corrección por el profesor), autoevaluación (corrección por el propio alumno) y coevaluación (corrección por compañero/os) y comentario de las respuestas.

Por lo que respecta a los instrumentos de evaluación, presentamos:

- Los instrumentos de observación, como el seguimiento para cada alumno, iremos anotando los aspectos más destacables sobre su evolución académica y cuantas medidas y decisiones se adopten. Se utilizará el anecdotario, donde consignamos comportamientos significativos.

Criterios de evaluación

Son los que determina la normativa, aparecen indicados anteriormente, en relación con cada unidad de trabajo.

Instrumentos de evaluación

Los instrumentos de evaluación serán acordes con los criterios de evaluación expuestos en esta programación y se concretan en:

1. Pruebas teóricas escritas u orales con cuestiones referentes a los conceptos explicados en clase.

Pueden ser:

- Preguntas de tipo test (de cuatro respuestas; cada tres mal restan una bien).

- Preguntas de respuesta corta y/o de aplicación de conocimientos.

2. Actividades realizadas en clase, lo que implica la asistencia regular a las mismas. En su valoración se tendrá en cuenta además de las respuestas correctas, el interés por la materia, la entrega de las actividades en la fecha propuesta, la participación activa en clase y la capacidad para trabajar en equipo.

3. Cuaderno de prácticas en el que se reflejen todas las actividades prácticas realizadas en clase. Para su valoración debe ser entregado dentro del plazo indicado por el profesorado.

4. Trabajos de ampliación de conocimientos, individuales o grupales.

5. Actividades prácticas realizadas por el alumnado.

Las actividades prácticas no realizadas por ausencia del alumnado se podrán realizar en las fechas propuestas por el profesorado.

6. Exámenes prácticos.

Criterios de calificación:

Se realizarán dos evaluaciones y una final fechadas por la dirección del centro. La normativa indica que la evaluación final se realizará al terminar el régimen ordinario de clases en el mes de marzo. Habrá una evaluación extraordinaria en junio.

Todos los RA tienen el mismo valor, esto quiere decir que la nota de cada evaluación vendrá dada por la suma de la nota de los RA correspondientes de la misma y dividida entre el número de éstos, siempre que los RA hayan obtenido calificación de 5 o superior.

El alumnado será informado sobre los instrumentos de evaluación y criterios de calificación del módulo.

En la evaluación serán calificados los contenidos conceptuales, procedimentales y actitudinales de la siguiente forma:

-Pruebas escritas que pueden constar de diferentes tipos de preguntas: tipo test, desarrollo, preguntas de respuesta corta, supuestos prácticos y preguntas similares a las trabajadas en clase. Servirán para evaluar conceptos. Tendrán un peso sobre la calificación global del 50% (cuando los contenidos del RA no tengan carga práctica suficiente o no se puedan realizar, el 70% recaerá íntegramente sobre las pruebas conceptuales).

-Pruebas prácticas: realización de protocolos prácticos. Servirán para valorar procedimientos. Tendrán un peso en la calificación de un 20%.

Se realizan sesiones, posteriores a cada prueba, escritas y prácticas, de comprobación de aprendizajes con el fin de corregir errores

-Trabajo de clase/casa: realización de actividades, realización de prácticas, búsqueda de información, trabajos, carpetas con protocolos e imágenes de instrumental y aparatología etc. Tendrán un peso en la calificación de un 20%. Las actividades presentadas, fuera del plazo establecido, máximo 3 días, se contarán con la mitad de su valor. A partir del tercer día no se contabilizarán (excepto justificación).

A los alumnos que no realicen las prácticas los viernes, por no asistir a clase, injustificadamente, se le restará 0,1 punto, por práctica o actividad no realizada, del 20% de trabajo de clase, ya que es una

actividad que el centro proporciona a los alumnos para reforzar su aprendizaje y su no asistencia supone una falta de interés y compromiso. Si el alumno realiza la práctica o actividad correspondiente se le evaluará positivamente. Si el alumno justifica la falta de asistencia no se le sumará ni restará nada.

Para la realización de las prácticas he dividido a los alumnos en grupos. Estos irán rotando en la realización de éstas y en la ocupación de los distintos sillones, siguiendo un orden. Esto me permite controlar la evolución del aprendizaje de los alumnos, así como las incidencias que se produzcan.

También llevaré un registro de las actividades propuestas, contenido de éstas, presentación de las mismas, originalidad y fecha de presentación.

-Actitud. Se valorará la asistencia a clase, participación y el interés, así como el comportamiento, respeto a las normas, etc. Supondrá un 10% de la nota final de la evaluación. Los criterios válidos para la justificación de faltas de asistencia serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.

El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación continua.

En cada trimestre se realizarán pruebas escritas, prácticas y actividades correspondientes a cada resultado de aprendizaje. El alumno, para obtener una calificación positiva, deberá tener un mínimo de 5 en la parte teórica, en la práctica y en las actividades/trabajos de cada resultado de aprendizaje, según los criterios de evaluación. (Para proceder a la suma de los porcentajes arriba indicados, será imprescindible obtener en cada uno de ellos una calificación mínima del 50% de su valor total; en caso contrario, la calificación del RA quedará pendiente de calificación positiva y tendrá que recuperarlo en la evaluación).

Recuperación. Procedimientos de recuperación de evaluaciones pendientes

La recuperación de los RA no superados se realizará, según el criterio del profesorado, a través de:

- una prueba teórica tipo test, de preguntas cortas y/o de aplicación

- un examen práctico

- y/o trabajos de ampliación de temática propuesta por el profesorado

Cualesquiera de los instrumentos nombrados estarán diseñados de acuerdo a los criterios de evaluación marcados en la programación.

Para su calificación se aplicarán los mismos porcentajes anteriormente indicados.

Si un alumno falta y no puede realizar algún examen teórico o práctico, podrá presentarse en la recuperación correspondiente.

Cada alumno se presentará a la evaluación correspondiente con los criterios de evaluación de los RA que no haya superado. En caso de no obtener calificación positiva deberán presentarse a la evaluación ordinaria de marzo. En este supuesto el alumnado se presentará con los RA no superados. El alumnado que no supere los RA en la convocatoria ordinaria de marzo deberá presentarse a la convocatoria extraordinaria de junio con todos los RA.

La prueba de la convocatoria de junio será de carácter teórico-práctico. La parte teórica consistirá en un examen tipo test (de cuatro respuestas; cada tres mal restan una bien), estos controles podrán estar

constituidos también por preguntas de respuesta corta y/o de aplicación de conocimientos. La parte práctica consistirá en el desarrollo de al menos 4 técnicas odontológicas donde tendrá que seleccionar correctamente el material e instrumental requerido y desempeñar de forma satisfactoria el protocolo. También dicho alumnado deberá realizar las actividades y cuaderno de prácticas que el resto de la clase elaboró durante el curso. La parte teórica constituirá un 50% de la nota, la nota de la parte práctica el 30% y las actividades y cuaderno de prácticas el 20% restante. Será imprescindible obtener en cada uno de ellos una calificación mínima del 50% de su valor total.

La nota final será la media aritmética de las 2 evaluaciones y la calificación será positiva cuando sea igual o superior a cinco puntos.

Otras consideraciones:

- La asistencia a clases es obligatoria por estar cursando el alumnado estudios presenciales, los criterios que se siguen para la justificación de faltas de asistencia, así como para saber cuándo un alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua son los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la convocatoria de marzo, realizando un examen que, a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor de los realizados durante el curso.
- La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario, las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Para la repetición de exámenes, se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación.
- Los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la no presentación al mismo y tendrán que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del ciclo y/o departamento.
- Las actividades complementarias y/o extraescolares son obligatorias, en caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación.
- Si algún alumno/a desea subir la calificación final del módulo deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.
- Las faltas de presentación y limpieza en las pruebas escritas serán penalizadas con 0.1 puntos cada una, hasta un máximo de un punto. Está prohibido el uso de lápiz, bolígrafos borrables y correctores (Tippex de cualquier tipo), si un alumno/a se equivoca en una prueba con límite de tiempo en el centro educativo (no en trabajos realizados fuera de este) deberá englobar la equivocación entre paréntesis y realizar una sola línea para tachar el contenido erróneo. De igual forma se penalizará la falta de limpieza y la mala escritura en trabajos y exámenes (mal uso de

márgenes, tachaduras, letra ilegible, uso de lápiz) y se penalizará la redacción y expresión incorrectas (falta de concordancia entre sujeto y verbo, entre género y número, uso de vocabulario y expresiones inadecuadas, uso repetitivo de palabras, …)

- El alumno debe tener recogidos todos los trabajos y actividades realizados en la clase, siguiendo las normas marcadas por el profesor. Los ejercicios y tareas son obligatorios. Es responsabilidad del alumno entregar los trabajos en las fechas señaladas, sin esperar a que sean solicitados. Los trabajos entregados fuera serán puntuados como se ha indicado, anteriormente.
- Todos los trabajos serán originales, por lo que, si existiera más de un trabajo íntegro o parte de él igual o muy similares a otro, ambos estarán suspensos. El trabajo suspenso o no presentado se deberá recuperar antes de la evaluación o en la convocatoria de ésta.
- Si un alumno/a falta un día a clase es obligación suya informarse a través de un compañero/a de los contenidos vistos en el aula y de las actividades a realizar. La justificación de la falta, por tanto, no servirá para justificar de manera general que una tarea requerida esté sin realizar.

En síntesis, para la superación del módulo formativo en la convocatoria ordinaria, se consideran requisitos imprescindibles: la realización de las diferentes pruebas o exámenes; la presentación de todos los trabajos solicitados con el mínimo de requisitos exigidos por el profesor; la asistencia a clase en los porcentajes indicados y establecidos en el departamento y la orden vigente; la asistencia a las diferentes actividades que se propongan como obligatorias: salidas, charlas y conferencias, visitas a instituciones, entre otras.

Procedimiento de evaluación de la Formación profesional DUAL

Los contenidos serán impartidos de acuerdo con la programación general del módulo, con la diferencia de que el alumnado adquirirá y aplicará sus conocimientos tanto teóricos como prácticos no solamente en el aula sino también en la empresa sin que ello afecte a la coherencia del módulo.

Los alumnos realizarán un cuadernillo, con las actividades realizadas en la clínica dental relacionadas con el módulo, que presentarán al profesor de dicho módulo del centro educativo. La realización positiva del mismo se evaluará como parte del 20% de realización de actividades y trabajo, de la evaluación en la que se realice este periodo DUAL y la actitud se valorará, en base a la información proporcionada por el tutor del centro de trabajo, dentro del 10% de actitud, comportamiento, respeto a las normas y compañeros.

Los contenidos teóricos y prácticos se evaluarán en el centro ya que la formación DUAL se realizará en dos grupos, mientras que la mitad de los alumnos están en la empresa el resto estará en el centro educativo. Esto permite el seguimiento de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación.

Medidas acordadas por el departamento de Sanidad

Se tomarán las medidas acordadas por el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación:

- En todo lo relativo a faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de éstos.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Evaluación de la práctica docente.

- Recuperación de alumnos con materias pendientes de cursos anteriores.
- Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.
- Participación en los diferentes planes y programas educativos del centro
- Resto de aspectos y/o medidas acordadas por el departamento.

Formación en Centros de Trabajo

Duración: 400 horas

Este módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo está constituido por un conjunto de resultados de aprendizaje y unos criterios de evaluación que orientan las actividades formativas a desarrollar por el alumnado en el centro de trabajo.

La característica más relevante del módulo de FCT es que se desarrolla en un ámbito productivo real, donde el alumnado puede observar y desempeñar funciones propias de los distintos puestos de trabajo relativos a su profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios reales y las realizaciones sociolaborales en la empresa, orientados y asesorados en todo momento por el tutor responsable del seguimiento en el centro de trabajo y por el tutor del centro educativo.

Otra característica importante es que durante el desarrollo del módulo de FCT el alumnado completa y aplica las competencias profesionales adquiridas en el centro educativo.

El período de FCT (ordinario y extraordinario) se realiza a lo largo de 400 horas en un centro de trabajo, en el horario habitual del centro de formación, facilitando así su integración en el sistema de relaciones sociolaborales de la empresa.

Resultados aprendizaje y criterios de evaluación:

1. Identifica la estructura y organización de la empresa relacionándolas con el tipo de servicio que presta.

Criterios de evaluación:

a) Se ha identificado la estructura organizativa de la empresa y las funciones de cada área de la misma.

b) Se ha comparado la estructura de la empresa con las organizaciones empresariales tipo existentes en el sector.

c) Se han relacionado las características del servicio y el tipo de clientes con el desarrollo de la actividad empresarial.

d) Se han identificado los procedimientos de trabajo en el desarrollo de la prestación de servicio.

e) Se han valorado las competencias necesarias de los recursos humanos para el desarrollo óptimo de la actividad.

f) Se ha valorado la idoneidad de los canales de difusión más frecuentes en esta actividad.

2. Aplica hábitos éticos y laborales en el desarrollo de su actividad profesional, de acuerdo con las características del puesto de trabajo y con los procedimientos establecidos en la empresa.

Criterios de evaluación:

a) Se han reconocido y justificado:

o La disponibilidad personal y temporal necesarias en el puesto de trabajo.

o Las actitudes personales (puntualidad y empatía, entre otras) y profesionales (orden, limpieza y responsabilidad, entre otras) necesarias para el puesto de trabajo.

o Los requerimientos actitudinales ante la prevención de riesgos en la actividad profesional.

o Los requerimientos actitudinales referidos a la calidad en la actividad profesional.

o Las actitudes relacionadas con el propio equipo de trabajo y con las jerarquías establecidas en la empresa.

o Las actitudes relacionadas con la documentación de las actividades realizadas en el ámbito laboral.

o Las necesidades formativas para la inserción y reinserción laboral en el ámbito científico y técnico del buen hacer del profesional.

b) Se han identificado las normas de prevención de riesgos laborales y los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales de aplicación en la actividad profesional.

c) Se han puesto en marcha los equipos de protección individual según los riesgos de la actividad profesional y las normas de la empresa.

d) Se ha mantenido una actitud de respeto al medio ambiente en las actividades desarrolladas.

e) Se ha mantenido organizado, limpio y libre de obstáculos el puesto de trabajo o el área correspondiente al desarrollo de la actividad.

f) Se ha responsabilizado del trabajo asignado, interpretando y cumpliendo las instrucciones recibidas.

g) Se ha establecido una comunicación eficaz con la persona responsable en cada situación y con los miembros del equipo.

h) Se ha coordinado con el resto del equipo, comunicando las incidencias relevantes que se presenten.

i) Se ha valorado la importancia de su actividad y la necesidad de adaptación a los cambios de tareas.

j) Se ha responsabilizado de la aplicación de las normas y procedimientos en el desarrollo de su trabajo.

3. Realiza actividades administrativas y de recepción, participando en la gestión.

Criterios de evaluación:

a) Se ha atendido a personas en la recepción y por teléfono.

b) Se han citado pacientes y se han modificado citas.

c) Se ha utilizado el fichero de usuarios en el soporte adecuado.

d) Se ha archivado la documentación según los procedimientos establecidos en el servicio o en la clínica dental.

e) Se ha comprobado que el nivel de existencias de los materiales es el adecuado para cubrir las necesidades del gabinete.

f) Se ha informado al usuario sobre la intervención asistencial.

g) Se han realizado los pedidos en el momento y en la forma establecidos.

h) Se ha almacenado y distribuido el material y los productos en las áreas correspondientes.

i) Se han obtenido informes y resúmenes de actividades a partir de aplicaciones informáticas de gestión.

j) Se han realizado las actividades de mantenimiento de los equipos propias de su actividad profesional.

4. Prepara y acondiciona la consulta, teniendo en cuenta las intervenciones asistenciales programadas.

Criterios de evaluación:

a) Se ha comprobado el funcionamiento del equipo dental.

b) Se han seleccionado instrumentos y materiales necesarios en función de la intervención programada.

c) Se ha acomodado a la persona en el sillón dental según sus necesidades.

d) Se ha informado al paciente de todo lo relativo al tratamiento que se le va a realizar.

e) Se ha mantenido la cavidad bucodental en condiciones operativas y de iluminación adecuadas.

f) Se ha dispensado al facultativo el instrumental necesario y con la antelación suficiente.

g) Se ha eliminado el material desechable en las condiciones de seguridad y asepsia establecidas.

h) Se ha limpiado, desinfectado y esterilizado el instrumental respetando las normas de manipulación y el control de contaminación.

i) Se ha respetado la Ley de Protección de Datos de Carácter Personal.

5. Realiza exploraciones de la cavidad bucodental según los protocolos, identificando su estado de salud o enfermedad.

Criterios de evaluación:

a) Se ha realizado la anamnesis.

b) Se ha explorado la cavidad bucodental según los criterios diagnósticos y las normas de seguridad establecidas.

c) Se han detectado anomalías y patologías comunes del aparato estomatognático.

d) Se han registrado los datos obtenidos en la historia clínica según los códigos establecidos.

e) Se han calculado los indicadores de salud bucodental establecidos en el procedimiento de trabajo.

f) Se han registrado los datos obtenidos del estudio de los test salivales.

g) Se han obtenido radiografías dentales.

h) Se ha realizado el tratamiento digital de la imagen.

i) Se ha realizado el revelado de las radiografías.

j) Se han archivado las radiografías según las normas y criterios de la empresa.

6. Realiza actividades asistenciales en intervención bucodental aplicando los protocolos establecidos.

Criterios de evaluación:

a) Se han seleccionado los equipos y el material necesarios.

b) Se han sellado fosas y fisuras.

c) Se han aplicado fluoruros tópicos.

d) Se han pulido obturaciones.

e) Se han eliminado cálculos y tinciones dentales.

f) Se ha informado al usuario sobre las técnicas de higiene bucodental y la utilización de productos relacionados con la misma.

g) Se ha realizado el mantenimiento de aparatos de prótesis y ortodoncia.

h) Se han respetado las normas de seguridad y control de la contaminación.

i) Se ha desarrollado un protocolo de revisión y seguimiento de los pacientes.

7. Realiza actividades de educación sanitaria y de promoción de la salud bucodental, relacionándolas con los ámbitos de aplicación.

Criterios de evaluación:

a) Se ha obtenido información sobre el nivel de salud bucodental para la realización de actividades de promoción de la salud.

b) Se han identificado los niveles de salud bucodental de individuos y de grupos interpretando los resultados obtenidos en estudios epidemiológicos.

c) Se han programado actividades de educación y promoción de la salud bucodental según situaciones y personas.

d) Se han manejado recursos para transmitir información y desarrollar acciones de educación y promoción de la salud.

e) Se han utilizado técnicas de información y motivación adecuadas.

f) Se ha adaptado la actividad a las personas implicadas.

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 400 horas

1.-Anamnesis y exploración bucodental de los pacientes/clientes

- Realización de la anamnesis completa del paciente incidiendo sobre todo en los antecedentes personales y familiares, la patología oral actual y la utilización de fármacos con posible repercusión sobre la salud y/o patología oral
- Colocación del paciente en el sillón dental en la posición adecuada a la exploración
- Realización de la inspección y palpación extraoral
- Preparación del material e instrumental para la exploración
- Realización de la exploración intraoral
- Registro de los datos obtenidos en la exploración
- Desinfección y/o esterilización del instrumental utilizado

2.-Obtención de radiografías dentales intra y extraorales

- Preparación de los equipos radiográficos con la dosimetría adecuada
- Aplicación de las medidas de seguridad personal y del paciente
- Posicionamiento del paciente según el tipo de radiografía
- Colocación de la película dentro de la boca del paciente, utilizando, en su caso, los elementos posicionadores adecuados.

- Obtención de los distintos tipos de radiografías indicados
- Revelado y fijación de las radiografías
- Archivo de las radiografías previamente

3.-Realización de estudios de susceptibilidad a la caries

- Preparación de los medios de cultivo específicos para la siembra de secreción salivar
- Estímulo de la secreción salivar
- Recogida y medición asépticamente de la secreción salivar
- Siembra de la muestra
- Incubación del cultivo en condiciones de tiempo y temperatura adecuadas
- Realización de la lectura del cultivo
- Registro de los datos del cultivo en el soporte adecuado.

4.-Realización de estudios de susceptibilidad a la enfermedad periodontal

- Preparación de los medios de cultivo específicos para la placa bacteriana
- Recogida, asépticamente, de la placa bacteriana de los dientes especificados
- Siembra de la muestra en el medio específico
- Incubación del cultivo en condiciones de tiempo y temperatura adecuadas
- Realización de la lectura del cultivo
- Registro de los datos del cultivo

5.-Realización de tratamientos de intervención bucodental

- Preparación de las superficies dentarias según el tratamiento que vaya a realizarse
- Aislamiento del campo operatorio

- Preparación del material sellador y realización del sellado completo de fosas y fisuras
- Ejecución de las técnicas de pulido dentario
- Eliminación de los cálculos y tinciones extrínsecas
- Realización del pulido de obturaciones
- Eliminación de los excesos de material consiguiendo una perfecta oclusión dental

6.-Acondicionamiento del paciente

- Posicionamiento del paciente en el sillón dental teniendo en cuenta el tratamiento que se le vaa realizar
- Informar al paciente con lenguaje comprensivo del tratamiento que se le va a realizar
- Aplicación de técnicas de relajación y apoyo psicológico a los pacientes que lo requieran

7.-Asistencia al odontólogo

- Selección de los equipos, instrumental y materiales adecuados a la intervención
- Realizar la instrumentación al odontólogo durante la intervención
- Batido de cementos y pastas de impresión
- Toma de impresiones
- Confección y colocación de coronas provisionales

8.-Educación sanitaria de los pacientes

- Motivar sobre la técnica de cepillado dental y el uso de otros auxiliares higiénicos
- Motivar en pautas de alimentación saludable
- Motivar a los pacientes sobre la importancia de las revisiones periódicas
- Preparación del material y medios para impartir charlas de educación sanitaria bucodental agrupos de población

- Diseño e impartición de charlas de educación sanitaria a grupos de población
- Evaluación de la incidencia de la información sobre los hábitos y motivación de los asistentes.

9.-Realización de actividades de vigilancia epidemiológica

- Definición de los criterios de evaluación del nivel de salud/enfermedad
- Realización de la calibración intra e interexaminador
- Exploración de la cavidad oral de grupos de población y aplicación de los criterios e índices predefinidos
- Elaboración de una encuesta para analizar los hábitos de alimentación e higiene
- Recogida de datos mediante la encuesta y valoración de los resultados
- Análisis de informes sanitarios sobre indicadores de salud
- Evaluación de los resultados de la encuesta y de los informes
- Registro de los resultados y conclusiones obtenidos y emisión del informe correspondiente.

Periodos de realización y desarrollo de los contenidos

Se establecen:

a) Periodo ordinario: Tendrá lugar tras la realización de la sesión de evaluación final ordinaria de segundo curso, marzo, realizándose con carácter general en el tercer trimestre del curso académico.

b) Periodo extraordinario: Para el alumnado que tras la sesión de evaluación extraordinaria de junio, del curso anterior, estuvieran pendientes de la realización del citado módulo, junto con el módulo proyecto, para completar las enseñanzas correspondientes al título, lo realizará a partir de septiembre del presente curso académico.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación

La evaluación del módulo será responsabilidad del profesor-tutor, una vez escuchada la opinión del responsable de la empresa, y la calificación será como «APTO», o «NO APTO».

Criterios de asignación alumno-centro de trabajo

A pesar de la flexibilidad que puede existir a la hora de realizar la elección de los centros de trabajo por parte del alumnado, se hace necesario establecer algunos criterios que permitan justificar de manera objetiva la asignación del alumno/a y el centro de trabajo correspondiente, sobre todo en aquellos casos en los que los intereses de los alumnos/as entren en conflicto.

Los criterios propuestos y el orden de prioridad son los siguientes:

- En aquellos casos en los que el responsable del centro de trabajo manifieste su interés por un determinado alumno/a, este criterio prevalecerá sobre los demás, teniendo en cuenta, entre otros, una futura inserción laboral.
- Tienen preferencia los alumnos que han realizado la formación DUAL en la empresa
- Haber cursado 1º de Higiene Bucodental en el I.E.S. Dr. Fdez. Santana.
- El alumno/a, a petición y en la fecha indicada por el profesor, podrá elegir un centro de trabajo, bien del listado con los que el centro educativo tiene firmado convenio o proponer al tutor un centro de trabajo con el que se firmaría el convenio de colaboración, en su caso.
- El criterio de selección y/o asignación vendrá dado por la calificación media obtenida por el alumno/a en el curso, inmediatamente anterior, en caso de que dos o más alumnos muestren su intención de realizar su periodo de prácticas en el mismo centro de trabajo.

Estos criterios de asignación sólo tendrán validez una vez que hayan sido aprobados por el resto de los miembros del departamento y/o ratificados por los miembros del equipo directivo.

Otros aspectos a tener en cuenta son:

- Conforme al calendario establecido, por el profesor del módulo para la organización y desarrollo del módulo de FCT, en la fecha y forma indicada, el alumnado deberá realizar su petición de centro de trabajo por orden de preferencia.
- La tutorización presencial por parte del tutor del centro educativo (visitas de inicio, seguimiento y de evaluación) en los centros de trabajo, se llevará a cabo en la medida que el entorno geográfico y la distancia del centro educativo al centro colaborador lo permita. Para aquellos centros de trabajo que, por su ubicación, impliquen un tiempo de desplazamiento en horas (ida y vuelta al centro de trabajo correspondiente) y de tutorización (tiempo de la visita) superior al recogido en el horario del profesor-tutor de FCT se utilizarán de forma complementaria, vías alternativas de comunicación y seguimiento de las actividades formativas (comunicación telefónica o correo electrónico).
- Por otra parte, si el tiempo disponible (en el horario del profesor) para las labores seguimiento presencial (visita de inicio, seguimiento y de evaluación) fuera insuficiente (en función del número de alumnos/as que realizan al mismo tiempo el periodo de FCT y la dispersión geográfica de los centros de trabajo), podrán no realizarse las tres visitas rutinarias citadas anteriormente para cada uno de los centros de trabajo. En tal caso, el profesor del módulo otorgará prioridad

a aquella/s visitas que considere más adecuada a realizar en función del alumno/a, centro de trabajo y/o circunstancias que pudieran haber surgido durante la estancia formativa del alumnado a lo largo del periodo de FCT.

- Cuando el alumnado proponga un centro de trabajo no registrado en el listado de empresas colaboradoras, con las que el centro educativo ya tiene firmado convenio de colaboración, el profesor del módulo contactará con el centro de formación para confirmar y/o verificar la predisposición de la empresa o institución en el acogimiento del alumnado en prácticas. En los supuestos en los que el centro formativo manifieste su disponibilidad y predisposición favorable a la realización del periodo de formación práctica por parte de nuestro alumnado, seguidamente se procede a informar al responsable del centro de trabajo de los pasos a seguir para la formalización de la estancia formativa (cumplimentación y firma de los Anexos), así como de la finalidad, requisitos, duración y desarrollo curricular del módulo.

Curso 2024/25

Durante este curso no hay ningún alumno pendiente de la realización del módulo de FCT en periodo extraordinario.

Proyecto de higiene bucodental

Duración: 40 horas.
Este módulo profesional complementa la formación establecida para el resto de los módulos profesionales que integran el título en las funciones de análisis del contexto, diseño del proyecto y organización de la ejecución.

La función de análisis del contexto incluye las subfunciones de:

- recopilación de información
- identificación de necesidades
- estudio de viabilidad.

La función de diseño del proyecto tiene como objetivo establecer las líneas generales para dar respuesta a las necesidades planteadas, concretando los aspectos relevantes para su realización.Incluye las subfunciones de:

- definición del proyecto
- planificación de la intervención
- elaboración de la documentación.

La función de organización de la ejecución incluye las subfunciones de:

- programación de actividades
- gestión de recursos
- supervisión de la intervención.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se desarrollan en el sector de la salud bucodental.

La formación del módulo se relaciona con la totalidad de los objetivos generales del ciclo y de las competencias profesionales, personales y sociales del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo están relacionadas con:

- La ejecución de trabajos en equipo.
- La responsabilidad y la autoevaluación del trabajo realizado.
- La autonomía y la iniciativa personal.
- El uso de las tecnologías de la información y de la comunicación.

Resultados de aprendizaje y criterios de evaluación.

1. Identifica necesidades del sector productivo, relacionándolas con proyectos tipo que las puedan satisfacer.

Criterios de evaluación:

a) Se han clasificado las empresas del sector por sus características organizativas y el tipo de producto o servicio que ofrecen.

b) Se han caracterizado las empresas tipo indicando la estructura organizativa y las funciones de cada departamento.

c) Se han identificado las necesidades más demandadas a las empresas.

d) Se han valorado las oportunidades de negocio previsibles en el sector.

e) Se ha identificado el tipo de proyecto requerido para dar respuesta a las demandas previstas.

f) Se han determinado las características específicas requeridas en el proyecto.

g) Se han determinado las obligaciones fiscales, laborales y de prevención de riesgos, y sus condiciones de aplicación.

h) Se han identificado posibles ayudas o subvenciones para la incorporación de las nuevas tecnologías de producción o de servicio que se proponen.

i) Se ha elaborado el guión de trabajo que se va a seguir para la elaboración del proyecto.

2. Diseña proyectos relacionados con las competencias expresadas en el título, incluyendo y desarrollando las fases que lo componen.

Criterios de evaluación:

a) Se ha recopilado información relativa a los aspectos que van a ser tratados en el proyecto.

b) Se ha realizado el estudio de viabilidad técnica del mismo.

c) Se han identificado las fases o partes que componen el proyecto y su contenido.

d) Se han establecido los objetivos que se pretenden conseguir, identificando su alcance.

e) Se han previsto los recursos materiales y personales necesarios para realizarlo.

f) Se ha realizado el presupuesto económico correspondiente.

g) Se han identificado las necesidades de financiación para la puesta en marcha del mismo.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para su diseño.

i) Se han identificado los aspectos que se deben controlar para garantizar la calidad del proyecto.

3. Planifica la ejecución del proyecto, determinando el plan de intervención y la documentación asociada.

Criterios de evaluación:

a) Se han secuenciado las actividades ordenándolas en función de las necesidades de su desarrollo.

b) Se han determinado los recursos y la logística necesaria para cada actividad.

c) Se han identificado las necesidades de permisos y autorizaciones para llevar a cabo las actividades.

d) Se han determinado los procedimientos de actuación o ejecución de las actividades.

e) Se han identificado los riesgos inherentes a la ejecución, definiendo el plan de prevención de riesgos y los medios y equipos necesarios.

f) Se ha planificado la asignación de recursos materiales y humanos y los tiempos de ejecución.

g) Se ha hecho la valoración económica que da respuesta a las condiciones de su puesta en práctica.

h) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la ejecución.

4. Define los procedimientos para el seguimiento y control en la ejecución del proyecto, justificando la selección de variables e instrumentos empleados.

Criterios de evaluación:

a) Se ha definido el procedimiento de evaluación de las actividades o intervenciones.

b) Se han definido los indicadores de calidad para realizar la evaluación.

c) Se ha definido el procedimiento para la evaluación de las incidencias que puedan presentarse durante la realización de las actividades, su posible solución y registro.

d) Se ha definido el procedimiento para gestionar los posibles cambios en los recursos y en las actividades, incluyendo el sistema de registro de los mismos.

e) Se ha definido y elaborado la documentación necesaria para la evaluación de las actividades y del proyecto.

f) Se ha establecido el procedimiento para la participación de los usuarios o clientes en la evaluación y se han elaborado los documentos específicos.

g) Se ha establecido un sistema para garantizar el cumplimiento del pliego de condiciones del proyecto, cuando este existe.

La temporalización: el proyecto se realizará simultáneamente con el módulo de FCT.

Mireya Calderón Pérez y Sharon Jansel Mercado González realizarán el módulo Proyecto, de septiembre a diciembre debido a que no superaron éste en el curso 23-24. Estas alumnas tienen evaluación de APTO en FCT.

La metodología que se empleará consistirá en:

Tutorías de manera individual o en grupo.

La tutoría individual consistirá en orientar, asesorar y dirigir en la elaboración del proyecto. Esta tutoría podrá realizarse presencial, con un mínimo de obligatoriedad del 80 %, haciéndolas coincidir con los días previstos para la asistencia del alumnado al centro, durante el periodo de FCT, o a través de correo electrónico o cualquier otro medio que se establezca.

En cuanto a la tutoría colectiva, se realizará para todo el alumnado que realice el módulo de Proyecto y la llevará a cabo el tutor de los proyectos, que además convocará, presidirá y levantará acta de las reuniones. En una primera sesión de tutoría colectiva, el tutor orientará sobre los fines del módulo de proyecto, contenidos, estructura, tipos de proyecto y cuanta información entienda relevante.

En cuanto a los tipos de proyecto podrán ser:

- De innovación aplicada.
- De creación de empresas.
- De revisión bibliográfica (siempre individual).

El alumnado podrá realizar una propuesta de proyecto al departamento de la familia profesional al que corresponda el ciclo formativo, antes de que finalice el mes de septiembre o en su caso febrero, esta propuesta deberá contener los siguientes elementos:

1. Título y descripción general del proyecto
2. Identificación del proyecto
3. Objetivos
4. Justificación
5. Aspectos principales que se pretenden abordar
6. Medios que se utilizarán
7. Áreas de trabajo y otros elementos que establece el equipo docente para su valoración

El equipo docente del ciclo, o en su caso el tutor de FCT, valorará dicha propuesta teniendo en cuenta su adecuación al ciclo y viabilidad de realización, siendo aceptado, rechazado o pendiente de modificaciones. En este último caso, introducidas estas modificaciones, el equipo docente del ciclo, o en su caso el tutor de FCT, procederá a una nueva valoración, en la que se aceptará o rechazará la propuesta. Este proceso se realizará antes de que se inicie la FCT. Los resultados de las valoraciones serán recogidos en un acta que será firmada por todos los miembros del equipo docente y entregada a jefatura de estudios. De la asignación de proyectos al alumnado se levantará un acta que también se entregará a jefatura.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación

La evaluación del proyecto se realizará una vez cursado el módulo de FCT ,y siendo calificado éste como APTO, y tendrá como referentes los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación anteriores. Además, de los aspectos formales de presentación y de defensa del trabajo realizado.

El tutor del proyecto de septiembre a diciembre será el profesor tutor de FCT.

En el periodo de marzo a junio serán tutores individuales de los proyectos, según consenso alcanzado en el departamento de Sanidad, todos los miembros del departamento, habiendo acordado que los profesores sin atribución docente en el ciclo también serán encargados de tutorizar proyectos. El reparto se hará en función del número de proyectos y asumiendo mayor carga los profesores de Higiene Bucodental.

Para la evaluación del proyecto se constituirá una comisión formada por tres docentes, entre los tutores individuales, acordándose en reunión de departamento que estaría constituida por: Alicia Martín Nevado, M.ª Luisa Castillo García y M.ª Milagrosa Luna Lema. Esta comisión será nombrada por la Dirección del Centro. Esta comisión determinará las fechas en las que el alumnado debe entregar su trabajo, en formato papel y digital, en secretaria, registrándolo y la fecha de exposición y defensa. El alumnado hará una exposición pública del proyecto realizado. Los miembros de la comisión podrán, al finalizar la exposición, plantear cuestiones sobre el proyecto. La comisión establecerá la calificación del proyecto en un acta.

El alumnado será informado del calendario de entregas y exposición oral.

Si la calificación no es positiva el alumnado podrá presentar el proyecto modificado para evaluarlo en la siguiente convocatoria extraordinaria del curso.

Para los alumnos que realicen la FCT en periodo extraordinario el profesor tutor de FCT establecerá un calendario de tutorías y seguimiento, con el visto bueno del departamento y la fecha de entrega y defensa de este, en diciembre.

La corrección del proyecto, en formato escrito y la exposición oral, se harán en base a ambas rúbricas, elaboradas por el departamento, que se publicarán previamente para seguimiento de los ítems por parte de los alumnos y que serán enviadas a los mismos por Classroom y/o correo electrónico.

En caso de que la enseñanza deba realizarse online, por determinada situación especial, y no se pueda realizar la exposición oral del mismo, la corrección se realizará según una rúbrica adaptada y realizada por el departamento para dicha situación.

CFGM "Técnico en Farmacia y parafarmacia"
1º Curso

Anatomofisiología y patología básicas

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 160 horas

Los contenidos del módulo de Anatomofisiología y patología básicas serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en cinco sesiones semanales, según determina el horario establecido para el curso 2024-2025: una sesión los martes (4ª hora), miércoles (a 5ª hora), jueves (a 1ª y 4ª hora) y viernes (a 1ª hora).

El Decreto 226/2009 de Extremadura establece el currículo del título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 1689/2009 establece y fija sus **enseñanzas mínimas**, que para este módulo son:

1. La organización general del cuerpo humano:
El cuerpo humano.
Anatomía y fisiología.
Sistemas anatómicos de referencia.
2. La célula y los tejidos:
La organización celular.
Los tejidos.
La piel y mucosas.
3.- La enfermedad: introducción al estudio de la patología:
Patología y etiología.
Prevención e incidencias en el curso de la enfermedad.
Epidemiología.
4.- El aparato locomotor:
Sistema esquelético y el muscular.
Fisiología y patología del mismo.
5.- El sistema nervioso:
Encéfalo, médula espinal y nervios.
Fisiología y patología del mismo.
6.- El sistema endocrino:
Glándulas y hormonas.
Fisiología y patología del mismo.
7.- La sangre y el sistema inmune:
Plasma y células sanguíneas.
Fisiología y patología del mismo.
8.- El aparato cardiocirculatorio:
El corazón y los vasos sanguíneos.

El sistema linfático.
Fisiología y patología del mismo.
9.- El aparato respiratorio:
Vías aéreas y pulmones.
Fisiología y patología del mismo.
10.- El aparato digestivo:
El tubo digestivo.
Glándulas anexas.
Fisiología y patología del mismo.
11.- El aparato urinario:
Los riñones y las vías urinarias.
Fisiología y patología del mismo.
12.- El aparato reproductor:
Gónadas con vías genitales femeninas y masculinas.
Fisiología y patología del mismo.

La temporalización previsible para el presente curso (flexible y cambiante en función de las necesidades del alumnado y los acontecimientos que en el curso escolar 2024/2025 acontezcan) será la siguiente:

Unidades De Trabajo	**Evaluación**
UT1. Organización del cuerpo / UT2. Células, tejidos y la piel.	1ª
UT3. La enfermedad / UT4. El aparato locomotor.	1ª
UT5. El sistema nervioso / UT6. El sistema endocrino.	2ª
UT7. La sangre y el sistema inmune / UT8. El aparato circulatorio	2ª
UT9. El aparato respiratorio / UT10. El aparato digestivo	3ª
UT11. El aparato urinario / UT12. El aparato reproductor	3ª

Metodología

Las líneas metodológicas a aplicar estarán orientadas hacia una metodología:
- Flexible, adecuada al alumnado y a los demás elementos y circunstancias que puedan surgir en el proceso de aprendizaje.
- Práctica y funcional: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias
- Progresiva y acumulativa: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores.

Los métodos de enseñanza serán:
- Deductivo, partiendo de lo general a lo particular.
- Globalizado, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analítico, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- Psicológico, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.

- Activo, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- Intuitivo, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Como herramientas metodológicas se utilizarán:

- Gsuite: diferentes aplicaciones de comunicación e intercambio de información con dominio educarex.
- Rayuela
- Recursos web seleccionados por el profesor.
- Libro de texto "Anatomofis. y Patologías Básicas". Ed. McGraw-Hill y otras editoriales.
- Libros de la biblioteca del departamento y del centro relacionados con contenidos del módulo (libros de anatomía, fisiología, enfermedades)
- Equipamiento TIC disponible en el aula de referencia y centro (aula ATECA y aulas de informática del centro)
- Laboratorio de farmacia (prácticas de laboratorio).

Seguimiento de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

a. En el centro educativo.

Se llevará a cabo un tanteo constante de la situación real del alumnado en referencia a los conocimientos adquiridos por parte de éste, así como de su motivación. Esto se realizará del modo que resulte más oportuno para cada situación en particular (observación directa, preguntas durante la clase, pruebas objetivas, tests …), de modo que exista un diagnóstico continuado que permita las correcciones necesarias lo antes posible.

b. En la empresa u organismo equiparado.

De acuerdo con el artículo 105 del Real Decreto 659/2023, en las ofertas de grado D, los módulos profesionales asociados a estándares de competencia deberán ser impartidos entre el centro de formación profesional y la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizan las siguientes consideraciones:

b.1 Consideraciones

- La formación del módulo de Anatomofisiología y Pat. Básicas no está asociada explícitamente a competencias específicas vinculadas al desempeño, sino a la formación básica o soporte que está en la base de gran parte de las competencias técnicas asociadas a este perfil profesional, siendo, por tanto, necesario para completar la competencia general del técnico/a.
- La formación incluida en el módulo profesional de Anatomofisiología y patología básica no se vincula a unidades o estándares de competencia directamente asociadas a tareas específicas que se realizan en el sector productivo.
- Se descarta el desarrollo de un Plan de Formación en Empresa específico, con indicación clara de fechas, horas, y resultados de aprendizaje compartidos entre la empresa y el centro formativo ya que, la formación del módulo, no está asociada explícitamente a competencias específicas vinculadas al desempeño.

b.2 Acciones

- Los RA y criterios de evaluación asociados en los que su adquisición coincida con el periodo de formación dual establecido para el 2º trimestre y 1º curso (según calendario establecido, ver aparatado de programación dual) para el alumnado de los grupos 1 y 2 serán evaluados en el centro educativo por el profesor del centro educativo ya que la mitad de los alumnos estarán en la empresa mientras que el resto estarán en el centro. Esto posibilita el seguimiento y adquisición de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación para la totalidad del alumnado.
- El profesor del módulo podrá planificar y proponer actividades al grupo de alumnos/a antes, durante y a la finalización de la fase de formación en empresa u organismo equiparado relacionadas con aspectos prácticos a desarrollar o desarrollados en la empresa u organismo equiparado vinculadas con contenidos propios del módulo impartidos en ese momento del curso.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación.

La evaluación del módulo profesional **"Anatomofisiología y patología básicas"** se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo, así como las competencias y objetivos generales indicados en el Decreto 226/20229 y RD del título.

Además, tendremos en cuenta: las habilidades y destrezas o capacidad técnicas de cada alumno; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, calificándose tanto la calidad como la claridad de las exposiciones, el interés, la participación en las actividades, así como el cumplimiento de los plazos establecidos. El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación positiva.

Se requerirá la realización y entrega en el plazo establecido de las tareas obligatorias y la participación en clase. Asimismo, existirá al menos una prueba de evaluación por cada trimestre, basada en la teoría y práctica desarrollada a lo largo del trimestre. La entrega de actividades fuera de plazo será penalizada con un 25% de la calificación prevista hasta pasados dos días desde la fecha prevista de entrega. Pasado ese plazo, la actividad o tarea propuesta será calificada con 0 puntos.

La evaluación será continua, ayudando así a detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguando sus causas y, en consecuencia, adoptando las medidas de corrección necesarias para subsanarlas.

Entre las diferentes estrategias de evaluación que se llevarán a cabo destacan las siguientes:

- Observación directa o indirecta, con el registro pertinente de dichas observaciones (cuaderno de registro del profesor).
- Medición a través de pruebas específicas, ya bien en forma de trabajos entregables (tanto individuales como en grupo), actividades planteadas en clase y classroom, como en forma de pruebas objetivas.

Dichas estrategias se complementarán con el uso de los instrumentos de evaluación que se especifican en el apartado correspondiente (pruebas específicas y el portfolio). Con todo ello se asegura el derecho

al alumnado a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad.

En el caso de realizar ajustes en la duración de las distintas unidades didácticas por los motivos que fuesen, la modificación en el peso de dicha unidad didáctica será proporcional a la variación en el tiempo dedicado a ella.

Relación de RA y criterios de evaluación asociados.

A continuación, se muestra una tabla con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación tal como se recoge en el Decreto 226/2009, con el peso en forma de porcentaje de cada uno de ellos:

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA1. Reconoce la estructura jerárquica y la organización general del organismo, describiendo sus unidades estructurales y relaciones según especialización.	1º	32,4 %	a. Se ha detallado la jerarquía desde la célula al sistema. 2,6% b. Se han descrito la estructura celular. 6,8% c. Se ha descrito la fisiología celular. 6,8% d. Se han clasificado los tipos de tejidos. 6,8% e. Se han detallado las características generales de los distintos tipos de tejidos. 6,8% f. Se han enunciado los sistemas del organismo y su composición. 2,6%	10,4%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA2. Localiza estructuras anatómicas, diferenciando los sistemas convencionales de topografía corporal.	1º	13,6 %	a. Se ha definido la posición anatómica. 3,6% b. Se han descrito los planos anatómicos. 2,5% c. Se ha aplicado la terminología de posición y dirección. 2,5% d. Se han enumerado y localizado las regiones corporales. 2,5% e. Se han detallado y ubicado las cavidades corporales. 2,5%	3,35%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA3. Identifica los aspectos generales de la patología, describiendo los elementos del proceso dinámico de enfermar y su relación con la clínica.	1º	18 %	a. Se ha definido el concepto de enfermedad. 2,6% b. Se ha descrito el proceso dinámico de la enfermedad. 2,6% c. Se han detallado los elementos constitutivos de la patología. 2,6% d. Se han citado las fases de la enfermedad. 2,6% e. Se han enumerado las incidencias en el curso de la enfermedad. 2,6% f. Se han descrito las actividades clínicas relacionadas con la patología. 2,6% g. Se ha aplicado la terminología patológica básica. 2,6%	6,6%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	

RA4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.	1º	36 %	e. Se ha descrito la estructura de los huesos. 4,5% f. Se han clasificado los huesos. 4,5% g. Se han localizado los huesos en el esqueleto. 4,5% h. Se han descrito los tipos y las características de las articulaciones. 4,5% i. Se han distinguido los movimientos de las articulaciones. 4,5% j. Se ha descrito la estructura y tipos de los músculos. 4,5% k. Se han identificado los diferentes músculos del organismo. 4,5% l. Se han detallado las lesiones y las enfermedades osteoarticulares y musculares más frecuentes. 4,5%	13,3%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Trim.**	**Peso Trimestre**		**Peso Anual***
		Total	**Criterio de Evaluación**	
RA4. Reconoce los sistemas relacionados con el movimiento, la percepción y la relación describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema nervioso, los sentidos y el aparato locomotor.	2º	40 %	a. Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema nervioso. 10% b. Se ha relacionado la actividad nerviosa, muscular y sensorial. 10% c. Se han descrito las bases anatomofisiológicas de los órganos de los sentidos. 10% d. Se han definido las manifestaciones y enfermedades neurológicas más frecuentes. 10%	11%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Trim.**	**Peso Trimestre**		**Peso Anual***
		Total	**Criterio de Evaluación**	

RA7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.	2º	30 %	a. Se ha analizado la función hormonal. 6,7% b. Se han descrito las glándulas endocrinas.6,7% c. Se han clasificado las alteraciones endocrinas más frecuentes. 6,7% j. Se han analizado las características del sistema inmunológico. 5% k. Se han citado las alteraciones de la inmunidad. 5%	11%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Trim.**	**Peso Trimestre**		**Peso Anual***
		Total	**Criterio de Evaluación**	
RA5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.	2º	30 %	a. Se han detallado las bases anatomofisiológicas del sistema cardiocirculatorio. 5% b. Se han ubicado los principales vasos sanguíneos y linfáticos. 5% c. Se han detallado los parámetros funcionales del corazón y la circulación. 5% d. Se han descrito las enfermedades cardíacas y vasculares más frecuentes. 5% g. Se han enumerado los componentes sanguíneos y su función. 5% h. Se han citado los trastornos sanguíneos más frecuentes. 5%	11%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Trim.**	**Peso Trimestre**		**Peso Anual***
		Total	**Criterio de Evaluación**	

RA5. Reconoce los sistemas relacionados con la oxigenación y distribución, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato cardiocirculatorio, el aparato respiratorio y la sangre.	3º	17,4 %	e. Se han definido las características anatomofisiológicas del aparato respiratorio. 8,7% f. Se han descrito las manifestaciones patológicas y enfermedades respiratorias más frecuentes. 8,7%	9%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA6. Reconoce los sistemas relacionados con el metabolismo, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del aparato digestivo y el aparato renal.	3º	47,7%	a. Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato digestivo. 11,6% b. Se han detallado las características de la digestión y el metabolismo. 11,6% c. Se han definido las manifestaciones patológicas y enfermedades digestivas más frecuentes. 11,6% d. Se han descrito las bases anatomofisiológicas del aparato renal. 4,4% e. Se ha analizado el proceso de formación de orina. 4,4% f. Se han descrito las enfermedades renales y los trastornos urinarios más frecuentes. 4,4%	12,5%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA7. Reconoce los sistemas que intervienen en la regulación interna del organismo y su relación con el exterior, describiendo la estructura, el funcionamiento y las enfermedades del sistema endocrino, el aparato genital y el sistema inmunológico.	3º	34,8%	d. Se han descrito las características anatómicas del aparato genital femenino. 5,8% e. Se han relacionado el ciclo ovárico y el ciclo endometrial. 5,8% f. Se ha detallado el proceso de la reproducción. 5,8% g. Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital femenino. 5,8% h. Se han descrito las características anatómicas y funcionales del aparato genital masculino. 5,8% i. Se han citado las alteraciones patológicas más frecuentes del aparato genital masculino. 5,8%	12,5%

Instrumentos de evaluación

Con el objeto de obtener evidencias sobre el grado de logro o adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional de Anatomofisiología y Patología Básica, se propone la realización de múltiples actividades: mapas conceptuales, representaciones gráficas, cuestionarios, trabajos monográficos, exposiciones orales, pruebas escritas, tests, formularios de Google, actividades interactivas, prácticas de laboratorio… Todas las actividades planteadas serán evaluadas, proporcionando información cualitativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero solo algunas calificadas (de 0 a 10 con un decimal), otorgando información cuantitativa. Para la calificación de estas actividades se empleará instrumentos de calificación diseñados para tal fin.

La evaluación criterial propuesta en esta programación didáctica exige la vinculación de todas las actividades propuestas a los diferentes criterios de evaluación de los distintos resultados de aprendizaje del módulo. Cada criterio será trabajado, evaluado y calificado con más de una actividad, estableciéndose una relación directa entre criterios de evaluación, actividad e instrumentos de calificación. Las actividades e instrumentos de calificación que permitirán la valoración cuantitativa del grado de logro de los resultados de aprendizajes son:

- **Pruebas escritas presenciales:** dos o tres por cada evaluación, en función de las necesidades educativas del alumnado. Su duración será de unos 55 minutos y su fecha será fijada por el docente, teniendo en cuenta el calendario escolar y las consideraciones del alumnado. Estas pruebas versarán sobre contenido teórico-práctico y tendrán preguntas de diversa tipología: cortas, de desarrollo, de interpretación de gráfica, test, imágenes mudas, formularios Google… La convocatoria de cada prueba escrita será única y en ningún caso se repetirán, aunque se presente un justificante (médico, judicial…). Si un alumno/a no realiza una prueba escrita, deberá realizarla en la fecha de recuperación correspondiente (en todo caso, respetando lo recogido en la programación del Dpto. y documentación de referencia del centro).

- **Trabajos de investigación:** A criterio del profesor, según el tipo de resultado de aprendizaje involucrado se podrán plantear uno o dos por cada resultado de aprendizaje. Se realizarán en grupos de trabajo de 2-4 alumnos o de forma individual. Podrán ser exposiciones escritas, trabajo monográfico,… Cada exposición oral se apoyará en una presentación de diapositivas y se podrá complementar con un dosier escrito sobre el contenido de la misma. Las exposiciones orales se calificarán con rúbricas.

- **Actividades de clase:** consisten en la realización, por parte del alumnado, de las actividades de aula propuestas por el docente (fichas de actividades, actividades del libro de texto, informes de laboratorio, presentaciones… que constituirán su cuaderno digital y físico de actividades. Estas actividades pueden ser preguntas teóricas, fichas de actividades, fichas anatómicas mudas, cuadros comparativos, esquemas, resúmenes, respuestas a visualizaciones de vídeos, actividades interactivas, cuestionarios de respuesta corta, tests, formularios de Google, etc. Estas actividades se realizarán generalmente en el aula y se entregarán en el aula de forma presencial o a través de la plataforma digital del módulo. Sólo podrán entregarlas y obtener la máxima calificación aquellos que las realicen y entreguen en la fecha y hora propuestas.

Porcentaje de aporte de los Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación a la superación del módulo

La calificación parcial obtenida al finalizar la 1ª evaluación (diciembre) y la 2ª evaluación (marzo); así como la calificación final (junio), será resultado de la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje según se especifican en la tabla anterior. Se considerarán superados aquellos RA con calificación igual o superior a 5 puntos.

Asimismo, la calificación de cada resultado de aprendizaje se puede obtener como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes procedimientos o instrumentos de evaluación tras aplicar cada criterio de evaluación asociado a dicho resultado de aprendizaje.

El alumno obtendrá una calificación que oscilará entre 1 y 10, sin decimales y redondeo por exceso, considerándose positiva si es igual o superior a 5. Es necesario mencionar, que la calificación obtenida en la 1ª y 2ª evaluación es meramente informativa.

Procedimientos de recuperación

a. Criterios de recuperación a lo largo del curso.

Aquellos RA no adquiridos en su totalidad o en parte para cada uno de los trimestres, podrán ser recuperados en la prueba de evaluación trimestral. En esta prueba, se valorará la adquisición de los contenidos que se hayan abordado a lo largo del trimestre en una prueba global en la que el alumnado con contenidos pendientes tendrá la posibilidad de recuperar aquellas pruebas parciales no superadas con una calificación de 5 puntos o superior.

El alumnado que no haya superado alguna de las pruebas parciales programadas a lo largo del trimestre, sólo tendrá que recuperar aquellos aprendizajes no adquiridos en la prueba de evaluación final trimestral. En el caso de no superar contenidos al finalizar el trimestre, éstos podrán ser recuperados la una prueba específica en convocatoria ordinaria.

Esto se deriva del enfoque formativo del proceso de evaluación al evidenciar las debilidades del alumnado en torno a las competencias profesionales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación pretendidos.

b. Criterios de recuperación en convocatoria extraordinaria.
En consonancia con el enfoque formativo mencionado anteriormente, el alumnado que no supere el módulo en convocatoria ordinaria sólo tendrá que recuperar en convocatoria extraordinaria aquellos contenidos no superados previamente durante el curso. Esto implica la entrega de todas aquellas actividades programadas no superadas (calificación inferior a 5 puntos).

c. Criterios de recuperación en alumnado que ha perdido el derecho a evaluación continua.
Si el alumnado no asiste regularmente a las actividades programadas, no será posible llevar a cabo una evaluación continua.
La pérdida del derecho de evaluación continua no implica la pérdida del derecho de asistir a clase.
En caso de haber perdido el derecho a evaluación continua, se requerirá la realización de una prueba final en las mismas condiciones que las descritas para recuperación en convocatoria extraordinaria. Es decir, que el alumnado en esta circunstancia deberá presentarse en dicha prueba a todas aquellas partes no superadas durante el curso antes de perder el derecho a evaluación continua, más aquellas partes evaluadas al resto de alumnado en evaluación continua una vez perdido el derecho a evaluación continua por parte de éste.

Alumnado con el módulo pendiente

Para el alumnado que tenga este módulo pendiente, el profesor le dotará con un Plan de Recuperación de Pendientes, basado en los resultados de aprendizaje del presente módulo. Las tareas encomendadas y pruebas objetivas deberán obtener una calificación igual o superior a 5 puntos para poder considerarse como superadas.
El profesorado establecerá un horario suficiente para la orientación y supervisión del programa.
Este Plan de Recuperación incluirá, al menos, información sobre:

- Horario de atención por parte del docente.
- Qué debe recuperar.
- Trabajos y pruebas objetivas a realizar.
- Cómo y cuándo debe entregar y realizar dichas actividades, tareas y pruebas objetivas, así como las estrategias y criterios de evaluación.

Evaluación de la práctica docente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo de sus avances con el objetivo de detectar a tiempo aquellas iniciativas o metodologías que no están teniendo el resultado deseado y corregir aquellas fallas o errores que se encuentren. La evaluación de los profesores se configura como un proceso para mejorar el desempeño de su labor y garantizar que se alcanzan los objetivos educativos que se han marcado. El alumno, su bienestar y su aprendizaje, está en el centro de esta concepción.
Se debe dar seguimiento no solo del aprendizaje que logran los alumnos, sino también de la efectividad de los procesos de enseñanza que ponen en práctica.
El proceso de evaluación docente persigue, por tanto, unos **objetivos** que podemos sintetizar en:
Analizar y detectar si la práctica docente se adecúa a las particularidades de un grupo y a las necesidades de los alumnos.

- Detectar dificultades particulares que puedan repercutir en el proceso de enseñanza.
- Comprobar que la implementación de la programación educativa se ajusta a lo planificado.

- Realizar un análisis crítico, individual y colectivo de la labor docente con la intención de mejorar en los aspectos posibles.
- Realizar un ejercicio de transparencia sobre la práctica docente de cara al resto de la comunidad escolar.

Como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente emplearemos:

- Cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, preparación de las clases,…).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programación didáctica, **al final de cada trimestre,** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras y reajustar la programación para su continua adaptación al contexto del aula a lo largo del curso manteniendo las líneas generales establecidas a principios de curso.

Otras consideraciones

- La asistencia a clases es obligatoria por estar cursando el alumnado estudios presenciales, los criterios que se siguen para la justificación de faltas de asistencia, así como para saber cuándo un alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua son los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la convocatoria de junio, realizando un examen a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor en función de los realizados durante el curso.
- La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario, las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación y acordes con el ROF.
- Para la repetición de exámenes, se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación y acordes con el ROF. Como norma general, los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la ausencia a la prueba, teniendo que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del ciclo y/o departamento.
- Para las actividades complementarias y/o extraescolares se seguirán los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Si algún alumno/a desea subir la calificación final del módulo deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.

Orientaciones pedagógicas

Este módulo profesional contiene la formación de soporte necesaria para desempeñar la función de prestación del servicio. La prestación del servicio incluye aspectos como:

— Dispensación de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.

— Información al usuario.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), e), j), n), ñ) y p) del ciclo formativo, y las competencias b), c), f), g), j) y m) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

— El reconocimiento y la ubicación de los órganos y estructuras en el organismo.

— Las interrelaciones entre órganos y sistemas a partir de la agrupación en tres grandes bloques funcionales: movimiento y percepción, oxigenación y distribución, y regulación interna y relación con el exterior.

— La utilización de la terminología médico-clínica.

— La semiología por aparatos o sistemas.

— La interpretación de las bases de la semántica médica y de las principales enfermedades.

Disposición y venta de productos

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 64 horas

Los contenidos del módulo de **Disposición y venta de productos** serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en dos sesiones semanales, según determina el horario establecido para el curso 2024-2025: una sesión los lunes (1ª hora) y miércoles (2ª hora).

Decreto 226/2009, de 30 de octubre, establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas.

Los Bloques de contenidos que se van a impartir son los siguientes:

1. Atención al usuario:

- Elementos de la comunicación.
- Tipos de comunicación.
- Técnicas de comunicación.
- Habilidades personales y sociales que mejoran la comunicación interpersonal.
- Dificultades de la comunicación.
- Fases de atención al usuario.
- Características de la información y asesoramiento de productos.
- Fichero de usuarios. Planes de fidelización.

2. Actividades de venta:

- Fases de la venta.
- Principios del vendedor.
- Tipología de usuarios.
- Proceso de decisión de compra.

- Marketing interno y externo.
- Plan de acción de la empresa.
- Normativa y legislación.

3. Organización de los productos de parafarmacia:

- Principios del merchandising.
- Conceptos básicos de la implantación de espacios comerciales.
- Puntos calientes y puntos fríos‖ en el establecimiento comercial.
- Animación en el punto de venta.
- La publicidad en el lugar de venta.
- Colocación del surtido. Niveles del lineal.
- Tipos de empaquetado y embalaje.
- Informe comercial del vendedor.

4. Atención de reclamaciones:

- Técnicas para afrontar conflictos y reclamaciones.
- Procedimientos para reclamar. Legislación.
- Indicadores para el control de calidad del establecimiento.
- Sistemas de información: Información que debe ser registrada en el establecimiento. Registro manual y automatizado.
- Mejora del servicio prestado.

La temporalización previsible para el presente curso (flexible y cambiante en función de las necesidades del alumnado y los acontecimientos que en el curso escolar 2024/2025 acontezcan) será la siguiente:

Unidades De Trabajo	**Evaluación**
UT1. La Comunicación UT2. La atención al cliente UT3. Los consumidores, clientes y usuarios	1ª
UT4. Técnicas de venta UT5. Plan de acción empresarial. Plan de Marketing UT6. El merchandising: exterior e interior de la farmacia UT7. Los productos: organización y colocación y UT8. Embalaje y empaquetado de productos	2ª
UT8. Embalaje y empaquetado de producto UT9. Las reclamaciones en la oficina de farmacia UT10. La calidad en el servicio. Indicadores de calidad	3ª

Metodología

Las líneas metodológicas a aplicar estarán orientadas hacia una metodología:

- Flexible, adecuada al alumnado y a los demás elementos y circunstancias que puedan surgir en el proceso de aprendizaje.
- Práctica y funcional: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias

- Progresiva y acumulativa: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores.

Los métodos de enseñanza serán:

- Deductivo, partiendo de lo general a lo particular.
- Globalizado, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analítico, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- Psicológico, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.
- Activo, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- Intuitivo, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Como herramientas metodológicas se utilizarán:

- Gsuite: diferentes aplicaciones de comunicación e intercambio de información con dominio educarex.
- Rayuela.
- Recursos web seleccionados por el profesor.
- Libro de texto "Disposición y venta de productos". Ed. McGraw-Hill y otras editoriales.
- Libros de la biblioteca del departamento y del centro relacionados con contenidos del módulo.
- Equipamiento TIC disponible en el aula de referencia y centro (aula ATECA y aulas de informática del centro)

Seguimiento de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

a. En el centro formativo.

Se llevará a cabo un tanteo constante de la situación real del alumnado en referencia a los conocimientos adquiridos por parte de éste, así como de su motivación. Esto se realizará del modo que resulte más oportuno para cada situación en particular (observación directa, preguntas durante la clase, pruebas objetivas, tests …), de modo que exista un diagnóstico continuado que permita las correcciones necesarias lo antes posible.

b. En la empresa u organismo equiparado.

De acuerdo con el artículo 105 del Real Decreto 659/2023, en las ofertas de grado D, los módulos profesionales asociados a estándares de competencia deberán ser impartidos entre el centro de formación profesional y la empresa.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizan las siguientes consideraciones:

b.1 Consideraciones

- La formación del módulo de Disposición y venta de productos no está asociada explícitamente a competencias específicas vinculadas al desempeño, sino a la formación básica o soporte que está en la base de gran parte de las competencias técnicas asociadas a este perfil profesional, siendo, por tanto, necesario para completar la competencia general del técnico/a.
- La formación incluida en el módulo profesional de Disposición y venta de productos no se vinculan a unidades o estándares de competencia directamente asociadas a tareas específicas que se realizan en el sector productivo.
- Se descarta el desarrollo de un Plan de Formación en Empresa específico, con indicación clara de fechas, horas, y resultados de aprendizaje compartidos entre la empresa y el centro

formativo ya que, la formación del módulo, no está asociada explícitamente a competencias específicas vinculadas al desempeño.

b.2 Acciones

- Los RA y criterios de evaluación asociados en los que su adquisición coincida con el periodo de formación dual establecido para el 2º trimestre y 1º curso (según calendario establecido, ver aparatado de programación dual) para el alumnado de los grupos 1 y 2 serán evaluados en el centro educativo por el profesor del centro educativo ya que la mitad de los alumnos estarán en la empresa mientras que el resto estarán en el centro. Esto posibilita el seguimiento y adquisición de los RA y de sus correspondientes criterios de evaluación para la totalidad del alumnado.
- El profesor del módulo podrá planificar y proponer actividades al grupo de alumnos/a antes, durante y a la finalización de la fase de formación en empresa u organismo equiparado relacionadas con aspectos prácticos a desarrollar o desarrollados en la empresa u organismo equiparado vinculadas con contenidos propios del módulo impartidos en ese momento del curso.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación.

La evaluación del módulo profesional **"Disposición y venta de productos"** se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo, así como las competencias y objetivos generales indicados en el Decreto 226/20229 y RD del título.

Además, tendremos en cuenta: las habilidades y destrezas o capacidad técnicas de cada alumno; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, calificándose tanto la calidad como la claridad de las exposiciones, el interés, la participación en las actividades, así como el cumplimiento de los plazos establecidos. El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación positiva.

Se requerirá la realización y entrega en el plazo establecido de las tareas obligatorias y la participación en clase. Asimismo, existirá al menos una prueba de evaluación por cada trimestre, basada en la teoría y práctica desarrollada a lo largo del trimestre. La entrega de actividades fuera de plazo será penalizada con un 25% de la calificación prevista hasta pasados dos días desde la fecha prevista de entrega. Pasado ese plazo, la actividad o tarea propuesta será calificada con 0 puntos.

La evaluación será continua, ayudando así a detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguando sus causas y, en consecuencia, adoptando las medidas de corrección necesarias para subsanarlas.

Entre las diferentes estrategias de evaluación que se llevarán a cabo destacan las siguientes:

- Observación directa o indirecta, con el registro pertinente de dichas observaciones (cuaderno de registro del profesor).

- Medición a través de pruebas específicas, ya bien en forma de trabajos entregables (tanto individuales como en grupo), actividades planteadas en clase y Classroom, como en forma de pruebas objetivas.

Dichas estrategias se complementarán con el uso de los instrumentos de evaluación que se especifican en el apartado correspondiente (pruebas específicas y el portfolio). Con todo ello se asegura el derecho al alumnado a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad.

En el caso de realizar ajustes en la duración de las distintas unidades didácticas por los motivos que fuesen, la modificación en el peso de dicha unidad didáctica será proporcional a la variación en el tiempo dedicado a ella.

Relación de RA y criterios de evaluación asociados.

A continuación, se muestra una tabla con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación tal como se recoge en el Decreto 226/2009, con el peso en forma de porcentaje de cada uno de ellos:

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA1. Aplica técnicas de atención a usuarios describiendo y aplicando procedimientos y protocolos de comunicación.	1º	75,72 %	a. Se han identificado conceptos, elementos, barreras, factores modificadores y tipos de comunicación. 3,125% b. Se han analizado los diferentes tipos de lenguaje, las técnicas y las estrategias para una buena comunicación. 3,125% c. Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con el usuario. 1,5625% d. Se han establecido las habilidades personales y sociales a desarrollar para lograr una perfecta comunicación. 3,125% f. Se ha simulado la obtención de la información necesaria de posibles usuarios y en diferentes situaciones. 3,125% g. Se ha analizado el comportamiento de diferentes tipos de usuarios. 3,125% h. Se han definido las características de la información (inmediatez, precisión) y el asesoramiento (claridad, exactitud). 3,125% i. Se han descrito las fases que componen la atención al usuario según el plan de acción definido. 3,125%	28,125%

RESULTADO DE		Peso Trimestre	Peso

APRENDIZAJE*	Trim.	Total	Criterio de Evaluación	Anual*
RA1. Aplica técnicas de atención a usuarios describiendo y aplicando procedimientos y protocolos de comunicación.	2º	11,45 %	c. Se ha valorado la importancia de la cortesía, la amabilidad, el respeto, la discreción, la cordialidad y el interés en la interrelación con el usuario. 1,5625% e. Se han distinguido los elementos fundamentales para transmitir la imagen de la empresa como un departamento de atención al usuario. 3,125%	28,125%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA2. Ejecuta actividades de venta de productos parafarmacéuticos describiendo y aplicando las fases de un proceso de venta.	1º	24,28 %	b. Se han identificado la tipología del usuario, sus motivaciones y sus necesidades de compra. 1,5625% f. Se ha relacionado el concepto de marketing con la satisfacción de los deseos del consumidor. 1,5625% g. Se han valorado como facilitadores, en el proceso de decisión de compra, la información, el asesoramiento, el ambiente acogedor, la educación, la comunicación y las habilidades sociales del vendedor. 3,125% h. Se ha definido la importancia de mantener actualizado el fichero de usuarios para la aplicación del plan de fidelización. 3,125%	25%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA2. Ejecuta actividades de venta de productos parafarmacéuticos describiendo y aplicando las fases de un proceso de venta.	2º	54,25%	a. Se han analizado las cualidades y actitudes que debe desarrollar el vendedor hacia el usuario y la empresa (marketing interno). 3,125% b. Se han identificado la tipología del usuario, sus motivaciones y sus necesidades de compra. 1,5625% c. Se ha descrito la importancia del conocimiento por parte del vendedor de las características del producto. 3,125% d. Se han determinado las líneas de actuación en la venta según el plan de acción establecido	25%

			por la empresa. 3,125% e. Se han desarrollado las fases de un proceso de venta (captar la atención, provocar el interés, despertar el deseo, mover a la acción del usuario). 3,125% f. Se ha relacionado el concepto de marketing con la satisfacción de los deseos del consumidor. 1,5625%	

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA3. Organiza los productos de parafarmacia en el punto de venta, aplicando técnicas de merchandising.	2º	34,30 %	a. Se ha identificado la relación libre y personal que se establece entre usuario y productos expuestos según organización, colocación o decoración. 1,5625% c. Se han establecido los parámetros físicos y comerciales que determinan la colocación (puntos calientes) del surtido (productos) en los niveles del lineal (mobiliario). 1,5625%	25%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA3. Organiza los productos de parafarmacia en el punto de venta, aplicando técnicas de merchandising.	3º	59,45 %	a. Se ha identificado la relación libre y personal que se establece entre usuario y productos expuestos según organización, colocación o decoración. 1,5625% b. Se han clasificado los productos de parafarmacia según su utilidad observando la normativa vigente. 3,125% c. Se han establecido los parámetros físicos y comerciales que determinan la colocación (puntos calientes) del surtido (productos) en los niveles del lineal (mobiliario). 1,5625% d. Se han desarrollado procedimientos de etiquetaje y se han elaborado elementos publicitarios de apoyo parala información sobre los productos. 3,125% e. Se ha valorado la importancia de reposición del stock de acuerdo con el procedimiento establecido por la empresa. 3,125% f. Se han analizado diferentes sistemas antihurto. 3,125% g. Se han descrito los tipos de embalaje y empaquetado según el producto, las	25%

			características del mismo y la imagen que quiere transmitir la empresa. 3,125% h. Se han valorado las sugerencias que el vendedor puede aportar basándose en la información recopilada acerca de las demandas o sugerencias de los posibles usuarios. 3,125%	

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Trim.	Peso Trimestre		Peso Anual*
		Total	Criterio de Evaluación	
RA4. Atiende reclamaciones presentadas por los usuarios reconociendo y aplicando criterios y procedimientos de actuación.	3º	40,55 %	a. Se han tipificado la actitud, la postura y el interés que deben adoptarse ante quejas y reclamaciones, utilizando un estilo asertivo para informar al usuario. 3,125% b. Se han desarrollado las técnicas que se utilizan para la resolución de conflictos y reclamaciones. 3,125% c. Se han reconocido los aspectos de las reclamaciones en los que incide la legislación vigente. 3,125% d. Se ha descrito el procedimiento para la presentación de reclamaciones. 3,125% e. Se han identificado las alternativas al procedimiento que pueden ser ofrecidas al usuario ante reclamaciones fácilmente subsanables. 3,125% f. Se ha valorado la importancia que, para el control de calidad del servicio, tienen los sistemas de información manuales e informáticos que organizan la información. 3,125% g. Se ha establecido la información registrada del seguimiento posventa, de incidencias, de peticiones y de reclamaciones de usuarios como indicadores para mejorar la calidad del servicio prestado y aumentar la fidelización. 3,125%	25%

Instrumentos de evaluación

Con el objeto de obtener evidencias sobre el grado de logro o adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional de Anatomofisiología y Patología Básica, se propone la realización de múltiples actividades: mapas conceptuales, representaciones gráficas, cuestionarios, trabajos monográficos, exposiciones orales, pruebas escritas, tests, formularios de Google, actividades interactivas, prácticas de laboratorio… Todas las actividades planteadas serán evaluadas, proporcionando información cualitativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero solo algunas calificadas (de 0 a 10 con un

decimal), otorgando información cuantitativa. Para la calificación de estas actividades se empleará instrumentos de calificación diseñados para tal fin.

La evaluación criterial propuesta en esta programación didáctica exige la vinculación de todas las actividades propuestas a los diferentes criterios de evaluación de los distintos resultados de aprendizaje del módulo. Cada criterio será trabajado, evaluado y calificado con más de una actividad, estableciéndose una relación directa entre criterios de evaluación, actividad e instrumentos de calificación. Las actividades e instrumentos de calificación que permitirán la valoración cuantitativa del grado de logro de los resultados de aprendizajes son:

- **Pruebas escritas presenciales:** dos o tres por cada evaluación, en función de las necesidades educativas del alumnado. Su duración será de unos 55 minutos y su fecha será fijada por el docente, teniendo en cuenta el calendario escolar y las consideraciones del alumnado. Estas pruebas versarán sobre contenido teórico-práctico y tendrán preguntas de diversa tipología: cortas, de desarrollo, de interpretación de gráfica, test, imágenes mudas, formularios Google… La convocatoria de cada prueba escrita será única y en ningún caso se repetirán, aunque se presente un justificante (médico, judicial…). Si un alumno/a no realiza una prueba escrita, deberá realizarla en la fecha de recuperación correspondiente (en todo caso, respetando lo recogido en la programación del Dpto. y documentación de referencia del centro).

- **Trabajos de investigación:** A criterio del profesor, según el tipo de resultado de aprendizaje involucrado se podrán plantear uno o dos por cada resultado de aprendizaje. Se realizarán en grupos de trabajo de 2-4 alumnos o de forma individual. Podrán ser exposiciones escritas, trabajo monográfico… Cada exposición oral se apoyará en una presentación de diapositivas y se podrá complementar con un dosier escrito sobre el contenido de la misma. Las exposiciones orales se calificarán con rúbricas.

- **Actividades de clase:** consisten en la realización, por parte del alumnado, de las actividades de aula propuestas por el docente (fichas de actividades, actividades del libro de texto, informes de laboratorio, presentaciones… que constituirán su cuaderno digital y físico de actividades. Estas actividades pueden ser preguntas teóricas, fichas de actividades, fichas anatómicas mudas, cuadros comparativos, esquemas, resúmenes, respuestas a visualizaciones de vídeos, actividades interactivas, cuestionarios de respuesta corta, tests, formularios de Google, etc. Estas actividades se realizarán generalmente en el aula y se entregarán en el aula de forma presencial o a través de la plataforma digital del módulo. Sólo podrán entregarlas y obtener la máxima calificación aquellos que las realicen y entreguen en la fecha y hora propuestas.

Porcentaje de aporte de los Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación a la superación del módulo

La calificación parcial obtenida al finalizar la 1ª evaluación (diciembre) y la 2ª evaluación (marzo); así como la calificación final (junio), será resultado de la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje según se especifican en la tabla anterior. Se considerarán superados aquellos RA con calificación igual o superior a 5 puntos.

Asimismo, la calificación de cada resultado de aprendizaje se puede obtener como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes procedimientos o instrumentos de evaluación tras aplicar cada criterio de evaluación asociado a dicho resultado de aprendizaje.

El alumno obtendrá una calificación que oscilará entre 1 y 10, sin decimales y redondeo por exceso, considerándose positiva si es igual o superior a 5. Es necesario mencionar, que la calificación obtenida en la 1ª y 2ª evaluación es meramente informativa.

Procedimientos de recuperación

a. Criterios de recuperación a lo largo del curso.

Aquellos RA no adquiridos en su totalidad o en parte para cada uno de los trimestres, podrán ser recuperados en la prueba de evaluación trimestral. En esta prueba, se valorará la adquisición de los contenidos que se hayan abordado a lo largo del trimestre en una prueba global en la que el alumnado con contenidos pendientes tendrá la posibilidad de recuperar aquellas pruebas parciales no superadas con una calificación de 5 puntos o superior.

El alumnado que no haya superado alguna de las pruebas parciales programadas a lo largo del trimestre, sólo tendrá que recuperar aquellos aprendizajes no adquiridos en la prueba de evaluación final trimestral. En el caso de no superar contenidos al finalizar el trimestre, éstos podrán ser recuperados la una prueba específica en convocatoria ordinaria.

Esto se deriva del enfoque formativo del proceso de evaluación al evidenciar las debilidades del alumnado en torno a las competencias profesionales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación pretendidos.

b. Criterios de recuperación en convocatoria extraordinaria.

En consonancia con el enfoque formativo mencionado anteriormente, el alumnado que no supere el módulo en convocatoria ordinaria sólo tendrá que recuperar en convocatoria extraordinaria aquellos contenidos no superados previamente durante el curso. Esto implica la entrega de todas aquellas actividades programadas no superadas (calificación inferior a 5 puntos).

c. Criterios de recuperación en alumnado que ha perdido el derecho a evaluación continua.

Si el alumnado no asiste regularmente a las actividades programadas, no será posible llevar a cabo una evaluación continua.

La pérdida del derecho de evaluación continua no implica la pérdida del derecho de asistir a clase.

En caso de haber perdido el derecho a evaluación continua, se requerirá la realización de una prueba final en las mismas condiciones que las descritas para recuperación en convocatoria extraordinaria. Es decir, que el alumnado en esta circunstancia deberá presentarse en dicha prueba a todas aquellas partes no superadas durante el curso antes de perder el derecho a evaluación continua, más aquellas partes evaluadas al resto de alumnado en evaluación continua una vez perdido el derecho a evaluación continua por parte de éste.

Alumnado con el módulo pendiente

Para el alumnado que tenga este módulo pendiente, el profesor le dotará con un Plan de Recuperación de Pendientes, basado en los resultados de aprendizaje del presente módulo. Las tareas encomendadas y pruebas objetivas deberán obtener una calificación igual o superior a 5 puntos para poder considerarse como superadas.

El profesorado establecerá un horario suficiente para la orientación y supervisión del programa.

Este Plan de Recuperación incluirá, al menos, información sobre:

- Horario de atención por parte del docente.
- Qué debe recuperar.
- Trabajos y pruebas objetivas a realizar.
- Cómo y cuándo debe entregar y realizar dichas actividades, tareas y pruebas objetivas, así como las estrategias y criterios de evaluación.

Evaluación de la práctica docente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo de sus avances con el objetivo de detectar a tiempo aquellas iniciativas o metodologías que no están teniendo el resultado deseado y corregir aquellas fallas o errores que se encuentren. La evaluación de los profesores se configura como un proceso para mejorar el desempeño de su labor y garantizar que se alcanzan los objetivos educativos que se han marcado. El alumno, su bienestar y su aprendizaje, está en el centro de esta concepción.
Se debe dar seguimiento no solo del aprendizaje que logran los alumnos, sino también de la efectividad de los procesos de enseñanza que ponen en práctica.
El proceso de evaluación docente persigue, por tanto, unos **objetivos** que podemos sintetizar en:
Analizar y detectar si la práctica docente se adecúa a las particularidades de un grupo y a las necesidades de los alumnos.

- Detectar dificultades particulares que puedan repercutir en el proceso de enseñanza.
- Comprobar que la implementación de la programación educativa se ajusta a lo planificado.
- Realizar un análisis crítico, individual y colectivo de la labor docente con la intención de mejorar en los aspectos posibles.
- Realizar un ejercicio de transparencia sobre la práctica docente de cara al resto de la comunidad escolar.

Como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente emplearemos:

- Cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, preparación de las clases,…).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programación didáctica, **al final de cada trimestre,** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras y reajustar la programación para su continua adaptación al contexto del aula a lo largo del curso manteniendo las líneas generales establecidas a principios de curso.

Otras consideraciones

- La asistencia a clases es obligatoria por estar cursando el alumnado estudios presenciales, los criterios que se siguen para la justificación de faltas de asistencia, así como para saber cuándo un alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua son los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se

evaluarán de toda la materia, en la convocatoria de junio, realizando un examen a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor en función de los realizados durante el curso.

- La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario, las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación y acordes con el ROF.
- Para la repetición de exámenes, se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación y acordes con el ROF. Como norma general, los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la ausencia a la prueba, teniendo que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del ciclo y/o departamento.
- Para las actividades complementarias y/o extraescolares se seguirán los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Si algún alumno/a desea subir la calificación final del módulo deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de prestación del servicio de atención al usuario y venta.

La función de prestación del servicio incluye aspectos como:

— Atención al usuario, informando y asesorando al usuario sobre productos parafarmacéuticos.
— Venta de productos parafarmacéuticos.
— Organización de los productos en la parafarmacia.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

— Oficinas de farmacia.
— Establecimientos de parafarmacia.
— Establecimientos de ortopedia y ortoprótesis.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), e), o) y s) del ciclo formativo y las competencias c), n), ñ), o) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

— La aplicación de técnicas de venta de productos parafarmacéuticos.
— La implantación y animación del surtido en el espacio físico.
— La aplicación de técnicas de comunicación.
— La atención de reclamaciones.

Oficina de farmacia

Duración: 224 horas.

Los contenidos básicos a desarrollar son los recogidos en el Decreto 226/2009 de 30 de octubre, donde se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se

actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Farmacia y Parafarmacia de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

0.Introducción a la Competencia Digital:

- Claves Rayuela.
- Correo G-suite del centro.
- Configuración y herramientas de Classroom.

1. Administración de documentación farmacéutica:

- Estructura del sistema sanitario público y privado en España.
- Niveles del Sistema Nacional y Autonómico de Salud en establecimientos y servicios farmacéuticos.
- Atención Primaria: Oficinas de Farmacia, Servicios farmacéuticos de Atención Primaria y botiquines.
- Centros hospitalarios y socio-sanitarios. Servicios de farmacia.
- Tipos de prestaciones farmacéuticas en diferentes colectivos.
- Distribución farmacéutica. Almacenes farmacéuticos.
- Laboratorios farmacéuticos.
- El personal de farmacia. Funciones. Código deontológico.
- Legislación vigente aplicada al ámbito de actividad.
- Organizaciones farmacéuticas.
- Documentación en establecimientos y servicios de farmacia.
- Información y documentación relativas al sistema de fármaco-vigilancia.

2. Control del almacén de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos:

- Sistema de almacenaje y criterios de ordenación de productos: Almacén de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
- Códigos farmacéuticos identificativos de los medicamentos.
- Inventarios, elaboración de fichas de almacén.
- Gestión de stock.
- Control de productos que han sufrido modificaciones y bajas por el fabricante.
- Condiciones de almacenamiento, conservación y control
- Normas de seguridad e higiene en almacenes sanitarios.
- Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén

3. Control de pedidos:

- Retirada y eliminación de productos caducados. Normativa a aplicar.
- Documentación y herramientas en operaciones de compraventa.
- Adquisición de productos: Elaboración, petición y recepción de pedidos.
- Requisitos necesarios en condiciones especiales de adquisición de estupefacientes y productos psicotrópicos.
- Almacenes de distribución, laboratorios y cooperativas.
- Condiciones de devolución de productos.
- Aplicaciones informáticas.

4. Trámite de facturación de recetas:

- Organismos y entidades aseguradoras que gestionan la prestación farmacéutica.
- Modalidades y tipos de aportaciones en la prestación farmacéutica.
- La receta médica en papel y electrónica.
- Facturación de recetas.

- Aplicaciones informáticas en la facturación de recetas.

5. Aplicación de las —TIC‖ en la gestión de almacén:
   - Aplicaciones informáticas específicas.
   - Transmisión de la información: Redes de comunicación y correo electrónico.

Los bloques de contenidos citados anteriormente se dividen en las siguientes unidades de trabajo y se relacionan con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación como se muestra en la siguiente tabla:

CONTENIDOS	**Trimestre**	**Peso**	**RA asociados**	**Criterios asociados**
UT1. Unidad didáctica 1. El Sistema Nacional de Salud y la oficina de farmacia 1. El Sistema Nacional de Salud 2. El sector farmacéutico 3. La industria farmacéutica 4. Los establecimientos farmacéuticos	1	12,13%	RA1. Administra la documentación farmacéutica, relacionándola con la información que debe contener.	a) Se han definido los rasgos fundamentales del sistema sanitario señalando las particularidades del sistema público y privado de asistencia b) Se han definido las características de los establecimientos y servicios farmacéuticos del sistema sanitario. d) Se ha reconocido la legislación vigente sobre estructura sanitaria y regulación de servicios en establecimientos y servicios farmacéuticos
UT2. Servicios básicos en la oficina de farmacia. 1. El personal de las oficinas de farmacia y su organización 2. Las oficinas de farmacia 3. La farmacia hospitalaria 4. La parafarmacia 5. Organización y sistematización de tareas 6. Deontología profesional 7. Organizaciones profesionales	1	7,28%	RA1. Administra la documentación farmacéutica, relacionándola con la información que debe contener.	b) Se han definido las características de los establecimientos y servicios farmacéuticos en el sistema sanitario. c) Se han descrito las funciones y competencias del profesional sanitario en los diferentes servicios y establecimientos farmacéuticos y parafarmacéuticos
UT3. Documentación en una oficina de farmacia 1.¿Qué es un documento?	1	14,55%	RA1. Administra la documentación	e) Se han clasificado los distintos tipos de documentos utilizados, en soporte informático y

2.-Documentos recibidos en una farmacia 3.- Documentos consultados en una farmacia 4.-Documentos que se elaboran en una farmacia 5.- Otros documentos generados en la farmacia			farmacéutica, relacionándola con la información que debe contener.	papel. f) Se ha cumplimentado la documentación utilizada en servicios farmacéuticos. g) Se ha interpretado la normativa legal vigente en cuanto al registro y la contabilidad de sustancias y preparados medicinales psicotrópicos y estupefacientes
UT4. Botica y rebotica 1. Zonas de una oficina de farmacia 2. Laboratorios y distribuidores 3. Los códigos en los productos de la farmacia 4. Sistema Europeo de Verificación de medicamentos (SEVem) 5. Normas de seguridad e higiene en las oficinas de farmacia 6. Clasificación general de los productos 7. Almacenaje y conservación 8. La devolución de los productos farmacéuticos	2	13,8%	RA2. Controla el almacén de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos describiendo y aplicando las operaciones administrativas de control de existencias	b) Se han diferenciado los códigos farmacéuticos que permiten la identificación de las diferentes presentaciones de los productos farmacéuticos y parafarmacéuticos f) Se han establecido zonas diferenciadas para la ordenación y el almacenaje de las existencias de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos. g) Se han identificado los criterios de almacenamiento y las condiciones de conservación de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos según las características. h) Se han descrito las manifestaciones de las alteraciones más frecuentes en los productos farmacéuticos, relacionándolas con las causas que las producen. i) Se han identificado las alteraciones que pueden sufrir los productos en el transporte. j) Se ha descrito el procedimiento que se debe utilizar para la devolución de los productos caducados, cumpliendo con la normativa legal vigente.
UT 5. Gestión de almacén 1. Almacén y gestión de	2	9,2%	RA2. Controla el almacén de	a) Se ha realizado la valoración de las existencias en función de

existencias 2. Movimientos en el almacén 3. El nivel de existencias 4. El inventario 5. Valoración de los productos almacenados 6. La gestión del almacén y las aplicaciones informáticas			productos farmacéuticos y parafarmacéuticos describiendo y aplicando las operaciones administrativas de control de existencias	la demanda y de los requerimientos mínimos c) Se han realizado diferentes tipos de inventario d)Se han registrado y controlado movimientos de almacén de los distintos productos. e) Se ha valorado la relevancia del control del almacén en el servicio farmacéutico y parafarmacéutico
UT 6. Las tecnologías de la información y la comunicación en establecimientos de farmacia 1. Importancia de las TIC en el contexto farmacéutico 2. El ordenador 3. Sistemas de administración en farmacia 4. La ofimática 5. Las comunicaciones telemáticas 6. Programas de gestión de oficinas de farmacia.	2	10%	RA5. Maneja las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de almacén.	a) Se han caracterizado las aplicaciones informáticas. b) Se han identificado los parámetros iniciales de la aplicación según los datos propuestos. c) Se han modificado los archivos de productos, proveedores y usuarios realizando altas y bajas. d) Se han registrado las entradas y salidas de existencias, actualizando los archivos correspondientes. e) Se han elaborado, archivado e impreso los documentos de control de almacén. f) Se ha elaborado, archivado e impreso el inventario de existencias
UT7: La compraventa de productos 1. La cadena de compraventa 2. Proveedores y productos en una oficina de farmacia 3. Los pedidos en la oficina de farmacia 4. Las facturas 5. Los impuestos en la cadena de compraventa 6. El precio de compraventa	3	16,5%	RA3. Controla los pedidos analizando las características de adquisición de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos	a) Se han descrito los documentos específicos de las operaciones de compraventa. b) Se han identificado las distintas modalidades de los pedidos que se pueden realizar c) Se han comprobado los datos incluidos en los albaranes para la comprobación de pedidos. e) Se han descrito las condiciones especiales de adquisición, la devolución y el registro de las

				sustancias estupefacientes y psicotrópicas, según la legislación específica. f) Se ha realizado la transmisión y la recepción de los pedidos a través de un programa informático g) Se han detallado las circunstancias y las causas de las devoluciones de los productos recibidos a los almacenes de distribución y a los laboratorios, para su abono.
UT8. Las recetas médica y veterinaria **1. ¿Qué son las recetas?** **2. Tipos de receta médica** **3. La aportación económica del paciente** **4. ¿Qué es la facturación de recetas?** **5. Receta electrónica** **6. Receta de medicamentos veterinarios** **7. Venta de medicamentos por Internet**	3	16,5%	RA4. Tramita la facturación de recetas, detallando el proceso administrativo y legal.	a) Se han descrito las características de las distintas recetas emitidas para la prestación farmacéutica según los diferentes regímenes y entidades, así como los datos que deben ir consignados obligatoriamente en las mismas. b) Se han identificado las características y los requisitos que, de no cumplirse, causarían la nulidad de las recetas. c) Se han diferenciado los tipos de recetas según la especialidad farmacéutica y las especiales condiciones de prescripción de las mismas. d) Se han calculado las aportaciones de cobro que se han de aplicar según las distintas modalidades de recetas, en función de la normativa legal vigente. e) Se ha identificado la información del cartonaje y el cupón-precinto de los productos. f) Se han clasificado las recetas según el organismo y entidad aseguradora, según el tipo de

				beneficiario de la prestación y según la especialidad farmacéutica prescrita. g) Se han cumplimentado los impresos y trámites necesarios para la facturación de recetas en los plazos y condiciones adecuadas para su liquidación económica. h) Se ha tramitado una facturación a entidades aseguradoras a través de un programa informático.

La temporalización deber ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje. Por este motivo, la propuesta de distribución de los contenidos podrá sufrir modificaciones, siempre y cuando el ritmo de aprendizaje del grupo de alumnos/as lo justifique.

La temporalización de las unidad de trabajo será la siguiente:

1º Trimestre: UT1,UT2,UT3
2º Trimestre: UT4,UT5,UT6
3º Trimestre: UT7 y UT8

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. RECUPERACIÓN.

La normativa para llevar a cabo el procedimiento de evaluación queda establecida en la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura y su posterior modificación de 2015. En dicha normativa indica que la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los RA, así como los objetivos generales del ciclo formativo". Además, la evaluación será continua, lo cual requiere, en referencia a ese mismo artículo de la normativa, la asistencia regular a las clases y actividades programadas para este módulo
Para valorar si se han alcanzado los resultados de aprendizaje de este módulo se aplicarán los criterios de evaluación de cada uno de los resultados de aprendizajes, correspondientes a los contenidos básicos exigidos
Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar para comprobar que se cumplen los criterios de evaluación son:
PRUEBAS TEORICAS: se realizarán de cada unidad de trabajo .En éstas habrá preguntas de tipo test, preguntas de desarrollo corto y ejercicios prácticos. Serán eliminatorias, para lo que será necesario

obtener una calificación igual o superior a cinco (5) puntos. En caso contrario, el alumnado deberá recuperar la parte de contenidos (pruebas parciales no superadas) en una prueba escrita organizada a tal efecto al final del trimestre (prueba final de evaluación) que se deberá superar con una nota mínima de 5. **ACTIVIDADES CLASE.**

La parte práctica será evaluada mediante la realización de diversas actividades que se realizarán y/o calificarán en clase y que incluyen tanto el trabajo diario del alumno en clase, como la resolución de preguntas orales, exposiciones, resolución de actividades, supuestos prácticos, así como la realización de trabajos (individuales o en grupo), búsquedas bibliográficas, lectura y análisis de artículos o noticias propuestos relacionados con los contenidos de la unidad, etc.

En este apartado se tendrá en cuenta el trabajo individual realizado en clase, la participación en las diferentes actividades propuestas y el nivel de autonomía y madurez personal alcanzada en los distintos trabajos propuestos. Aquellos alumnos que no se encuentren en clase en el momento de su elaboración y/o corrección tendrán una calificación de cero (0) en dicha actividad.

La evaluación de este módulo dará lugar a una calificación que refleja los resultados obtenidos por el alumno. Para obtener dicha calificación se ha ponderado cada RA con un porcentaje (ver tabla). Además, los CE se ponderan también de forma equitativa dentro de cada RA .Asimismo, si un criterio de evaluación se encuentra vinculado a más de un instrumento de evaluación, el valor del criterio se repartirá de manera equitativa entre los mismos, es decir el porcentaje del criterio quedará dividido por el número de instrumentos utilizados.

NOTA: Los contenidos correspondientes a la unidad de trabajo 6 (y por tanto el Resultado de aprendizaje y los criterios de evaluación asociados) serán trabajados en las correspondientes empresas donde realicen sus prácticas. Por tanto la calificación de esta unidad se corresponderá con la evaluación realizada por su tutor de prácticas y por la calificación de un trabajo individual que realizarán durante su estancia en la empresa (evaluado por su tutor docente)

Resultado de aprendizaje	**Ponderación sobre el total del curso**
RA1. Administra la documentación farmacéutica, relacionándola con la información que debe contener.	34%
RA2. Controla el almacén de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos describiendo y aplicando las operaciones administrativas de control de existencias.	23%
RA3. Controla los pedidos analizando las características de adquisición de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.	16,5%
RA4. Tramita la facturación de las recetas, detallando el proceso administrativo y legal.	16,5%
RA5. Maneja las aplicaciones informáticas valorando su utilidad en el control de	10%

almacén.	
TOTAL	**100%**

Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias. Se celebrará al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre; la última sesión tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.
Se realizará también una sesión de evaluación final extraordinaria en el mes de junio, para el alumnado que no haya superado los contenidos del módulo en la convocatoria ordinaria Se valorará, a nivel individual y estudiando cada caso como particular, los siguientes apartados:

ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

- Se superará el módulo con una calificación igual o superior a 5 puntos en la suma de los apartados anteriormente nombrados (prueba teórica y actividades). Ambos apartados serán necesarios para alcanzar la máxima puntuación y solamente serán tenidos en cuenta para la nota final del módulo cuando su calificación sea igual o superior a 5. Es necesaria la realización y entrega de los ejercicios, actividades y trabajos desarrollados a lo largo del curso, en el momento solicitado, para que la evaluación sea calificada, en el caso contrario, no se tendrá en cuenta para la evaluación.
- En el supuesto de que a un alumno se le observe copiando o la intención de copiar durante el desarrollo de alguna de las pruebas, éstas serán calificadas con cero puntos y tendrá calificación negativa en la evaluación correspondiente.
- El valor numérico de la nota media relativa a las actividades de tipo práctico y deberá ser como mínimo de 5 puntos para poder calcular la nota media del módulo. En caso de no llegar al mínimo de 5 puntos, en alguna de estas partes, no contribuirán para el cálculo de la nota final.
- Los exámenes parciales no realizados, no se repetirán (aunque la falta esté justificada). En tal circunstancia, el alumnado podrá superar los contenidos de la prueba o pruebas no realizadas, en la prueba escrita programada al finalizar el trimestre (examen de evaluación).
- En la calificación de trabajos, ejercicios y pruebas escritas, se penalizarán las faltas de ortografía, la deficiente expresión escrita y la mala presentación, según los criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación.
- El profesor del módulo evaluará los procesos de enseñanza, su propia práctica docente y la programación didáctica del módulo, para comprobar el grado de desarrollo conseguido y su adecuación a las necesidades educativas del centro y del alumnado.
- La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación didáctica del Departamento.
- Se valorará la evolución individualizada de cada alumno/a y su progreso a lo largo del curso. Para considerar superado el módulo, la calificación final deberá ser igual o superior a 5 puntos.
- Para la mejora de la calificación final del módulo, el alumnado podrá realizar la prueba final ordinaria del mes de marzo relativa a todos los contenidos tanto teóricos como prácticos del módulo. En tal caso, la calificación obtenida por el alumnado en la citada prueba se considerará como calificación de referencia a la hora de determinar la calificación final del módulo,

renunciando a la calificación obtenida anteriormente.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN:

En los supuestos de evaluaciones trimestrales con una calificación inferior a 5 puntos, el alumnado deberá recuperar todos los contenidos del trimestre no superados. Ésta prueba se realizará en la convocatoria ordinaria de junio, siendo los criterios de evaluación e instrumentos de calificación los ya indicados y tomando como referencia los objetivos del módulo (expresados en resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación).

Aquellos alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de junio, tendrán la posibilidad de asistir a la prueba final de la convocatoria extraordinaria de junio.

En último caso, quedará siempre a criterio del profesor/a, después del estudio de cada caso en particular, la repetición o no de pruebas realizadas a lo largo de la evaluación, bien sean finales o no.

PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA:

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales. Un número de ausencias TOTALES (justificadas más injustificadas) superior al 20% de las horas lectivas del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en convocatoria ordinaria.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

El alumno/a podrá asistir al aula, pero no serán evaluados ningunos de los ejercicios, actividades o pruebas realizadas durante las evaluaciones.

La justificación de las faltas de asistencia quedará a criterio del profesor/a, no considerándose justificable, entre otras causas, un contrato de trabajo, un cuadrante de turnos de trabajo, justificantes médicos de consultas no programadas ni la falta de asistencia varios días por enfermedad, sin informe médico que recomiende el reposo del alumno/a con la consecuente ausencia al aula.

Se tomarán las medidas acordadas por el Departamento de Sanidad y reflejadas en su programación en todo lo relativo a:

- Faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de los mismos.
- Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Plan de Lectura Escritura y Acceso a la información (PLEA):
- Lectura de libros asignados
- Presentación de escritos
- Corrección ortográfica
- Redacción
- Realización de textos científicos
- Elaboración de artículos para la revista del centro y de podcast en la radio escolar
- Resto de actividades programadas por el departamento.

Operaciones Básicas de Laboratorio

Contenidos mínimos y temporalización. Duración 224 horas.

Los contenidos del módulo de Operaciones básicas de laboratorio de 1º curso del CFGM Técnico en farmacia y parafarmacia, serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en siete sesiones semanales, según determina el siguiente horario: una sesión los lunes (5ª hora), una sesión los martes (3ª hora), dos sesiones los miércoles (4ª y 6ª hora), una sesión los jueves (6ª hora) y dos sesiones los viernes (5ª y 6ª hora).

El Decreto 226/2009, de 30 de octubre, establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas, que para este módulo son:

1. Preparación y mantenimiento de materiales de laboratorio:

— Materiales habituales en el laboratorio. Tipos, manipulación y aplicaciones.
— Equipos utilizados, instrumentos y aparatos de medida.
— Servicios auxiliares del laboratorio. Sistemas de calefacción. Sistemas de frío. Equipos de vacío en el laboratorio. Depuración del agua.
— Técnicas y procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización del material.

2. Preparación de disoluciones:

— Sustancias simples y compuestos químicos.
— Clasificación de los compuestos químicos.
— Métodos de medida y unidades. Concepto de sensibilidad, especificidad, precisión y exactitud en las medidas.
— Nomenclaturas internacionales.
— Operaciones de preparación de disoluciones: Materiales y equipos utilizados.
— Realización de diluciones simples. Preparación y cálculos.
— Expresión de la concentración.

3. Separación de sustancias:

— Procedimientos normalizados de operación. Equipos utilizados. Fundamentos de las técnicas más empleadas.
— Manipulación de sustancias. Desintegración mecánica de sólidos, mezcla y emulsificación.
— Separaciones mecánicas. Tamizado, filtración, centrifugación y decantación.
— Separaciones difusionales

4. Identificación y caracterización de sustancias:

— Ensayos físicos y análisis químicos.
— Procedimientos físicos y químicos para la identificación de sustancias.
— Operaciones de preparación para la identificación de sustancias.

— Medición de Parámetros: Masa, Densidad, Temperatura. Viscosidad, Punto de ebullición, Punto de fusión, Determinación del pH, Punto de solidificación.
— Materiales, instrumentos y aparatos de medida.

5. Toma de muestras:

— Métodos manual o automático de toma de muestras.
— Equipo y material de muestreo.
— Procedimientos de envasado, transporte, marcaje y acondicionamiento de muestras.
— Procedimiento de muestreo.

La temporalización debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje. Por éste motivo, la propuesta de distribución de los contenidos podrá sufrir modificaciones, siempre y cuando el ritmo de aprendizaje del alumnado lo justifique.

Temporalización de los contenidos.

- 1ª evaluación: bloque 1.
- 2ª evaluación: bloque 2.
- 3ª evaluación: bloques 3, 4 y 5.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación.

Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias. Se celebrará al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre; la última sesión tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.
Se realizará también una sesión de evaluación final extraordinaria en el mes de junio, para el alumnado que no haya alcanzado los resultados de aprendizaje en la convocatoria ordinaria de marzo.

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación:

A continuación se muestra una tabla con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación tal como se recoge en el Decreto 226/2009, con el peso en forma de porcentaje de cada uno de ellos:

RESULTADO DE APRENDIZAJE		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Mantiene materiales e instalaciones de servicios auxiliares de laboratorio, identificando los recursos necesarios y relacionando los instrumentos adecuados con las principales técnicas empleadas.	5%	a) Se han identificado, mediante su denominación habitual y esquema o representación gráfica, los materiales de vidrio, corcho, caucho y metálicos, relacionándolos con la función que desempeñan.
	5%	b) Se han preparado los sistemas de calefacción y refrigeración en el laboratorio, reconociendo los elementos, equipos y aparatos para utilizar en las operaciones que requieren calor o frío
30%	3%	c) Se han descrito los equipos de producción de vacío en el

		laboratorio y sus conexiones para realizar operaciones básicas a presión reducida, así como el instrumento de medida de presión asociado.
	2%	d) Se han aplicado técnicas de tratamiento de aguas para utilizar en el laboratorio mediante los equipos adecuados, explicando el principio de las posibles técnicas aplicadas.
	10%	e) Se han clasificado los materiales e instrumentos del laboratorio, relacionándolos con su función y con el fundamento de la técnica en la que se emplean, y justificando su utilización en un procedimiento dado.
	5%	f) Se han aplicado las principales técnicas de limpieza, conservación y esterilización del instrumental de laboratorio.

2. Prepara diferentes tipos de disoluciones de concentración determinada, realizando los cálculos necesarios y empleando la técnica y el equipo apropiados. **40%**	2%	a) Se han identificado las principales sustancias simples y compuestos químicos, con la ayuda de sistemas de marcaje de recipiente o con documentos sobre especificaciones técnicas, mediante la observación y comparación con sus propiedades.
	10%	b) Se han clasificado adecuadamente los distintos compuestos químicos atendiendo al grupo funcional y estado físico.
	3%	c) Se han caracterizado las disoluciones según su fase física y concentración.
	10%	d) Se han realizado los cálculos necesarios para preparar disoluciones expresadas en distintas unidades de concentración.
	2%	e) Se han diferenciado los modos de preparación de una disolución según las exigencias de cada unidad de concentración, y se han establecido las diferentes etapas y los equipos necesarios para su realización.
	3%	f) Se han resuelto ejercicios de formulación y nomenclatura de compuestos químicos utilizando las reglas internacionales, indicando el tipo de enlace por las propiedades de los elementos que los componen y su situación en el sistema periódico.
	10%	g) Se ha realizado la preparación de las disoluciones, así como de diluciones de las mismas, se han medido las masas y volúmenes adecuados y se ha utilizado la técnica de preparación con la seguridad requerida.

3. Separa mezclas de sustancias por medio de operaciones básicas, relacionando la opera ción realizada con el proceso que tiene lugar o variable que modifica. **15%**	2%	a) Se han identificado las características de los constituyentes de la mezcla a fin de elegir una técnica de separación eficaz.
	5%	b) Se han caracterizado las técnicas más usuales utilizadas en la separación de los constituyentes de una mezcla o en la purificación de una sustancia y se han descrito los fundamentos de las mismas relacionándolos con la naturaleza de los constituyentes.
	3%	c) Se han montado y desmontado los principales elementos que conforman el equipo, estableciendo las conexiones necesarias con los servicios auxiliares, partiendo de planos y esquemas de equipos de separación de mezclas.
	3%	d) Se ha justificado la utilización de instrumentos o aparatos en el montaje.
	2%	e) Se ha preparado una determinada muestra para el ensayo o análisis mediante técnicas de reducción de tamaño, con adecuación de su estado de agregación y purificación.

4. Identifica una sustancia caracterizándola por la medida e interpretación de sus parámetros más relevantes. **10%**	1%	a) Se ha interpretado el procedimiento que se debe seguir, identificado las operaciones que hay que efectuar.
	1%	b) Se han identificado los parámetros de la sustancia que hay que medir.
	1%	c) Se ha preparado el material, instrumentos y aparatos de medida para la determinación de parámetros físicos de sustancias.
	1%	d) Se han preparado las disoluciones o reactivos necesarios para efectuar el análisis, según las especificaciones del procedimiento.
	3%	e) Se han medido los valores de un conjunto de características necesarias en la identificación de sustancias (densidad, viscosidad, temperaturas de ebullición, temperaturas de fusión, pH, color).
	2%	f) Se ha operado correctamente con expresiones matemáticas para realizar cálculos de resultados a través de la medida indirecta de datos.
	1%	g) Se ha representado gráficamente la función y variable medida y se han introducido los datos para obtener resultados.

5. Aplica técnicas habituales para la toma de muestras	0,5%	a) Se ha realizado la toma de muestra según el estado físico del producto y se ha comprobado su grado de

siguiendo los principales procedimientos de identificación, conservación y registro. **5%**		homogeneidad.
	0,5%	b) Se ha comprobado el estado de limpieza del instrumental toma-muestras y del envase que contendrá la muestra.
	0,5%	c) Se ha identificado el lote, el producto que se ha de muestrear, la fecha de muestreo y todos los datos necesarios para el marcado y referenciado correcto de la muestra.
	0,5%	d) Se ha realizado la inscripción de entrada en el laboratorio y la anotación en la ficha de control.
	0,5%	e) Después de realizar el análisis, se ha almacenado la muestra fijando la fecha de caducidad y se ha dispuesto la devolución de la muestra al envase que la contenía, o bien su destrucción o reciclaje.
	0,5%	f) Se ha identificado el material de toma de muestras que se debe utilizar, teniendo en cuenta el estado de agregación en que se encuentra la muestra y se han realizado las tomas de muestra siguiendo un procedimiento escrito.
	0,5%	g) Se ha relacionado el número de unidades de muestreo necesarias, según normas, con la necesidad de obtener una muestra homogénea y representativa.
	0,5%	h) Se han aplicado las técnicas habituales de medida de masa y volumen especificando las unidades en las que se expresan, y se ha aplicado la técnica idónea a la alícuota de la muestra que se va a emplear.
	0,5%	i) Se han aplicado procedimientos de identificación de la muestra, así como las técnicas de preservación de las características de la muestra en su transporte hasta el laboratorio.
	0,5%	j) Se han discriminado las técnicas de dilución o concentración, neutralización, eliminación o reciclaje de muestras una vez utilizadas y se ha justificado, en un caso dado, la técnica idónea para evitar repercusiones ambientales.

- Los **Instrumentos de calificación** que se utilizarán para medir el logro de los RA serán los siguientes: elaboración de prácticas de laboratorio, pruebas teóricas escritas, pruebas prácticas, resolución de actividades, elaboración de presentaciones, etc.
- Como **Instrumentos de evaluación**, se utilizarán rúbricas, escalas de valoración, listas de cotejo, etc. para cada una de las actividades propuestas.
- La **CALIFICACIÓN FINAL** del módulo vendrá dada por la media ponderada del peso otorgado a cada RA y a sus CE. Para considerar superado el módulo, la calificación final deberá ser igual o superior a 5 puntos en cada uno de los RA.

Metodología:

La metodología a utilizar integrará aspectos científicos, tecnológicos y organizativos, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

Por tanto, será una metodología:

- Flexible, adecuada al alumnado y a los demás elementos y circunstancias que puedan surgir en el proceso de aprendizaje.
- Práctica y funcional: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias
- Progresiva y acumulativa: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores.

Los métodos de enseñanza serán:

- Deductivo, partiendo de lo general a lo particular.
- Globalizado, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analítico, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- Psicológico, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.
- Activo, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- Intuitivo, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Como herramientas metodológicas se utilizarán:

- G suite: diferentes aplicaciones de comunicación e intercambio de información con dominio educarex.
- Libro de referencia: Dispensación de productos parafarmacéuticos. Ed. McGraw-Hill.
- Pantalla digital del aula.
- Laboratorio de farmacia.

Bilingüe:

El presente módulo se imparte en la modalidad bilingüe por lo que se seguirá lo establecido en la ORDEN de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas.

Los procesos de enseñanza-aprendizaje serán activos y participativos. Para ello se seguirá la metodología AICLE y al menos el 20% de los contenidos del módulo se trabajarán en inglés. Se utilizarán vídeos, artículos, reproducciones, etc, de manera que el alumnado adquiera la competencia lingüística que persigue este proyecto. Se incluirá la utilización de vocabulario técnico-profesional y de estructuras lingüísticas adecuadas para el desarrollo de las competencias profesionales propias del ciclo formativo, así como del conocimiento de la cultura profesional en el ámbito de la lengua extranjera.

Se contará también con un Ayudante de Conversación que acudirá de forma periódica a las clases para reforzar estos contenidos.

Modalidad Dual:

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

Otras consideraciones:

En cuanto a medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos (Plan de biblioteca escolar, PLEA, Plan de igualdad…), faltas de asistencia, pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto…), actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de materias pendientes de cursos anteriores o cualquier otro asunto relativo al ámbito educativo, se seguirá lo acordado por el Departamento de Sanidad y recogido en su Programación.

Sistema de recuperación:

El alumnado deberá recuperar los RA no superados. Esta prueba se realizará en la convocatoria ordinaria de junio, siendo los criterios de evaluación e instrumentos de calificación los ya indicados y tomando como referencia los objetivos del módulo (expresados en resultados de aprendizaje) y sus correspondientes criterios de evaluación.

En caso de no superar el módulo en la convocatoria ordinaria de junio, el alumnado deberá superar los RA del módulo en la convocatoria extraordinaria de junio.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de realizar análisis básicos en laboratorio.

Los análisis básicos en laboratorio incluyen aspectos como:

— Preparar material y equipos para la realización de controles analíticos.
— Asistir en la elaboración de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
— Aplicar normas de calidad, seguridad e higiene en el laboratorio.

Las actividades profesionales asociadas a esta función se aplican en:

— Pequeños laboratorios y farmacias.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), k), l) y m) del ciclo formativo, y las competencias e), h), i), ñ), o) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

— La puesta a punto de los equipos y materiales utilizados en el laboratorio de análisis.
— El control de calidad de las materias primas y del material utilizado en la realización de operaciones básicas de laboratorio.
— La realización de operaciones básicas para la elaboración de productos farmacéuticos y

parafarmacéuticos.

Enseñanza Semipresencial y online:

En caso de ocurrir algún tipo de situación extrema en la que fuera necesario recurrir a la enseñanza semipresencial o a distancia, se seguirán las instrucciones establecidas por la administración educativa competente.

Primeros auxilios

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 64 horas.

Contenidos mínimos:

Valoración inicial de la asistencia en urgencia:
Sistemas de emergencias.
Objetivos y límites de los primeros auxilios.
Marco legal, responsabilidad y ética profesional.
Tipos de accidentes y sus consecuencias.
Signos de compromiso vital en adulto, niño y lactante.
Métodos y materiales de protección de la zona.
Medidas de autoprotección personal.
Botiquín de primeros auxilios.
Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple.
Signos y síntomas de urgencia.
Valoración del nivel de consciencia.
Toma de constantes vitales.
Protocolos de exploración.
Terminología medico-sanitaria en primeros auxilios.
Protocolo de transmisión de la información.
Aplicación de técnicas de soporte vital:
Control de la permeabilidad de las vías aéreas.
Resucitación cardiopulmonar básica.
Desfibrilación externa semiautomática (DEA).
Valoración del accidentado.
Atención inicial en lesiones por agentes físicos (traumatismos,
calor o frio, electricidad y radiaciones).
Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos.
Atención inicial en patología orgánica de urgencia.
Actuación limitada al marco de sus competencias.
Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización:
Evaluación de la necesidad de traslado.
Posiciones de seguridad y espera.
Técnicas de inmovilización.
Técnicas de movilización.
Confección de camillas y materiales de inmovilización.
Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol:
Estrategias básicas de comunicación.
Valoración del papel del primer interviniente.
Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal.
Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones
de accidente o emergencia.
Orientaciones pedagógicas: Este modulo profesional

contiene la formación necesaria para desempeñar la función de prevención y seguridad.
Esta función de prevención y seguridad incluye aspectos como:
Aplicación de primeros auxilios.
Generación de entornos seguros.
La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales p), q), r) y s) del ciclo formativo, y las
competencias m) y n) del título.

Estos contenidos mínimos se organizarán en las siguientes **Unidades de Trabajo**:

PRIMERA EVALUACIÓN	**UT 1. Valoración inicial de la asistencia en urgencia:** — Sistemas de emergencias. — Objetivos y límites de los primeros auxilios. — Marco legal, responsabilidad y ética profesional. — Tipos de accidentes y sus consecuencias. — Signos de compromiso vital en adulto, niño y lactante. — Métodos y materiales de protección de la zona. — Medidas de autoprotección personal. — Botiquín de primeros auxilios: clasificación de material (materiales básicos y complementos útiles), características de uso, sistemas de almacenaje, mantenimiento y revisión. — Prioridades de actuación en múltiples víctimas. Métodos de triaje simple. — Exploración básica ante una urgencia: protocolos de exploración, métodos de identificación de alteraciones, signos y síntomas de urgencia (nivel de conciencia, pulso, respiración). — Valoración del nivel de consciencia. — Toma de constantes vitales. — Protocolos de exploración. — Terminología médico-sanitaria en primeros auxilios. — Protocolo de transmisión de la información. **Resultado de aprendizaje 1**: realiza la valoración inicial de la asistencia en una urgencia describiendo riesgos, recursos disponibles y tipo de ayuda necesaria. **Criterios de evaluación:** a) Se ha asegurado la zona según el procedimiento oportuno. b) Se han identificado las técnicas de autoprotección en la manipulación de personas accidentadas. c) Se ha descrito el contenido mínimo de un botiquín de urgencias y las indicaciones de los productos y medicamentos. d) Se han establecido las prioridades de actuación en múltiples víctimas. e) Se han descrito los procedimientos para verificar la permeabilidad de las vías aéreas. f) Se han identificado las condiciones de funcionamiento adecuadas de la ventilación-oxigenación. g) Se han descrito y ejecutado los procedimientos de actuación en caso de hemorragias. h) Se han descrito procedimientos para comprobar el nivel de consciencia. i) Se han tomado las constantes vitales. j) Se ha identificado la secuencia de actuación según protocolo establecido por el ILCOR (Comité de Coordinación Internacional sobre la Resucitación).

UT 2. Aplicación de técnicas de soporte vital.

— Objetivo y prioridades del soporte vital básico.
— Control de la permeabilidad de las vías aéreas:
  Técnicas de apertura de la vía aérea.
  Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea
— Resucitación cardiopulmonar básica:
  Respiración boca-boca.
  Respiración boca-nariz.
  Masaje cardíaco externo.
— Desfibrilación externa semiautomática (DEA):
  Funcionamiento y mantenimiento del desfibrilador externo semiautomático.
  Protocolo de utilización.
  Recogida de datos de un desfibrilador externo semiautomático.
— Valoración del accidentado.
— Aplicación de normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal.

Resultado de aprendizaje 2: aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir.

Criterios de evaluación:
a) Se han descrito los fundamentos de la resucitación cardio-pulmonar.
b) Se han aplicado técnicas de apertura de la vía aérea.
c) Se han aplicado técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio.
d) Se ha realizado desfibrilación externa semiautomática (DEA).
e) Se han aplicado medidas post-reanimación.

SEGUNDA EVALUACIÓN

UT 3. Atención inicial en lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos

— Atención inicial en lesiones por agentes físicos:
  Traumatismos: Fracturas, luxaciones y otras lesiones traumáticas, cuerpos extraños en
  ojo, oído y nariz; heridas y hemorragias. Atragantamiento.
  Calor o frío: Quemaduras, golpe de calor, hipertermia, hipotermia y congelación.
  Electricidad: Protocolos de actuación en electrocución.
  Radiaciones.
— Atención inicial en lesiones por agentes químicos y biológicos:
  Tipos de agentes químicos y medicamentos.
  Vías de entrada y lesiones.
  Actuaciones según tóxico y vía de entrada.
  Mordeduras y picaduras.
  Shock anafiláctico.
— Atención inicial en patología orgánica de urgencia:
  Protocolos de actuación en trastornos cardiovasculares de urgencia: cardiopatía isqué-
  mica, insuficiencia cardíaca.
  Protocolos de actuación en trastornos respiratorios: insuficiencia respiratoria, asma
  bronquial.
  Protocolos de actuación en alteraciones neurológicas: accidente vascular cerebral, convulsiones en niños y adultos.
— Actuación inicial en el parto inminente.

	— Actuación limitada al marco de sus competencias. **Resultado de aprendizaje 2:** aplica técnicas de soporte vital básico describiéndolas y relacionándolas con el objetivo a conseguir. f) Se han indicado las lesiones, patologías o traumatismos más frecuentes. g) Se ha descrito la valoración primaria y secundaria del accidentado. h) Se han aplicado primeros auxilios ante lesiones por agentes físicos, químicos y biológicos. i) Se han aplicado primeros auxilios ante patologías orgánicas de urgencia. j) Se han especificado casos o circunstancias en los que no se debe intervenir.
TERCERA EVALUACIÓN	**UT 4. Aplicación de procedimientos de inmovilización y movilización.** — Protocolo de manejo de víctimas. — Evaluación de la necesidad de traslado: situación en la zona, identificación de riesgos, indicaciones y contraindicaciones del traslado. — Posiciones de seguridad y espera. — Técnicas de inmovilización: fundamentos de actuación ante fracturas, indicaciones de la inmovilización, técnicas generales de inmovilización. — Técnicas de movilización: indicaciones de la movilización en situación de riesgo, técnicas de movilización simple. — Confección de camillas y materiales de inmovilización. — Protocolo de seguridad y autoprotección personal. **Resultado de aprendizaje 3**: aplica procedimientos de inmovilización y movilización de víctimas seleccionando los medios materiales y las técnicas. **Criterios de evaluación**: a. Se han efectuado las maniobras necesarias para acceder a la víctima. b. Se han identificado los medios materiales de inmovilización y movilización. c. Se han caracterizado las medidas posturales ante un lesionado. d. Se han descrito las repercusiones de una movilización y traslado inadecuados. e. Se han confeccionado sistemas para la inmovilización y movilización de enfermos o accidentados con materiales convencionales e inespecíficos u otros medios. f. Se han aplicado normas y protocolos de seguridad y de autoprotección personal. **UT 5. Aplicación de técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol.** — Estrategias básicas de comunicación. — Valoración del papel del primer interviniente: reacciones al estrés, técnicas básicas de ayuda psicológica al interviniente. — Técnicas facilitadoras de la comunicación interpersonal. — Factores que predisponen a la ansiedad en situaciones de accidente o emergencia. — Mecanismos y técnicas de apoyo psicológico. **Resultado de aprendizaje 4**: aplica técnicas de apoyo psicológico y de autocontrol al accidentado y acompañantes, describiendo y aplicando las estrategias de comunicación adecuadas. **Criterios de evaluación**: a) Se han descrito las estrategias básicas de comunicación con el accidentado y sus acompañantes. b) Se han detectado las necesidades psicológicas del accidentado.

c) Se han aplicado técnicas básicas de soporte psicológico para mejorar el estado emocional del accidentado.
d) Se ha valorado la importancia de infundir confianza y optimismo al accidentado durante toda la actuación.
e) Se han identificado los factores que predisponen a la ansiedad en las situaciones de accidente, emergencia y duelo.
f) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para controlar una situación de duelo, ansiedad y angustia o agresividad.
g) Se han especificado las técnicas que deben ser empleadas para superar psicológicamente el fracaso en la prestación del auxilio.
h) Se ha valorado la importancia de autocontrolarse ante situaciones de estrés.

Los resultados de aprendizaje que se trabajarán también durante la formación DUAL en la empresa, de forma transversal sin poder concretar en ninguno, todos en general, en la medida en que sean necesarios.

Formación dual

Los alumnos y alumnas de primer curso realizarán su formación en oficinas de farmacia y servicios de farmacia hospitalaria con las que la Consejería de Educación de la Junta de Extremadura y el IES Dr. Fernández Santana ha establecido convenio durante 15 jornadas de 6 horas, turno de mañana o tarde, en función de la programación horaria de las clínicas.

Esta formación está prevista ser desarrollada durante el segundo trimestre del curso escolar 2024/2025.

Metodología

El aprendizaje será contemplado desde el punto de vista significativo, participativo, activo y cooperativo y motivador, a fin de que el alumno/a construya sus propios aprendizajes y desarrolle sus capacidades.

El desarrollo de las unidades se planteará desde varias situaciones de aprendizaje:

- Grupo-clase: la profesora traslada a los alumnos un planteamiento teórico ilustrado/acompañado de imágenes fijas y videoproyecciones que conecte significativamente con sus conocimientos y destrezas previas.
- Trabajo individual del alumno/a: el alumno/a utilizará textos e imágenes proporcionados por la profesora estructurados de igual forma que el planteamiento teórico realizado anteriormente, para fijar y estructurar los conocimientos recibidos.
- Trabajo cooperativo: el alumnado se agrupará en equipos de 2-3-4 componentes, según sus afinidades o intereses o bien según determinación de la profesora. Los equipos analizarán y debatirán los contenidos contemplados en el grupo-clase y los textos analizados, presentando un resumen de lo tratado y una relación de dudas o lagunas conceptuales.

Aunque las actividades se llevarán a cabo en parejas o grupos, requerirá el establecimiento de roles que deben ir rotando de componente en componente del grupo, de modo que la totalidad del alumnado realice el conjunto de pasos necesarios para un mismo procedimiento.

La plataforma Classroom se usará para facilitar contenido didáctico escrito, audio o visionado, así como para establecer las actividades que servirán para evaluar contenidos.

El desarrollo de habilidades en las Tecnologías de la Información y la Comunicación, se dará a lo largo de todo el curso.

Recursos y materiales curriculares

- Esterillas.
- Maniquí de resucitación.
- Fonendoscopios y esfigmomanómetros.

- Libro de texto *Purificación D.A.R., Juan Fernando M.A., Cristina S.J., Primeros Auxilios, Editorial Paraninfo, Ciclos formativos. (2021)*
- Material fungible: guantes, mascarillas, ...
- Pantalla táctil y pizarra ordinaria.
- Entorno Gsuite de Educarex y RAYUELA.

Procedimientos e instrumentos de evaluación

El proceso de enseñanza aprendizaje tiene que estar sometido a una evaluación continua y sumativa que comienza con la **evaluación inicial,** la cual ha servido como punto de partida para la elaboración de la presente programación.

Los **instrumentos evaluativos** que se utilizarán serán:

- La asistencia a clase: un absentismo superior al 20% no permitirá emitir ningún juicio evaluativo, lo cual supondrá la pérdida de evaluación continua. Los contenidos trabajados durante las ausencias de clase serán objeto de recuperación cuando el absentismo sea inferior al indicado. El alumno demandará de la profesora los materiales necesarios para hacerlo efectivo.
- La observación directa por parte de la profesora del interés y la motivación del alumnado en las distintas situaciones de aprendizaje será un elemento fundamental.

Para evaluar los contenidos soporte o conceptuales :

- Se llevarán a cabo preguntas orales y por escrito en el trabajo diario y se valorará la participación de los alumnos en clase.
- Realizarán trabajos de investigación y/o exposiciones orales.
- Pruebas objetivas escritas con o sin material, estructuradas o sin estructurar, teóricas o teórico-prácticas, tipo test, cortas o de desarrollo.

Para evaluar los contenidos organizadores o procedimentales:

Se propondrá al alumnado la realización de diferentes actividades que permitan evaluar los resultados de aprendizaje:

- Manejo y reconocimiento del material de primeros auxilios
- Ejecución de los diferentes procedimientos referidos en cada unidad de trabajo.
- Registro adecuado de datos y/o conclusiones en los procedimientos.
- Capacidad de autoformación.
- Manejo del cuaderno de protocolos de procedimientos.
- Pruebas objetivas prácticas con una rúbrica de evaluación de apoyo según el procedimiento que será facilitada previamente.

Siempre se tendrá en cuenta en ambos casos:

- Asistencia, puntualidad, interés, motivación del alumnado.
- Capacidad para la integración en grupos de trabajo tanto en el aprendizaje cooperativo como en la realización de las actividades prácticas planteadas.
- Limpieza, mantenimiento y correcto almacenamiento de materiales e instrumentos.
- Actuación adecuada con las medidas de seguridad preventivas.
- Eficiencia y prevención en el uso de productos químicos.

La **evaluación de la formación dual** la llevarán a cabo los tutores o tutoras de empresa, pero para facilitarla, se les proporcionará una rúbrica confeccionada por el equipo educativo de primer curso de Higiene Bucodental. Además, cada alumno elaborará un Cuaderno de Bitácora o Memoria de prácticas con los requisitos establecidos en la programación del ciclo y preparar una exposición oral de la misma para el grupo clase.

Criterios de calificación

La evaluación se dividirá entre los tres trimestres del curso escolar.

En la calificación de cada una de las evaluaciones se tendrán en cuenta tres apartados, cada uno de los cuales se valorará de 0 a 10 puntos y aportará un porcentaje distinto a la puntuación global, que se ponderarán de la siguiente manera:

- *Contenidos organizadores o procedimentales: 50 %, se tendrá en cuenta, además:*
  - *Motivación, iniciativa y participación.*
  - *Asistencia a clase.*
  - *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
  - *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
  - *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
  - *Prácticas en el aula taller.*
  - *Pruebas prácticas.*

  Dentro de estos contenidos procedimentales, el 15% se corresponderá con los registros de prácticas en clase y el 35% con las pruebas objetivas prácticas por evaluación.

- *Contenidos soporte o conceptuales: 50%, se tendrá en cuenta, además:*
  - *Motivación, iniciativa y participación.*
  - *Asistencia a clase.*
  - *Comportamiento y respeto a los compañeros, aula y profesor.*
  - *Limpieza en el aula y en el taller de prácticas.*
  - *Uso del lenguaje verbal y no verbal.*
  - *Pruebas teóricas.*
  - *Trabajos individuales y/o grupales.*

  Dentro de estos contenidos conceptuales, el 15% se corresponderá con trabajos y tareas de clase y el 35% con las pruebas objetivas por evaluación.

Se realizará una prueba objetiva por unidad de trabajo ponderando los contenidos de la forma expuesta anteriormente. Cada uno de los apartados debe superar el 5, sino no participará en la media de evaluación, aunque podrán participar en la ponderación calificaciones iguales o superiores a 4,5 puntos.

El alumnado que no supere alguna/s fase/s evaluatoria/s, podrá realizar las correspondientes pruebas de recuperación en la prueba global de junio.

La **nota final del módulo** se calculará utilizando la calificación de cada uno de los Resultados de Aprendizaje, cada uno de éstos está asociado a una Unidad de Trabajo, y pondera en igual proporción.

Los trabajos y tareas recogidos en cada unidad de trabajo en clase deberán ser entregados aunque sea fuera de fecha, de modo que las tareas entregadas se puntuarán:

- En fecha y asistiendo a clase esos días al 100%.
- Dentro de fecha pero con falta de asistencia uno de los días destinado a su elaboración 90%.
- Dentro de la semana posterior 70%.
- Dentro de las dos semanas 50%.
- Más tarde de las anteriores 40%

Las prácticas se puntuarán:

- Realizadas en turno y fecha 100%.
- Realizadas en fecha pero fuera de turno 80%.
- Fuera de fecha con justificante 100%.
- Fuera de fecha 50%.
- Si no hay posibilidad de repetirla, el registro será de 0.

La falta de entrega de trabajos, tareas o la no realización de las prácticas serán responsabilidad de cada alumno, la profesora no tiene obligación de hacer recordatorios de los mismos.

En caso de **fraude o engaño** en la realización de las pruebas evaluatorias (trabajos no originales, copiar o no atenerse a las normas) supondrá sanción establecida en la programación general del Departamento de Sanidad.

La **pérdida de evaluación continua** también será efectiva con una inasistencia justificada o injustificada superior al 20% de las horas lectivas del módulo. En este caso eso son 13 horas.

Cualquiera de estas situaciones implica que el alumno/a la prueba ordinaria de junio.

Esta prueba consistirá en:

- Cuaderno de tareas con ejercicios a resolver de tipo teórico y teórico-prácticos, que deberá ser entregado previamente para poder realizar las posteriores pruebas objetivas. (30% de la calificación final) No será necesario si se han entregado todas las tareas programadas a lo largo del curso.
- Prueba procedimental, en la que deberá ejecutar 2 o más procedimientos dentro de los incluidos en cada unidad de trabajo. (20% de la calificación final)
- Prueba objetivo de contenidos conceptuales sobre cualquiera de los contenidos de la presente programación en los formatos descritos en los instrumentos de evaluación. (50% de la calificación final).

La calificación de la formación DUAL tendrá en cuenta la rúbrica rellena por el tutor de empresa, la memoria de prácticas del alumno o alumna.

Las actividades complementarias y/o extraescolares son obligatorias. En caso de no asistencia a las mismas se siguen los criterios de calificación reflejados en la Programación del Departamento de Sanidad.

Programa de recuperación de módulos pendientes

Este curso no ha lugar al no haber alumnado en esta situación.

Digitalización aplicada a los sectores productivos

Duración: 30 h.

1.- CONTENIDOS MINIMOS Y TEMPORALIZACIÓN:

El módulo profesional de *Digitalización aplicada a los sectores productivos (Grado Medio),* es transversal a todos los ciclos de Grado Medio, en el nuevo currículo de Ciclos Formativos.

Datos generales:

- Módulo Profesional: *Digitalización aplicada a los sectores productivos (GM).*
- Código: 1664.
- Duración: 30 horas.

Los contenidos básicos a desarrollar se han propuesto en relación a los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación recogidos en el Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Farmacia y Parafarmacia de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

1. Conceptos de la economía lineal y la economía circular

a) El proceso productivo en los modelos de empresas de basados en la economía lineal y circular

b) Modelos de empresa y afectación del medio ambiente.

c) Eficiencia en la utilización de materiales y servicios: i. Importancia del reciclaje en los modelos económicos. ii. Reutilización de materias primas y productos.

d) Comparativa de los modelos en relación con su impacto medioambiental y los objetivos de desarrollo sostenible.
2. Cuarta revolución industrial.
a) Sistemas ciberfísicos. Relación con la evolución de industrial.
b) Sistemas automatizados. Cambios provocados por la cuarta revolución. Elementos característicos.
c) Interrelación entre el mundo virtual y el mundo físico
d) Cambios producidos en los entornos 4.O.
3. Gestión en la nube (cloud) y sistemas conectados.
a) Cloud. Definición y niveles
b) Posibilidades del trabajo en la cloud.
c) Edge computing y su relación con la cloud.
d) Fog y Mist. Relación con la cloud.
e) Ventajas del uso de los recursos de la cloud:
f) Uso de Cloud y la rentabilidad de la empresa
4. Características de los sistemas de producción.
a) Tecnologías habilitadoras (TDH) actuales. Características y aplicaciones de:
b) Relación entre TDH y productividad.
c) Implantación de las tecnologías habilitadoras: relación con la reducción de costes y la mejora de la competitividad.
d) Sistemas digitalizados reales. Ejemplos.
e) Sistemas de almacenamiento de datos no convencionales.
5. Plan de Transformación digital.
a) Configuración de una empresa clásica. Digitalización de la empresa o unidades de la misma. b) Plan de transformación:
i. Análisis de necesidades digitales. Coste de oportunidad.
ii. Análisis de alternativas.
iii. Objetivos y resultados.
iv. TDH´s implicadas en la digitalización de las etapas. Relación entre etapas.
v. Configuración de la empresa digitalizada. Cambios introducidos. Mejoras producidas.
vi. Mecanismos de análisis y control.
vii. Recursos empleados. Selección de los recursos digitales necesarios. viii. Plan de formación digital.
Los bloques de contenidos se dividen en las siguientes unidades de trabajo y se relacionan con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación como se muestra en la siguiente tabla:

CONTENIDOS	Trimestre	Peso	RA asociados	Criterios asociados
UT1.Economia lineal y economía circular	1	10%	RA1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. c) Se ha valorado la importancia del reciclaje en

				los modelos económicos. d) Se han identificado procesos reales basados en EL.
UT2. Las ventajas de la economía circular	1	10%	RA1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible	a) Se han identificado las etapas «típicas» de los modelos basados en EL y modelos basados en EC. b) Se ha analizado cada etapa de los modelos EL y EC y su repercusión en el medio ambiente. e) Se han identificado procesos reales basados en EC f) Se han comparado los modelos anteriores en relación con su impacto medioambiental y los ODS (Objetivos de Desarrollo Sostenible).
UT3. Las revoluciones industriales	2	10%	RA2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados.
UT4. Digitalizacion: La cuarta revolución industrial	2	10%	RA2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas	a) Se han relacionado los sistemas ciber físicos con la evolución industrial. b) Se ha analizado el cambio producido en los sistemas automatizados. c) Se ha descrito la combinación de la parte física de las industrias con el software, IoT (Internet de las cosas), comunicaciones, entre otros. d) Se ha descrito la interrelación entre el mundo físico y el virtual. e) Se ha relacionado la migración a entornos 4.0 con la mejora de los resultados

				de las empresas. f) Se han identificado las ventajas para clientes y empresas.
UT5.Sistemas basados en la nube	2	20%	RA3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación.	a) Se han identificado los diferentes niveles de la *cloud*/nube. b) Se han identificado las principales funciones de la *cloud*/nube (procesamiento de datos, intercambio de información, ejecución de aplicaciones, entre otros). c) Se ha descrito el concepto de *edge computing* y su relación con la *cloud*/nube. d) Se han definido los conceptos de *fog* y *mist* y sus zonas de aplicación en el conjunto. e) Se han identificado las ventajas que proporciona la utilización de la *cloud*/nube en los sistemas conectados.
UT6. Cambios tecnológicos en las empresas	3	10%	RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas	a) Se han identificado las tecnologías habilitadoras (THD) actuales que definen un sistema digitalizado. b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), *Big Data*, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, ciberseguridad, fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. c) Se ha descrito la contribución de las THD a la mejora de la productividad y la eficiencia de los sistemas productivos o de prestación de servicios d) Se ha relacionado la alineación entre las unidades funcionales de las empresas que conforman el sistema y el objetivo del mismo.

				e) Se ha relacionado la implantación de las tecnologías habilitadoras (sensórica, tratamiento de datos, automatización y comunicaciones, entre otras) con la reducción de costes y la mejora de la competitividad concretas en los sectores productivos. g) Se han definido los sistemas de almacenamiento de datos no convencionales y el acceso a los mismos desde cada unidad. h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.
UT7: La inteligencia artificial		10%	RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas	b) Se han descrito las características y aplicaciones del IoT, IA (Inteligencia Artificial), *Big Data*, tecnología 5G, la robótica colaborativa, *Blockchain*, Ciberseguridad,fabricación aditiva, realidad virtual, gemelos digitales, entre otras. f) Se han relacionado las tecnologías disruptivas con aplicaciones concretas en los sectores productivos. h) Se han descrito las mejoras producidas en el sistema y en cada una de sus etapas.
UD8: Plan de transformación digital de una empresa	3	20%	RA5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos.	a) Se ha definido a nivel de bloques el diagrama de funcionamiento de la empresa clásica. b) Se han identificado las etapas susceptibles de ser digitalizadas. c) Se han definido las tecnologías implicadas en cada una de las etapas. d) Se ha establecido la conexión de las etapas

				digitalizadas con el resto del sistema. e) Se ha elaborado un diagrama de bloques del sistema digitalizado. f) Se ha elaborado un informe de viabilidad y de las mejoras introducidas. g) Se ha analizado la mejora en la producción y gestión de residuos, entre otras. h) Se ha elaborado un documento con la secuencia del plan de transformación y los recursos empleados.

La temporalización deber ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.
La temporalización de las unidades de trabajo será la siguiente:
1º Evaluación: UT 1, 2 y 3
2º Evaluación: UT 4 ,5 y 6
3º Evaluación: UT, 7y 8

2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CALIFICACIÓN. RECUPERACIÓN

La normativa para llevar a cabo el procedimiento de evaluación queda establecida en la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura y su posterior modificación de 2015. En dicha normativa indica que la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los RA, así como los objetivos generales del ciclo formativo". Además, la evaluación será continua, lo cual requiere, en referencia a ese mismo artículo de la normativa, la asistencia regular a las clases y actividades programadas para este módulo
Para valorar si se han alcanzado los resultados de aprendizaje de este módulo se aplicarán los criterios de Evaluación de cada uno de los resultados de aprendizajes, correspondientes a los contenidos básicos exigidos
Los instrumentos de evaluación que se van a utilizar para comprobar que se cumplen los criterios de evaluación son:
PRUEBAS TEORICAS: Se realizará al menos una al final del trimestre .En éstas sólo habrá preguntas de tipo test, o de verdadero/falso .En el caso de que se realicen por unidades serán eliminatorias, para lo que será necesario obtener una calificación igual o superior a cinco (5) puntos. En caso contrario, el alumnado deberá recuperar la parte de contenidos (pruebas parciales no superadas) en una prueba escrita organizada a tal efecto al final del trimestre (prueba final de evaluación) que se deberá superar con una nota mínima de 5.
ACTIVIDADES CLASE La parte práctica será evaluada mediante la realización de diversas actividades que se realizarán y/o calificarán en clase y que incluyen tanto el trabajo diario del alumno en clase,

como la resolución de preguntas orales, exposiciones, resolución de actividades, supuestos prácticos, así como la realización de trabajos (individuales o en grupo), búsquedas bibliográficas, lectura y análisis de artículos o noticias propuestos relacionados con los contenidos de la unidad, etc.
En este apartado se tendrá en cuenta el trabajo individual realizado en clase, la participación en las diferentes actividades propuestas y el nivel de autonomía y madurez personal alcanzada en los distintos trabajos propuestos. Aquellos alumnos que no se encuentren en clase en el momento de su elaboración y/o corrección tendrán una calificación de cero (0) en dicha actividad.

La evaluación de este módulo dará lugar a una calificación que refleja los resultados obtenidos por el alumno. Para obtener dicha calificación se ha ponderado cada RA con un porcentaje (ver tabla). Además, CE se ponderan también dentro de cada RA .Asimismo, si un criterio de evaluación se encuentra vinculad más de un instrumento de evaluación, el valor del criterio se repartirá de manera equitativa entre los mismos, es decir el porcentaje del criterio quedará dividido por el número de instrumentos utilizados.

Resultado de aprendizaje	**Ponderación sobre el total del curso**
RA1. Establece las diferencias entre la Economía Lineal (EL) y la Economía Circular (EC), identificando las ventajas de la EC en relación con el medioambiente y el desarrollo sostenible	20 %
RA2. Caracteriza los principales aspectos de la 4.ª Revolución Industrial indicando los cambios y las ventajas que se producen tanto desde el punto de vista de los clientes como de las empresas	20 %
RA3. Identifica la estructura de los sistemas basados en cloud/nube describiendo su tipología y campo de aplicación	20 %
RA4. Compara los sistemas de producción/prestación de servicios digitalizados con los sistemas clásicos identificando las mejoras introducidas	20 %
5. Elabora un plan de transformación de una empresa clásica del sector en el que se enmarca el título, basada en una EL, al concepto 4.0, determinando los cambios a introducir en las principales fases del sistema e indicando como afectaría a los recursos humanos	20 %
TOTAL	**100%**

Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias. Se celebrará al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre; la última sesión tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.
Se realizará también una sesión de evaluación final extraordinaria en el mes de junio, para el alumnado que no haya superado los contenidos del módulo en la convocatoria ordinaria Se valorará, a nivel individual y estudiando cada caso como particular, los siguientes apartados:

ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

- Se superará el módulo con una calificación igual o superior a 5 puntos en la suma de los apartados anteriormente nombrados (prueba teórica y actividades). Ambos apartados serán necesarios para alcanzar la máxima puntuación y solamente serán tenidos en cuenta para la nota final del módulo cuando su calificación sea igual o superior a 5. Es necesaria la realización y entrega de los ejercicios, actividades y trabajos desarrollados a lo largo del curso, en el momento solicitado, para que la evaluación sea calificada, en el caso contrario, no se tendrá en cuenta para la evaluación.
- En el supuesto de que a un alumno se le observe copiando o la intención de copiar durante el desarrollo de alguna de las pruebas, éstas serán calificadas con cero puntos y tendrá calificación negativa en la evaluación correspondiente.
- El valor numérico de la nota media relativa a las actividades de tipo práctico y deberá ser como mínimo de 5 puntos para poder calcular la nota media del módulo. En caso de no llegar al mínimo de 5 puntos, en alguna de estas partes, no contribuirán para el cálculo de la nota final.
- Los exámenes parciales no realizados, no se repetirán (aunque la falta esté justificada). En tal circunstancia, el alumnado podrá superar los contenidos de la prueba o pruebas no realizadas, en la prueba escrita programada al finalizar el trimestre (examen de evaluación).
- En la calificación de trabajos, ejercicios y pruebas escritas, se penalizarán las faltas de ortografía, la deficiente expresión escrita y la mala presentación, según los criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación.
- El profesor del módulo evaluará los procesos de enseñanza, su propia práctica docente y la programación didáctica del módulo, para comprobar el grado de desarrollo conseguido y su adecuación a las necesidades educativas del centro y del alumnado.
- La evaluación de la **parte dual** se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación didáctica del Departamento.
- Se valorará la evolución individualizada de cada alumno/a y su progreso a lo largo del curso. Para considerar superado el módulo, la calificación final deberá ser igual o superior a 5 puntos.
- Para la mejora de la calificación final del módulo, el alumnado podrá realizar la prueba final ordinaria del mes de marzo relativa a todos los contenidos tanto teóricos como prácticos del módulo. En tal caso, la calificación obtenida por el alumnado en la citada prueba se considerará como calificación de referencia a la hora de determinar la calificación final del módulo, renunciando a la calificación obtenida anteriormente.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN:
En los supuestos de evaluaciones trimestrales con una calificación inferior a 5 puntos, el alumnado deberá recuperar todos los contenidos del trimestre no superados. Ésta prueba se realizará en la

convocatoria ordinaria de junio, siendo los criterios de evaluación e instrumentos de calificación los ya indicados y tomando como referencia los objetivos del módulo (expresados en resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación).
Aquellos alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de junio, tendrán la posibilidad de asistir a la prueba final de la convocatoria extraordinaria de junio.
En último caso, quedará siempre a criterio del profesor/a, después del estudio de cada caso en particular, la repetición o no de pruebas realizadas a lo largo de la evaluación, bien sean finales o no.

PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA:

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales. Un número de ausencias TOTALES (justificadas más injustificadas) superior al 20% de las horas lectivas del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en convocatoria ordinaria. A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.
El alumno/a podrá asistir al aula, pero no serán evaluados ningunos de los ejercicios, actividades o pruebas realizadas durante las evaluaciones.
La justificación de las faltas de asistencia quedará a criterio del profesor/a, no considerándose justificable, entre otras causas, un contrato de trabajo, un cuadrante de turnos de trabajo, justificantes médicos de consultas no programadas ni la falta de asistencia varios días por enfermedad, sin informe médico que recomiende el reposo del alumno/a con la consecuente ausencia al aula.
Se tomarán las medidas acordadas por el Departamento de Sanidad y reflejadas en su programación en todo lo relativo a:

- Faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de los mismos.
- Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Plan de Lectura Escritura y Acceso a la información (PLEA):
    - Lectura de libros asignados
    - Presentación de escritos
    - Corrección ortográfica
    - Redacción
    - Realización de textos científicos
    - Elaboración de artículos para la revista del centro y de podcast en la radio escolar
    - Resto de actividades programadas por el departamento.

Sostenibilidad aplicada al sistema productivo

Duración: 30 h.

1. CONTENIDOS DEL MÓDULO:

1. La sostenibilidad en el entorno actual.
   a) La sostenibilidad: definición e importancia en la economía globalizada.
   b) Las instituciones y las empresas en el desarrollo de las políticas relacionadas con aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).
   c) La Agenda 2030:
      i. Objetivos de desarrollo sostenible (ODS).
      ii. Instituciones.
      iii. Acuerdos internacionales.
      iv. Estándares de sostenibilidad.
2. Principales retos ambientales y sociales en el desarrollo sostenible.
   a) Cambio climático.
   b) Descarbonización.
   c) Protección de ecosistemas.
   d) Gestión de residuos.
   e) Movilidad sostenible.
   f) Pérdida de biodiversidad.
   g) Desigualdad: concepto y tipologías:
      i. Social.
      ii. Económica
      iii. Género.
      iv. Educativa.
      v. Pobreza alimentaria.
   h) Principales medidas para minimizar los impactos negativos del desarrollo económico.
   i) La cooperación entre administraciones, empresas y ciudadanos para lograr los retos ambientales y sociales propuestos.
3. Los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) en el desempeño personal y profesional.
   a) Concreción de los ODS en el sector productivo correspondiente, especialmente las farmacias y parafarmacias.:
      i. Estudio de los principales indicadores de producción y empleo de la actividad económica.
      ii. Afectación de la actividad económica al entorno.
      iii. Observación del comportamiento de los consumidores.
      iv. Marco normativo del sector, especialmente las farmacias y parafarmacias.
   b) Análisis de los riesgos y beneficios de la aplicación de los ODS.
   c) El papel de la responsabilidad social corporativa (RSC).
4. La transformación a una Economía Circular.
   a) Proceso de implantación de la economía circular. Objetivos de la economía circular.
   b) La huella ecológica.
   c) El consumo responsable.
   d) La economía verde.
   e) Ecodiseño:
      i. Diseño técnico.
      ii. Producción.

iii. Reutilización.
iv. Reciclaje.
v. Vida útil.
vi. Innovación.
f) Utilización de energías verdes.
g) La escasez de materia primas.
h) Los costes medioambientales del modelo clásico económico.

5. Plan de sostenibilidad empresarial.
a) Los grupos de interés y agentes involucrados.
b) Concreción de los objetivos de sostenibilidad en la actividad de la empresa. Estrategias de sostenibilidad.
c) Las externalidades producidas por la aplicación del plan.
d) Elaboración del informe de sostenibilidad. Determinación de los indicadores de logro propuestos.
e) Plan de formación de los empleados en las estrategias de sostenibilidad.
f) La evaluación y medidas de control de las políticas de sostenibilidad adoptadas.

2. RESULTADOS DE APRENDIZAJE Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN DEL MÓDULO:

Resultados de aprendizaje	Criterios de evaluación
1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.	a) Se ha descrito el concepto de sostenibilidad, estableciendo los marcos internacionales asociados al desarrollo sostenible. b) Se han identificado los asuntos ambientales, sociales y de gobernanza que influyen en el desarrollo sostenible de las organizaciones empresariales. c) Se han relacionado los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) con su importancia para la consecución de la Agenda 2030. d) Se ha analizado la importancia de identificar los aspectos ASG más relevantes para los grupos de interés de las organizaciones relacionándolos con los riesgos y oportunidades que suponen para la propia organización. e) Se han identificado los principales estándares de métricas para la evaluación del desempeño en sostenibilidad y su papel en la rendición de cuentas que marca la legislación vigente y las futuras regulaciones en desarrollo. f) Se ha descrito la inversión socialmente responsable y el papel de los analistas, inversores, agencias e índices de sostenibilidad en el fomento de la sostenibilidad.
2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y	a) Se han identificado los principales retos ambientales y sociales. b) Se han relacionado los retos ambientales y sociales con el desarrollo de la actividad económica. c) Se ha analizado el efecto de los impactos ambientales y sociales sobre las personas y los sectores productivos.

proponiendo acciones para minimizarlos.	d) Se han identificado las medidas y acciones encaminadas a minimizar los impactos ambientales y sociales. e) Se ha analizado la importancia de establecer alianzas y trabajar de manera transversal y coordinada para abordar con éxito los retos ambientales y sociales.
3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	a) Se han identificado los ODS más relevantes para la actividad profesional que realiza. b) Se han analizado los riesgos y oportunidades que representan los ODS. c) Se han identificado las acciones necesarias para atender algunos de los retos ambientales y sociales desde la actividad profesional y el entorno personal.
4. Propón productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. d) Se han aplicado principios de ecodiseño. e) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. f) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados.
5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	a) Se ha caracterizado el modelo de producción y consumo actual. b) Se han identificado los principios de la economía verde y circular. c) Se han contrastado los beneficios de la economía verde y circular frente al modelo clásico de producción. d) Se ha evaluado el impacto de las actividades personales y profesionales. e) Se han aplicado principios de ecodiseño. f) Se han aplicado estrategias sostenibles. g) Se ha analizado el ciclo de vida del producto. h) Se han identificado los procesos de producción y los criterios de sostenibilidad aplicados. i) Se ha aplicado la normativa ambiental.
6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, especialmente las farmacias y parafarmacias., identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	a) Se han identificado los principales grupos de interés de la empresa. b) Se han analizado los aspectos ASG materiales, las expectativas de los grupos de interés y la importancia de los aspectos ASG en relación con los objetivos empresariales. c) Se han definido acciones encaminadas a minimizar los impactos negativos y aprovechar las oportunidades que plantean los principales aspectos ASG identificados. d) Se han determinado las métricas de evaluación del desempeño de la empresa de acuerdo con los estándares de sostenibilidad más ampliamente utilizados.

	e) Se ha elaborado un informe de sostenibilidad con el plan y los indicadores propuestos.

3. UNIDADES DIDÁCTICAS DEL MÓDULO Y SU RELACIÓN CON LOS OBJETIVOS CURRICULARES DEL MÓDULO.

UNIDAD DIDÁCTICA	Contenidos Principales	Horas	Trim.	Peso	RA asociados (RD 659/2023 de 18 de julio)
UD1. La sostenibilidad y sus retos.	- Definición de sostenibilidad. - Instituciones y políticas ASG. - Agenda 2030, ODS, acuerdos internacionales.	6	1	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución. RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
UD2. Las metas de la sostenibilidad: los ODS.	- Cambio climático, descarbonización, biodiversidad. - Desigualdad (social, económica, de género). - Medidas para minimizar impactos. - Cooperación en sostenibilidad.	6	1	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución. RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
UD3. Empresa y medio ambiente: los aspectos ASG.	- Indicadores productivos y empleo en sanidad. - Afectación al entorno. - Normativa sectorial sanitaria. - RSC en el sector sanitario,	4	2	11,5 %	RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución. RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad

	especialmente las farmacias y parafarmacias.				en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.
UD4. Diseño y producción sostenible.	- Proceso de implantación. - Ecodiseño en productos sanitarios. - Energías verdes y reciclaje en el sector sanitario, especialmente las farmacias y parafarmacias..	8	2	22,9 %	RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios. RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular. RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.
UD5. Midiendo la sostenibilidad.	- Grupos de interés en una empresa sanitaria. - Estrategias de sostenibilidad y externalidades. - Informe de sostenibilidad. - Formación y evaluación de empleados.	6	3	17,1 %	RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución. RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.
UD6. El plan de sostenibilidad y otros documentos.	- Implementación de acciones sostenibles. - Minimización de impactos ambientales en la práctica sanitaria.	5	3	14,3 %	RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos. RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, especialmente las farmacias y parafarmacias, identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG

					materiales y justificando acciones para su gestión y medición.
TOTAL DE HORAS		**35**		**100%**	**Se han cubierto todos los resultados de aprendizaje del módulo.**

4. PONDERACIÓN DE CADA RA (ACORDE CON LA TABLA ANTERIOR)

Resultado de aprendizaje	Ponderación sobre el total del curso
RA1. Identifica los aspectos ambientales, sociales y de gobernanza (ASG) relativos a la sostenibilidad teniendo en cuenta el concepto de desarrollo sostenible y los marcos internacionales que contribuyen a su consecución.	33 %
RA2. Caracteriza los retos ambientales y sociales a los que se enfrenta la sociedad, describiendo los impactos sobre las personas y los sectores productivos y proponiendo acciones para minimizarlos.	18 %
RA3. Establece la aplicación de criterios de sostenibilidad en el desempeño profesional y personal, identificando los elementos necesarios.	18 %
RA4. Propone productos y servicios responsables teniendo en cuenta los principios de la economía circular.	7 %
RA5. Realiza actividades sostenibles minimizando el impacto de las mismas en el medio ambiente.	14 %
RA6. Analiza un plan de sostenibilidad de una empresa del sector, especialmente las farmacias y parafarmacias., identificando sus grupos de interés, los aspectos ASG materiales y justificando acciones para su gestión y medición.	10 %
TOTAL	**100%**

5.- METODOLOGÍA

Para la **metodología** del módulo de **sostenibilidad** en el ciclo formativo de **Farmacia y parafarmacia**, es fundamental priorizar el aspecto práctico debido a la naturaleza de las competencias que

se deben adquirir. La enseñanza de la sostenibilidad requiere una combinación de teoría para comprender los conceptos y de práctica para desarrollar habilidades clave.

A través de una metodología práctica y activa, los estudiantes tendrán la oportunidad de aprender y aplicar técnicas de sostenibilidad en escenarios simulados, lo que les permitirá desarrollar no solo habilidades técnicas, sino también competencias en el trabajo en equipo, la toma de decisiones bajo presión y la comunicación efectiva con otros profesionales de la salud.

La programación está diseñada para garantizar que cada estudiante pueda adquirir y consolidar las competencias necesarias para enfrentar en su futuro ejercicio profesional los retos de sostenibilidad marcados por la agenda 2030 y sus ODS, con una atención especial a la diversidad y a la inclusión.

A continuación, relacionamos algunas **indicaciones metodológicas** para enfocar el proceso de aprendizaje en un aprendizaje activo y práctico:

1. **Aprendizaje Basado en Proyectos (ABP)**: Proponer proyectos reales en los que los estudiantes identifiquen prácticas sostenibles en la farmacia o parafarmacia. Por ejemplo, desarrollar un plan para reducir el uso de plásticos en el envasado de productos farmacéuticos o evaluar alternativas ecológicas para la gestión de residuos.
2. **Simulaciones de Casos Reales**: Crear simulaciones donde los estudiantes enfrenten retos de sostenibilidad en una farmacia, como la gestión de medicamentos caducados o la implementación de un sistema de reciclaje de envases. Esto les permitirá aplicar directamente los conocimientos teóricos.
3. **Talleres Prácticos**: Realizar talleres donde se utilicen materiales y productos sostenibles. Los estudiantes pueden comparar la efectividad y viabilidad económica de productos farmacéuticos convencionales frente a alternativas sostenibles.
4. **Visitas a Empresas o Farmacias Verdes**: Organizar salidas a farmacias que ya hayan implementado medidas de sostenibilidad para que los estudiantes observen las buenas prácticas en el sector.
5. **Debates y Reflexiones Grupales**: Fomentar debates en clase sobre la sostenibilidad en la sanidad, tratando temas como el impacto ambiental de la industria farmacéutica o la responsabilidad de los farmacéuticos en promover productos ecológicos.
6. **Evaluación Continua y Participativa**: Utilizar una evaluación formativa donde los estudiantes se autoevalúen y evalúen a sus compañeros, centrándose en su capacidad para aplicar principios de sostenibilidad en escenarios sanitarios.
7. **Fomento de la Investigación Activa**: Asignar pequeños proyectos de investigación donde los alumnos analicen el ciclo de vida de productos farmacéuticos y sugieran cambios sostenibles.

   Estas metodologías activas y centradas en lo práctico ayudarán a los estudiantes a comprender mejor la importancia de la sostenibilidad y cómo pueden aplicar estos conceptos en el entorno real de las farmacias y parafarmacias.

5.- EVALUACIÓN. –

La evaluación del módulo se llevará a cabo mediante criterios claros y específicos, que valorarán tanto el conocimiento teórico como el desempeño práctico. Se busca que los estudiantes no sólo comprendan la teoría detrás de la sostenibilidad, sino que también sean capaces de aplicar esos conocimientos de manera efectiva y segura en entornos reales.

En la evaluación del módulo formativo se van a aplicar los Criterios de Evaluación y Resultados de Aprendizaje que aparecen referenciados en el RD 405/2023, de 29 de mayo, para valorar si los

contenidos asociados se han asimilado y, por tanto, adquirido los objetivos del módulo y las capacidades profesionales, personales y sociales que recoge la normativa aplicable.

5.1.- PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN. -

De acuerdo con la Orden EFP/279/2022, de 4 de abril, por la que se regulan la evaluación y la promoción en la Educación Primaria, así como la evaluación, la promoción y la titulación en la Educación Secundaria Obligatoria, el Bachillerato y la Formación Profesional en el ámbito de gestión del Ministerio de Educación y Formación Profesional hemos de tener en cuenta:

- La evaluación es el procedimiento que nos permite recopilar la información sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje que el alumnado ha experimentado y las correcciones necesarias para que este sea mejorado en caso de ser necesario.
- La evaluación del aprendizaje deberá efectuarse de **forma continua, formativa e integradora** y realizarse por ámbitos, módulos profesionales y proyecto, teniendo en cuenta la globalidad del ciclo.
- El profesorado evaluará tanto los aprendizajes del alumnado como los procesos de enseñanza y su propia práctica docente.

5.1.1.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación del módulo se basará en la ponderación de los diferentes instrumentos de evaluación:

1. **Pruebas Teóricas (20%)**:
   - **Criterios**: Se valorará la comprensión de los conceptos teóricos, la capacidad de relacionar los principios de sostenibilidad con el sector sanitario y la correcta aplicación de la normativa.
   - **Requisitos**: Se aprobará con un mínimo de 50% en cada prueba teórica.
2. **Rúbricas (15%)**:
   - **Criterios**: Se calificará la aplicación de los principios de sostenibilidad en los proyectos y presentaciones, teniendo en cuenta la originalidad, la investigación, y la adecuación de las propuestas a la realidad del sector sanitario.
   - **Requisitos**: El trabajo deberá reflejar un conocimiento profundo de los ODS, así como la capacidad para proponer soluciones responsables.
3. **Exposiciones Temáticas (15%)**:
   - **Criterios**: Se valorará la claridad de exposición, el dominio del tema, la capacidad de análisis y la relación entre sostenibilidad y sanidad.
   - **Requisitos**: La exposición deberá cubrir los puntos clave del tema elegido, con un enfoque específico en el sector sanitario.
4. **Proyectos (25%)**:
   - **Criterios**: Los proyectos serán evaluados según su viabilidad, la coherencia con los principios de sostenibilidad, el grado de innovación y el impacto positivo en el sector sanitario.
   - **Requisitos**: Los proyectos deberán incluir un análisis exhaustivo de los grupos de interés y las externalidades generadas por las políticas de sostenibilidad implementadas.
5. **Simulaciones de Casos Prácticos (25%)**:

- **Criterios**: Se calificará la capacidad de los estudiantes para tomar decisiones fundamentadas en el marco de la sostenibilidad, minimizando los impactos ambientales y sociales.
- **Requisitos**: Los casos prácticos deben demostrar habilidades técnicas, la correcta aplicación de los ODS y la habilidad para solucionar problemas complejos en el contexto sanitario.

➢ **Justificación de la Ponderación**

1. **Pruebas Teóricas (20%)**: Miden la comprensión de los conceptos fundamentales de sostenibilidad (RA1, RA2, RA4, RA5). La teoría es crucial para establecer una base sólida en temas clave como la sostenibilidad, el cambio climático, y la economía circular, esenciales para la formación sanitaria.
2. **Exposiciones de Temas (15%)**: Evalúan la capacidad del alumno para analizar y comunicar conceptos de sostenibilidad y aplicar los ODS en el sector sanitario (RA1, RA3, RA6), permitiendo una integración clara de la teoría con la práctica profesional.
3. **Proyectos (25%)**: Los proyectos son una herramienta integral que permite a los estudiantes aplicar los conocimientos adquiridos de manera práctica, evaluando su capacidad para proponer soluciones y estrategias de sostenibilidad en el sector (RA2, RA3, RA4, RA5, RA6).
4. **Simulaciones de Casos Prácticos (25%)**: Miden la habilidad del estudiante para implementar soluciones en situaciones reales dentro del ámbito sanitario (RA2, RA3, RA4, RA5). Es un instrumento esencial para evaluar competencias prácticas.

5.1.2.- OBTENCIÓN DE LA CALIFICACIÓN FINAL

La calificación final será la suma ponderada de las distintas actividades evaluativas.
Para aprobar el módulo, el estudiante debe:

- **Obtener al menos un 30%** en cada una de las pruebas teóricas, proyectos, exposiciones y simulaciones de casos prácticos.
- **Obtener un promedio final de al menos 5 puntos** (sobre 10) sumando todas las actividades evaluativas.
- Se considerará superado el módulo cuando el estudiante haya alcanzado los mínimos en cada parte y en la nota final ponderada.

5.3.2.-Peso Global por Tipos de Evaluación.

La ponderación total del 100% se divide entre evaluación continua, práctica y teórica. Como ya habíamos mencionado:

1. Evaluación continua (40%): 20% participación en prácticas y simulaciones + 20% pruebas teóricas.
2. Evaluación práctica final (40%): Simulaciones de situaciones reales de primeros auxilios.
3. Trabajo individual/grupal (20%): Estudio de casos, resolución de problemas, autoevaluación y evaluación entre pares.

Esto asegura una evaluación global que incluye tanto los conocimientos teóricos como el desempeño práctico en situaciones simuladas de emergencia, cubriendo todos los resultados de aprendizaje.
De forma general, la “calificación” del módulo se realizará aplicando los siguientes “criterios”:

1. La calificación de cada evaluación se obtendrá teniendo en cuenta el grado de realización de cada uno de los procedimientos e instrumentos de evaluación descritos en el apartado anterior.
2. Las distintas calificaciones se obtendrán en la forma que se indica en los puntos del presente apartado.
3. La calificación de cada una de las evaluaciones se obtendrá haciendo la media ponderada de estos valores numéricos, atendiendo a los porcentajes que a continuación se indican:

Conocimientos Teóricos (Exámenes escritos y Ejercicios escritos)	50%
Supuestos y Pruebas Prácticas (Informes, Limpieza y Presentación, Resultados de Aprendizaje, Competencias Profesionales, Personales y Sociales, …)	40%
Actitud	10%

4. La calificación mínima necesaria para superar cualquier trabajo o tarea encomendado, cualquier examen, toda evaluación y, por supuesto, el módulo es 5 puntos sobre 10, calculados siempre antes de cualquier posible redondeo.
5. Para los cálculos de las calificaciones siempre se utilizarán números con dos cifras decimales.
6. Llegado el caso, si hubiere que aplicar redondeo al número obtenido, el criterio a seguir será:

Calificación < 4 ó > 5	El valor entero aumenta en una unidad si la primera cifra decimal es > 5. El valor entero no varía si la primera cifra decimal es ≤ 5.
Para una 4 ≤ calificación < 5	El valor entero no varía fuere cual fuere la primera cifra decimal.

7. Es indispensable la obtención de una calificación mínima de 3 sobre 10 en cada uno de los apartados citados anteriormente para calcular el valor medio ponderado; en caso contrario, la evaluación se calificará con un valor máximo de 3.
8. Los criterios de calificación específicos de cada examen o trabajo propuesto se indicarán previamente a los alumnos antes de su realización.
9. En el mes de junio, si un alumno debe realizar la prueba de recuperación, antes de la realización de la misma será obligatorio que entregue todos los informes de prácticas realizados o bien un trabajo, a criterio del profesor, quien lo indicará con la suficiente antelación para permitir su confección.
10. Los retrasos en la asistencia a clase y las faltas de asistencia, justificadas o no justificadas, podrán afectar negativamente a la calificación final del módulo, tal como se indica en el punto número11.
11. Si en cualquier momento del curso el alumno, o alumna, alcanza un número de faltas de asistencia, independientemente de si son “justificadas” o “no justificadas”, igual o mayor al 15 por ciento de los periodos lectivos previstos para el módulo en el curso, el responsable perderá el derecho a la evaluación continúa debiendo, en tal caso, realizar una prueba de recuperación de todo el curso en periodo ordinario de junio.
12. En principio y salvo que el profesor lo considere oportuno, durante el curso habrá, únicamente, una sola prueba de recuperación de la parte, o partes, del módulo no superadas. Dicha prueba se realizará en junio.
13. Todas las actividades evaluables se calificarán:

Si NO se entregan	0
Si se entregan copiadas o dejadas copiar por otro compañero	0
Si se entregan mal	1-4
Si se entregan bien y fuera de fecha*	4
Si se entregan bien y en fecha	5-10

*Hasta 24 horas. Solamente en casos debidamente justificados se permitirá plazos posteriores de entrega.

14. Para la calificación de la Actitud se tendrá en consideración cuanto dice el "Reglamento de Régimen Interior" sobre las Conductas Contrarias a la Convivencia en el Centro, es decir, "cualquier acto que perturbe el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje, será sancionado con un apercibimiento escrito". Dicha sanción afectará a la calificación de la actitud en la correspondiente evaluación del siguiente modo:

Actitud	Calificación máxima
Primer Apercibimiento	5
Segundo Apercibimiento	4
Tercer Apercibimiento	0

15. La utilización del teléfono móvil en clase no estará permitida por ninguna causa y en ningún momento salvo que, a petición justificada y argumentada del alumno, el profesor lo autorice expresamente para esa ocasión. Contravenir esta norma de conducta será considerado como un "acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza-aprendizaje" y, por tanto, podrá ser sancionado, si el profesor lo considera oportuno.

16. A aquel alumno, o alumna, al que el profesor detecte que está copiando en un examen, se le retirará éste y la prueba será calificada con un 0 (cero). A su vez, el alumno podrá ser sancionado con un apercibimiento escrito por incurrir en "un acto que perturba el normal desarrollo de la actividad del centro docente, especialmente de los procesos de enseñanza aprendizaje".

17. Si, durante la corrección de un examen u otra prueba escrita, el profesor detecta que el autor del mismo ha copiado, dicho examen o prueba se calificará con un 0 (cero) y el alumno podrá ser sancionado como se indica en el punto anterior.

5.1.3.- MÉTODOS DE RECUPERACIÓN PARA ALUMNOS SUSPENSOS

1. **Recuperación de Pruebas Teóricas**:
   - Los alumnos que no alcancen el 50% en las pruebas teóricas podrán realizar un examen de recuperación, que cubrirá los mismos contenidos, y se realizará en una fecha asignada por el docente. Esta recuperación tendrá un peso del 100% sobre la parte teórica.
2. **Recuperación de Proyectos y Trabajos Prácticos**:

- En caso de no aprobar los proyectos o exposiciones temáticas, los estudiantes tendrán la oportunidad de rehacer el trabajo, ajustándose a las indicaciones de mejora propuestas por el docente. Los proyectos de recuperación deberán entregarse antes de finalizar el periodo de formación dual.

3. **Recuperación de Casos Prácticos**:
   - Se ofrecerán nuevas simulaciones adaptadas para que el alumno demuestre las competencias no alcanzadas en la primera evaluación. Estas actividades de recuperación deberán mostrar una mejora en la aplicación de los principios de sostenibilidad en situaciones reales del sector sanitario.

6.- INTEGRACIÓN DE LA FORMACIÓN DUAL:

Durante el periodo de formación dual, los estudiantes aplicarán los conocimientos adquiridos en el aula en entornos reales dentro de empresas del sector sanitario, especialmente las farmacias y parafarmacias. Esto incluirá:

- **Proyectos prácticos** centrados en la sostenibilidad aplicada al día a día en clínicas y hospitales (gestión de residuos, reciclaje, energías renovables).
- **Evaluación de planes de sostenibilidad** de las empresas sanitarias colaboradoras.
- **Simulaciones de casos prácticos** que ocurrirán en clase y en las empresas, donde los estudiantes deberán tomar decisiones basadas en los principios de la economía circular y la sostenibilidad.

7.- MATERIALES Y RECURSOS DIDÁCTICOS

- Material teórico elaborado por el profesor.
- Relación de problemas/practicas elaborados por el profesor.
- Guiones o protocolos de sostenibilidad.
- Consulta de distintas páginas web para la realización de ejercicios.
- Simuladores virtuales.
- Aula ATECA
- Libro: "**Sostenibilidad aplicada al sistema productivo. Sanidad**". Editorial Mcgraw Hill.

8.- ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Dado que en un aula podemos encontrar alumnos con diferentes necesidades y ritmos de aprendizaje, es fundamental aplicar estrategias de atención a la diversidad. Las siguientes medidas ayudarán a garantizar que todos los estudiantes puedan participar y avanzar en el módulo:

- **Adaptación de actividades prácticas**: Para alumnos con dificultades físicas o motoras, se podrán adaptar las prácticas para que puedan participar en simulaciones de coordinación, comunicación con emergencias, o apoyo en tareas como la organización de víctimas, incluso si no pueden realizar maniobras físicas específicas.
- **Refuerzo en grupos pequeños**: Los estudiantes con dificultades de aprendizaje podrán recibir sesiones de refuerzo en grupos pequeños o tutorías personalizadas, donde se revisen las técnicas con mayor detalle y de manera más pausada.
- **Materiales adaptados**: Ofrecer material complementario en formatos accesibles, como vídeos didácticos con subtítulos, guías paso a paso con imágenes, y resúmenes simplificados.

- **Adaptaciones en la evaluación**: Se pueden adaptar las pruebas teóricas (más tiempo, formularios simplificados, uso de dispositivos tecnológicos) y prácticas (evaluar mediante observación continua en lugar de un examen final de simulación).

9.- TEMAS TRANSVERSALES

El módulo integra los siguientes temas transversales:

- **Educación para el desarrollo sostenible:** Sensibilización sobre los ODS y la importancia de adoptar prácticas sostenibles en el sector sanitario, especialmente las farmacias y parafarmacias.
- **Igualdad de género y diversidad:** Enfoque en la promoción de la equidad de género en el ámbito sanitario, prestando especial atención a cómo el sector de las farmacias y parafarmacias puede abordar la desigualdad social y de género.
- **Ética y responsabilidad social:** Reflexión sobre el impacto de las decisiones profesionales en la sociedad y el medio ambiente.
- **Salud y bienestar:** El vínculo entre la sostenibilidad y la promoción de un ambiente laboral y social saludable.

10.- EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación de la práctica docente se llevará a cabo a lo largo del curso para mejorar la calidad educativa y garantizar el cumplimiento de los objetivos establecidos:

- **Autoevaluación del docente:** El docente llevará a cabo una reflexión crítica sobre la efectividad de los métodos y estrategias de enseñanza, los recursos utilizados y los resultados de los estudiantes.
- **Encuestas a estudiantes:** Se aplicarán encuestas para obtener retroalimentación de los estudiantes acerca de la claridad de las explicaciones, el apoyo recibido y la relevancia de los contenidos.
- **Revisión de resultados académicos:** Análisis de las calificaciones para identificar áreas de mejora, tanto en los contenidos impartidos como en las estrategias evaluativas.
- **Observación en clase:** Se realizarán sesiones de observación cruzada con otros docentes para recibir sugerencias sobre la dinámica de la clase y los métodos de enseñanza.
- **Propuesta de mejora continua:** Con base en los resultados obtenidos, se propondrán acciones de mejora para las futuras ediciones del módulo.

11.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Este curso se desea programar como actividades complementarias visitas a los distintas empresas e instalaciones, así como asistencia a distintas jornadas, charlas y conferencias, relacionadas con la temática del módulo. De forma que se realizarán las indicadas en la Programación del Departamento de Familia Sanidad.

13.- CONCLUSIÓN

Esta programación es susceptible de ser revisada o modificada, si es necesario, en cualquier momento del curso académico y a la vista de su evaluación, en todo caso se recomienda revisarla a la finalización de cada evaluación parcial para comprobar su adecuación al alumnado.

CFGM "Técnico en Farmacia y parafarmacia"

2º Curso

Dispensación de Productos Farmacéuticos

CONTENIDOS MINIMOS Y TEMPORALIZACIÓN:

Duración 210 horas

Los contenidos básicos a desarrollar son los recogidos en el Decreto 226/2009 de 30 de octubre, donde se establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y en el Real Decreto 287/2023, de 18 de abril, por el que se actualiza el título de la formación profesional del sistema educativo de Técnico en Farmacia y Parafarmacia de la familia profesional Sanidad, y se fijan sus enseñanzas mínimas.

0. Introducción a la Competencia Digital:
   - Claves Rayuela.
   - Correo G-suite del centro.
   - Configuración y herramientas de Classroom.

1. Interpretación de la demanda o prescripción de productos farmacéuticos:
   - Características e información de los productos farmacéuticos, productos sanitarios y medicamentos.
   - Acondicionamiento de medicamentos.
   - Dispensación de productos farmacéuticos: Acto de dispensación de los productos farmacéuticos.
   - Registro de medicamentos dispensados.
   - Condiciones de prescripción y requisitos de dispensación de los diferentes productos.
   - Condiciones de dispensación e información farmacológica.
   - Aplicaciones informáticas de dispensación de productos farmacéuticos

2. Dispensación de medicamentos:
   - Definición y composición de los medicamentos.
   - Origen del medicamento y mecanismo de acción.
   - Biofarmacia y farmacocinética básica.
   - Proceso de liberación, absorción, distribución, metabolismo, excreción y respuesta de medicamentos en el organismo (LADMER).
   - Efecto terapéutico y efectos secundarios.
   - Consejos de utilización de los medicamentos.
   - Reacciones adversas de los medicamentos.
   - Interacciones de los medicamentos.
   - Medicamentos en circunstancias fisiopatológicas especiales.
   - Administración de medicamentos.
   - Sistemas de clasificación de medicamentos.
   - Grupos terapéuticos: Clasificación, aplicaciones, efectos.
   - Dosificación de medicamentos. Relación dosis-efecto.
   - Intoxicación por medicamentos.
   - Catálogo de especialidades farmacéuticas.
   - Servicio personalizado de seguimiento postdispensación.
   - Aplicaciones informáticas de bases de datos del medicamento.

3. Dispensación de productos farmacéuticos de uso hospitalario:
   - Estructura y organización de los servicios de farmacia en el SES.
   - El sistema de distribución de dosis unitarias.
   - Fármacos con controles específicos.
   - Legislación vigente.

- Medicamentos de uso hospitalario.
- Dispensación al público en servicios de farmacia del SES.
- Aplicación informática de gestión y distribución en el servicio hospitalario público de Extremadura.

4. Dispensación de productos homeopáticos:
   - Principios fundamentales de la homeopatía.
   - Criterios terapéuticos de Hahnemann.
   - Farmacología y farmacognosia homeopática.
   - Homeopatía veterinaria.
   - Catálogos y programas informáticos específicos de homeopatía
5. Dispensación de productos fitoterapéuticos:
   - Introducción al estudio de las plantas medicinales.
   - Fitoterapia en la terapéutica actual. Principios activos y actividades terapéuticas.
   - Utilización terapéutica de las plantas medicinales.
   - Interacciones medicamentosas de los productos fitoterapéuticos.
   - Consejos al paciente.
   - Bases de datos de plantas medicinales.

6. Dispensación de medicamentos de uso animal:
   - Introducción a los medicamentos de uso animal: Comparativa en la dispensación con medicamentos de uso humano.
   - Medicamentos de uso animal más habituales en la aplicación terapéutica.
   - Condiciones de dispensación de medicamentos de uso animal.
   - Residuos de los medicamentos en los alimentos de origen animal.
   - Definición del límite máximo de residuos.
   - Bases de datos de medicamentos de uso animal.
   - Catálogos de medicamentos de uso animal.
   - Registro de medicamentos de uso animal.
   - Aplicaciones informáticas de bases de datos de medicamentos de uso animal.

Los bloques de contenidos citados anteriormente se dividen en las siguientes unidades de trabajo y se relacionan con los resultados de aprendizaje y criterios de evaluación como se muestra en la siguiente tabla:

CONTENIDOS	Trimestre	Peso	RA asociados	Criterios asociados
UT1.Productos farmacéuticos.Conceptos básicos 1.1.Terminología farmaceútica 1.2.Medicamentos legalmente reconocidos 1.3.Tipos de productos farmacéuticos 1.4.Autorización y registro de medicamentos	1	8,33%	RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	c) Se han identificado las condiciones de dispensación del producto según la simbología y leyendas que aparecen en el embalaje. h) Se han identificado los productos farmacéuticos describiendo las características de los mismos.

UT2. Servicios básicos en la oficina de farmacia. 1. Actividades asistenciales en la oficina de farmacia 1.1 Funciones del técnico en la oficina de farmacia 2. Atención farmacéutica 3. La dispensación 4. Indicación farmacéutica	1	8,33%	. RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	b) Se han descrito los casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica. d) Se ha identificado el tiempo de validez del producto, las pautas posológicas, interacciones y contraindicaciones
UT3. Dispensación bajo prescripción 1. La prenscripción 2. Condiciones de dispensación. 3. Criterios de sustitución 4. Visado de inspección u homologación sanitaria	1	8,33%	RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda. .	c) Se han identificado las condiciones de dispensación del producto según la simbología y leyendas que aparecen en el embalaje.
UT4. Instrumentos de gestión en la oficina de farmacia 4.1. Fuentes documentales en la oficina de farmacia 4.2.Registros postdispensación 4.3.Aplicaciones informáticas de gestión farmacéutica	1	8,33%	RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	g) Se ha localizado el medicamento en la base de datos correspondiente. i) Se han registrado datos relativos al tratamiento del usuario en soporte informático.
UT5.Acondicionamiento de medicamentos 5.1. Conceptos básicos sobre el acondicionamiento 5.2. Acondicionamiento primario 5.3.Acondicionamiento secundario 5.4.Información sobre medicamentos 5.5.Acondicionamientos especiales	1	8,33%	RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	c) Se han identificado las condiciones de dispensación del producto según la simbología y leyendas que aparecen en el embalaje. f) Se han interpretado pautas posológicas en los prospectos y documentación técnica.
UT6. Administración de fármacos	1	8,33%	RA1. Aplica protocolos de	e) Se ha verificado la correspondencia, en

6.1. Vías de administración de fármacos 6.2. Formas farmacéuticas			dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	composición, vía de administración y presentación, entre el producto prescrito y el dispensado.
UD7: Farmacocinética y farmacodinámica 1. Farmacocinética. Proceso LADME 2. Farmacodinámica 3. Problemas relacionados con los medicamentos	2	8%	RA2. Dispensa medicamentos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso.	d) Se han descrito los efectos adversos de los fármacos y las situaciones de intoxicación por medicamentos. e) Se han descrito las situaciones fisiológicas especiales que pueden modificar la respuesta esperada tras la administración de un medicamento.
UD8. Clasificación de medicamentos 1. La clasificación ATC 1.1 Estructura de la clasificación ATC 1.2 Grupos terapéuticos de la clasificación ATC	2	10%	RA2. Dispensa medicamentos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso.	a) Se han descrito las clasificaciones anatómico-terapéuticas de los medicamentos b) Se han identificado los principios activos más representativos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas. c) Se han relacionado los grupos terapéuticos con lugar de acción, principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.
UD9.Dispensación de productos farmacéuticos en los servicios de farmacia hospitalaria 1. La farmacia hospitalaria 2. Organización de la farmacia hospitalaria 3. Dispensación y distribución de medicamentos en la farmacia hospitalaria 4. Documentación y registro en la farmacia hospitalaria	2	8%	RA3. Dispensa productos farmacéuticos de uso hospitalario identificando los protocolos organizativos del centro hospitalario.	a) Se ha definido la dispensación por el sistema de distribución en dosis unitarias (SDMDU). b) Se han interpretado los protocolos y las órdenes hospitalarias de dispensación. c) Se ha descrito el control hospitalario de los distintos productos farmacéuticos. d) Se han detallado los sistemas de distribución intrahospitalaria de medicamentos. e) Se ha asistido a la revisión y reposición de los botiquines de

				las distintas unidades del hospital. f) Se han detallado las diferentes condiciones de prescripción y requisitos de dispensación según los productos solicitados. g) Se ha verificado que el producto coincide en composición, forma farmacéutica, vía de administración y presentación con la prescripción. i) Se ha cumplimentado la documentación y otros requisitos que establezca la legislación vigente. k) Se han utilizado aplicaciones informáticas relacionadas con la validación farmacéutica y la administración de medicamentos. m) Se han identificado los principios activos más representativos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas dentro del Servicio de Farmacia Hospitalaria.
UD10. Dispensación de productos fitoterapéuticos 1. La fitoterapia 2. Los medicamentos fitoterapéuticos 3. Prescripción y dispensación fitoterapéuticas 4. Fuentes documentales en fitoterapia	2	8%	RA5. Dispensa productos fitoterapéuticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	a) Se han clasificado los principios activos según su origen biosintético y se ha descrito su importancia terapéutica. b) Se han descrito los grupos principales de metabolitos secundarios de interés fitoterapéutico. c) Se han descrito los procedimientos de aislamiento, identificación y cuantificación de principios activos de plantas medicinales. d) Se han citado las plantas medicinales utilizadas para cada patología. e) Se han detallado, para cada planta medicinal, las acciones

				farmacológicas, el modo de empleo y las contraindicaciones. f) Se ha informado al usuario sobre el modo de empleo y las contraindicaciones del preparado o del producto fitoterapéutico. g) Se han identificado fuentes documentales útiles en Fitoterapia diferenciándolas de las que carecen del rigor preciso para ser consultadas. h) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de plantas medicinales. i) Se ha explicado la normativa legal vigente sobre medicamentos de plantas medicinales. j) Se ha informado al usuario sobre el producto fitoterapéutico.3c) Se han descrito los procedimientos de aislamiento, identificación y cuantificación de principios activos de plantas medicinales.
UD11. Dispensación de productos homeopáticos 1. La homeopatía 2. Los medicamentos homeopáticos 3. Formas farmacéuticas 4. Tipos de medicamentos homeopáticos	2	8%	RA4. Dispensa productos homeopáticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	a) Se han descrito los principios homeopáticos. b) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos homeopáticos. c) Se ha interpretado el significado de las notaciones de las prescripciones homeopáticas. d) Se han explicado las precauciones y las pautas de utilización de los medicamentos homeopáticos, así como las pautas de uso racional de los mismos. e) Se han identificado fuentes documentales útiles en homeoterapia. f) Se han utilizado programas informáticos de bases de datos de productos

				homeopáticos. g) Se ha informado al usuario sobre el producto homeopático.
UD12. Dispensación de medicamentos de uso animal 1. Medicamentos de uso animal 2. Regulación de los medicamentos de uso animal 3. Prescripción y dispensación de medicamentos veterinarios	2	8%	RA6. Dispensa productos de uso animal relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	a) Se ha definido el concepto de medicamento de uso animal. b) Se han descrito los medicamentos de uso animal más utilizados en terapéutica. c) Se han señalado las principales acciones terapéuticas de los medicamentos de uso animal. d) Se han relacionado las precauciones y las pautas de utilización de medicamentos de uso animal, así como el uso racional de los mismos. e) Se han localizado los datos relativos a medicamentos de uso animal en el catálogo de especialidades farmacéuticas. f) Se han utilizado programas informáticos de base de datos de medicamentos de uso animal. g) Se ha informado al usuario sobre el producto de uso animal dispensado describiendo las condiciones de uso, su aplicación y contraindicaciones

La temporalización deber ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

La temporalización de las unidades de trabajo será la siguiente:

1º Evaluación: UT 1, 2, 3, 4, 5 y 6

2º Evaluación: UT 7, 8, 9, 10,11 y 12

2.- CRITERIOS DE CALIFICACIÓN. INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN. CALIFICACIÓN. RECUPERACIÓN

La normativa para llevar a cabo el procedimiento de evaluación queda establecida en la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura y su posterior modificación de 2015. En dicha normativa indica que la evaluación se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación de cada uno de los RA, así como los objetivos generales del

ciclo formativo". Además, la evaluación será continua, lo cual requiere, en referencia a ese mismo artículo de la normativa, la asistencia regular a las clases y actividades programadas para este módulo

Para valorar si se han alcanzado los resultados de aprendizaje de este módulo se aplicarán los criterios de Evaluación de cada uno de los resultados de aprendizajes, correspondientes a los contenidos básicos exigidos

Los **instrumentos de evaluación** que se van a utilizar para comprobar que se cumplen los criterios de evaluación son:

PRUEBAS TEORICAS: se realizarán de cada dos unidades .En éstas habrá preguntas de tipo test, preguntas de desarrollo corto y ejercicios prácticos. Serán eliminatorias, para lo que será necesario obtener una calificación igual o superior a cinco (5) puntos. En caso contrario, el alumnado deberá recuperar la parte de contenidos (pruebas parciales no superadas) en una prueba escrita organizada a tal efecto al final del trimestre (prueba final de evaluación) que se deberá superar con una nota mínima de 5.

ACTIVIDADES CLASE La parte práctica será evaluada mediante la realización de diversas actividades que se realizarán y/o calificarán en clase y que incluyen tanto el trabajo diario del alumno en clase, como la resolución de preguntas orales, exposiciones, resolución de actividades, supuestos prácticos, así como la realización de trabajos (individuales o en grupo), búsquedas bibliográficas, lectura y análisis de artículos o noticias propuestos relacionados con los contenidos de la unidad, etc.

En este apartado se tendrá en cuenta el trabajo individual realizado en clase, la participación en las diferentes actividades propuestas y el nivel de autonomía y madurez personal alcanzada en los distintos trabajos propuestos. Aquellos alumnos que no se encuentren en clase en el momento de su elaboración y/o corrección tendrán una calificación de cero (0) en dicha actividad.

La **evaluación de la parte dual** se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad q se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

La evaluación de este módulo dará lugar a una calificación que refleja los resultados obtenidos por el alumno. Para obtener dicha calificación se ha ponderado cada RA con un porcentaje (ver tabla). Además, CE se ponderan también dentro de cada RA .Asimismo, si un criterio de evaluación se encuentra vinculad más de un instrumento de evaluación, el valor del criterio se repartirá de manera equitativa entre los mismos, es decir el porcentaje del criterio quedará dividido por el número de instrumentos utilizados.

Resultado de aprendizaje	**Ponderación sobre el total del curso**
RA1. Aplica protocolos de dispensación de productos farmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda.	50 %
RA2. Dispensa medicamentos relacionándolos con las aplicaciones terapéuticas y las condiciones de uso	18%

RA3. Dispensa productos farmacéuticos de uso hospitalario identificando los protocolos organizativos del centro hospitalario.	8%
RA4. Dispensa productos homeopáticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	8%
RA5. Dispensa productos fitoterapéuticos relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	8%
RA6. Dispensa productos de uso animal relacionándolos con las principales aplicaciones, condiciones de uso y efecto producido.	8%
TOTAL	**100%**

Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias. Se celebrará al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre; la última sesión tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.

Se realizará también una sesión de evaluación final extraordinaria en el mes de junio, para el alumnado que no haya superado los contenidos del módulo en la convocatoria ordinaria de marzo.

Se valorará, a nivel individual y estudiando cada caso como particular, los siguientes apartados:

ASPECTOS A TENER EN CUENTA:

- Se superará el módulo con una calificación igual o superior a 5 puntos en la suma de los apartados anteriormente nombrados (prueba teórica y actividades). Ambos apartados serán necesarios para alcanzar la máxima puntuación y solamente serán tenidos en cuenta para la nota final del módulo cuando su calificación sea igual o superior a 5. Es necesaria la realización y entrega de los ejercicios, actividades y trabajos desarrollados a lo largo del curso, en el momento solicitado, para que la evaluación sea calificada, en el caso contrario, no se tendrá en cuenta para la evaluación.
- En el supuesto de que a un alumno se le observe copiando o la intención de copiar durante el desarrollo de alguna de las pruebas, éstas serán calificadas con cero puntos y tendrá calificación negativa en la evaluación correspondiente.
- El valor numérico de la nota media relativa a las actividades de tipo práctico y deberá ser como mínimo de 5 puntos para poder calcular la nota media del módulo. En caso de no llegar al mínimo de 5 puntos, en alguna de estas partes, no contribuirán para el cálculo de la nota final.
- Los exámenes parciales no realizados, no se repetirán (aunque la falta esté justificada). En tal circunstancia, el alumnado podrá superar los contenidos de la prueba o pruebas no realizadas, en la prueba escrita programada al finalizar el trimestre (examen de evaluación).
- En la calificación de trabajos, ejercicios y pruebas escritas, se penalizarán las faltas de ortografía, la deficiente expresión escrita y la mala presentación, según los criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación.

- El profesor del módulo evaluará los procesos de enseñanza, su propia práctica docente y la programación didáctica del módulo, para comprobar el grado de desarrollo conseguido y su adecuación a las necesidades educativas del centro y del alumnado.
- La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad e incluidos en la programación didáctica del Departamento.
- La calificación final del módulo vendrá dada por la media aritmética de las calificaciones obtenidas en cada uno de los trimestres del curso. Se valorará la evolución individualizada de cada alumno/a y su progreso a lo largo del curso. Para considerar superado el módulo, la calificación final deberá ser igual o superior a 5 puntos.
- Para la mejora de la calificación final del módulo, el alumnado podrá realizar la prueba final ordinaria del mes de marzo relativa a todos los contenidos tanto teóricos como prácticos del módulo. En tal caso, la calificación obtenida por el alumnado en la citada prueba se considerará como calificación de referencia a la hora de determinar la calificación final del módulo, renunciando a la calificación obtenida anteriormente.

SISTEMA DE RECUPERACIÓN:

En los supuestos de evaluaciones trimestrales con una calificación inferior a 5 puntos, el alumnado deberá recuperar todos los contenidos del trimestre no superados. Ésta prueba se realizará en la convocatoria ordinaria de marzo, siendo los criterios de evaluación e instrumentos de calificación los ya indicados y tomando como referencia los objetivos del módulo (expresados en resultados de aprendizaje y sus correspondientes criterios de evaluación).

Aquellos alumnos que no superen el módulo en la convocatoria ordinaria de marzo, tendrán la posibilidad de asistir a clases de refuerzo durante el tercer trimestre del curso. Durante este periodo se realizarán actividades de repaso de los contenidos del módulo con el objetivo de superar la prueba final de la convocatoria extraordinaria de junio.

En último caso, quedará siempre a criterio del profesor/a, después del estudio de cada caso en particular, la repetición o no de pruebas realizadas a lo largo de la evaluación, bien sean finales o no.

PÉRDIDA DE LA EVALUACIÓN CONTINUA:

La aplicación del proceso de evaluación continua del alumnado requiere su asistencia regular a las clases y actividades programadas para los distintos módulos profesionales. Un número de ausencias TOTALES (justificadas más injustificadas) superior al 20% de las horas lectivas del módulo supondrán la pérdida de la evaluación continua por parte del alumno. Los alumnos que hayan perdido el derecho a la evaluación continua tendrán derecho a la realización de una prueba objetiva en convocatoria ordinaria.

A esta convocatoria también deberán acudir todos aquellos alumnos y alumnas que aun cumpliendo con los requisitos de asistencia no han superado el nivel mínimo exigido en la evaluación continua.

El alumno/a podrá asistir al aula, pero no serán evaluados ningunos de los ejercicios, actividades o pruebas realizadas durante las evaluaciones.

La justificación de las faltas de asistencia quedará a criterio del profesor/a, no considerándose justificable, entre otras causas, un contrato de trabajo, un cuadrante de turnos de trabajo, justificantes

médicos de consultas no programadas ni la falta de asistencia varios días por enfermedad, sin informe médico que recomiende el reposo del alumno/a con la consecuente ausencia al aula.

Se tomarán las medidas acordadas por el Departamento de Sanidad y reflejadas en su programación en todo lo relativo a:

Se tomarán las medidas acordadas por el Departamento de Sanidad y reflejadas en su programación en todo lo relativo a:

- Faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de los mismos.
- Medidas de refuerzo y atención a la diversidad.
- Actividades complementarias y extraescolares.
- Plan de Lectura Escritura y Acceso a la información (PLEA):
    - Lectura de libros asignados
    - Presentación de escritos
    - Corrección ortográfica
    - Redacción
    - Realización de textos científicos
    - Elaboración de artículos para la revista del centro y de podcast en la radio escolar
    - Resto de actividades programadas por el departamento.
- Faltas de asistencia a clase, pérdida de evaluación continua, copiar en exámenes y repetición de los mismos.

Dispensación de Productos Parafarmaceúticos

Contenidos mínimos y temporalización. Duración 190 horas

Los contenidos del módulo de Dispensación de productos parafarmacéuticos de 2º curso del CFGM Técnico en farmacia y parafarmacia, serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en nueve sesiones semanales, según determina el siguiente horario: dos sesiones los lunes (1ª y 6ª hora), dos sesiones los martes (5ª y 6ª hora), dos sesiones los miércoles (3ª y 6ª hora), una sesión los jueves (5ª hora) y dos sesiones los viernes (1ª y 4ª hora).

El Decreto 226/2009, de 30 de octubre, establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus enseñanzas mínimas, que para este módulo son:

1. Interpretación de demandas y prescripciones de productos parafarmacéuticos:

— Productos parafarmacéuticos, productos sanitarios, cosméticos y dietéticos.
— Prestación farmacéutica de los productos parafarmacéuticos.
— Condiciones de dispensación y venta.
— Registros de productos dispensados.
— Codificación de productos de parafarmacia.
— Regulación comunitaria de los productos sanitarios.
— Material de acondicionamiento de productos sanitarios. Marcado de conformidad “CE”.
— Datos que deben figurar obligatoriamente en los envases y en la etiqueta.
— Información al usuario.
— Aplicaciones informáticas de bases de datos de parafarmacia.

2. Selección de productos sanitarios y biocidas:

— Material de cura y sutura.
— Productos sanitarios para inmovilización y sujeción.
— Material para insuficiencia venosa.
— Productos y materiales relativos a la higiene sexual y a la contracepción de barrera.
— Equipos de inyección.
— Sondas, catéteres y cánulas.
— Productos sanitarios para incontinencias y ostomía, dispositivos y accesorios.
— Productos sanitarios de uso hospitalario.
— Material de protección e higiene.
— Productos infantiles.
— Biocidas: Clasificación y usos.
— Prevención de picaduras.

3. Selección de los productos dermofarmacéuticos:

— Dermofarmacia.
— Formas cosméticas más usuales.
— Cosmética de la piel.
— Efectos de la radiación solar sobre la piel.
— Productos para la protección solar.
— Cosmética del cabello y otros anejos cutáneos.
— Productos de higiene infantil.
— Cosmética decorativa.
— Cosmetovigilancia.

4. Selección de productos para la higiene bucodental:

— Salud bucodental.
— Principales trastornos bucodentales.
— Higiene bucodental en las diferentes edades.
— Productos parafarmacéuticos relacionados con la higiene bucodental.
— Productos cosméticos dentales.
— Productos con registro DENT.

5. Selección de preparados dietéticos:

— Alimentación y funciones de los nutrientes en el organismo.
— Características específicas de la alimentación del lactante. Defectos enzimáticos en la lactancia.
— Preparados alimenticios infantiles.
— Clasificación de las dietas.
— Alimentación en situaciones especiales: Embarazo, lactancia, situaciones patológicas, deportistas y vejez.
— Productos dietéticos. Productos para el control de la obesidad. Complementos alimentarios.
Complementos dietéticos.
— Tipos de dietas y productos dietéticos susceptibles de financiación.

6. Dispensación de productos de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica:

— Trastornos más frecuentes de la audición y de la visión.
— Material de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica más habituales en establecimientos y servicios farmacéuticos.
— Catálogos de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis. Condiciones de dispensación.
— Registro de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.
— Información sobre las condiciones de uso de productos ortopédicos, protésicos y ópticos.
— Aplicaciones informáticas de bases de datos de material de ortopedia, prótesis y audioprótesis.

La temporalización debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje. Por éste motivo, la propuesta de distribución de los contenidos podrá sufrir modificaciones, siempre y cuando el ritmo de aprendizaje del alumnado lo justifique.

Durante el presente curso 2024/2025, por motivos organizativos del Departamento, este módulo será impartido por dos profesores:

- Miriam Tapia Delgado con una carga horaria de 6 horas semanales.
    - Impartirá los bloques de contenidos: 1, 2, 3 y 4.
- José Eduardo Carrasco Márquez con una carga horaria de 3 horas semanales.
    - Impartirá los bloques de contenidos: 5 y 6.

Temporalización de los contenidos.

- 1º evaluación: bloques 1, 2 y 5.
- 2º evaluación: bloques 3, 4 y 6.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación.

Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias. Se celebrará al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre; la última sesión tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.

Se realizará también una sesión de evaluación final extraordinaria en el mes de junio, para el alumnado que no haya alcanzado los resultados de aprendizaje en la convocatoria ordinaria de marzo.

Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación:

A continuación se muestra una tabla con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación tal como se recoge en el Decreto 226/2009, con el peso en forma de porcentaje de cada uno de ellos:

RESULTADO DE APRENDIZAJE		CRITERIOS DE EVALUACIÓN
1. Aplica protocolos de dispensación de productos parafarmacéuticos interpretando la prescripción o la demanda. **8%**	1%	a) Se ha diferenciado entre productos farmacéuticos y parafarmacéuticos.
	1%	b) Se han identificado casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica.
	1%	c) Se han detallado los tipos de productos, materiales y equipos de parafarmacia que pueden satisfacer las demandas.
	1%	d) Se han distinguido los productos del catálogo de material de ortopedia, prótesis ...
	1%	e) Se ha identificado el régimen de suministro y dispensación de productos de parafarmacia incluidos en la financiación del Sistema Nacional de Salud y otras entidades aseguradoras.
	1%	f) Se ha interpretado la información técnica del producto y los símbolos del material de acondicionamiento
	1%	g) Se ha informado de forma clara y concisa sobre las características y la forma de utilización del producto.
	1%	h) Se ha transmitido información con claridad, orden y precisión.

2. Selecciona productos sanitarios y biocidas describiendo sus características y relacionando sus aplicaciones con la demanda o prescripción. **25,5%**	4%	a) Se han clasificado los productos sanitarios.
	4%	b) Se ha descrito la utilidad de los productos sanitarios para la prevención, control, tratamiento o alivio de enfermedades o lesiones, corrección de deficiencias y regulación de la concepción.
	4%	c) Se ha asociado el producto sanitario a la demanda o necesidad del usuario.
	3,5%	d) Se han interpretado instrucciones de uso de materiales y equipos sanitarios.
	3%	e) Se han clasificado los agentes biocidas.
	3%	f) Se han diferenciado los agentes biocidas y sus aplicaciones.

	3%	g) Se han reconocido las infestaciones parasitarias susceptibles de ser tratadas con agentes biocidas.
	1%	h) Se ha tratado al usuario con cortesía, respeto y discreción.

3. Selecciona productos dermofarmacéuticos relacionándolos con las necesidades de cuidado y protección de la piel, cabello y anejos cutáneos. **29%**	2%	a) Se ha descrito la estructura y la fisiología de la piel y los anejos cutáneos.
	2%	b) Se han identificado las alteraciones susceptibles de consulta médica.
	1%	c) Se han clasificado los productos dermofarmacéuticos.
	8%	d) Se han descrito las características y prestaciones de los productos utilizados en dermofarmacia.
	3%	e) Se han identificado los productos dermofarmacéuticos para el cuidado, protección y tratamiento de problemas relacionados con la piel y el cabello del bebé.
	4%	f) Se han descrito las características y las aplicaciones de los productos utilizados en la fotoprotección.
	1%	g) Se ha cumplimentado la ficha de cosmetovigilancia ante reacciones adversas producidas por productos cosméticos.
	8%	h) Se han identificado las necesidades del usuario determinando los productos dermofarmacéuticos que pueden satisfacer.

4. Selecciona productos para la higiene bucodental relacionando sus aplicaciones con las necesidades del usuario. **8,5%**	1%	a) Se han identificado las condiciones de salud bucodental.
	2%	b) Se han reconocido trastornos bucodentales que requieren consulta médica.
	2%	c) Se han clasificado los productos para la higiene bucal y dental en función de sus aplicaciones.
	2,5%	d) Se han descrito las condiciones de uso de los productos para la higiene bucal y dental.
	1%	e) Se ha diferenciado entre productos con registro DENT y productos cosméticos utilizados para la higiene bucal y dental.

5. Selecciona productos dietéticos justificando su utilización en situaciones fisiológicas y de requerimientos nutricionales especiales. **21%**	2%	a) Se han descrito los diferentes grupos de nutrientes y sus principales funciones.
	2%	b) Se han identificado los grupos de edad con requerimientos nutricionales especiales.
	5%	c) Se han analizado los requerimientos nutricionales en situaciones fisiológicas especiales y patológicas.
	1%	d) Se han reconocido los tipos de dietas utilizadas en dietoterapia.
	5%	e) Se han diferenciado los preparados dietéticos utilizados en situaciones fisiológicas especiales.
	2%	f) Se han valorado los efectos que puede ocasionar sobre la salud el uso inadecuado de productos dietéticos.
	4%	g) Se ha demostrado interés por atender satisfactoriamente las necesidades de los pacientes.

6. Dispensa productos de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica describiendo sus características y aplicaciones. **8%**	2%	a) Se ha clasificado el material de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica habitual en establecimientos y servicios farmacéuticos.
	1%	b) Se han relacionado las necesidades del usuario con las prestaciones del producto.
	1%	c) Se han identificado casos en los que es necesario remitir al usuario a consulta médica.
	1%	d) Se han identificado las condiciones de dispensación del material de ortopedia, prótesis, audioprótesis y óptica oftálmica.
	1%	e) Se ha interpretado la información técnica de los productos.
	1%	f) Se ha indicado la forma de utilización y precauciones de uso del producto ortopédico, protésico y óptico.
	1%	g) Se ha tratado al usuario con cortesía, respeto y discreción.

- Los **Instrumentos de calificación** que se utilizarán para medir el logro de los RA serán los siguientes: fichas de productos de parafarmacia, resolución e interpretación de casos prácticos, pruebas teóricas escritas, resolución de actividades, elaboración de presentaciones, etc.
- Como **Instrumentos de evaluación**, se utilizarán rúbricas, escalas de valoración, listas de cotejo, etc. para cada una de las actividades propuestas.

- La **CALIFICACIÓN FINAL** del módulo vendrá dada por la media ponderada del peso otorgado a cada RA y a sus CE. Para considerar superado el módulo, la calificación final deberá ser igual o superior a 5 puntos en cada uno de los RA.

Metodología:

La metodología a utilizar integrará aspectos científicos, tecnológicos y organizativos, con el fin de que el alumnado adquiera una visión global de los procesos productivos propios de la actividad profesional correspondiente.

Por tanto, será una metodología:

- Flexible, adecuada al alumnado y a los demás elementos y circunstancias que puedan surgir en el proceso de aprendizaje.
- Práctica y funcional: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias
- Progresiva y acumulativa: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores.

Los métodos de enseñanza serán:

- Deductivo, partiendo de lo general a lo particular.
- Globalizado, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analítico, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- Psicológico, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.
- Activo, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- Intuitivo, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Como herramientas metodológicas se utilizarán:

- G suite: diferentes aplicaciones de comunicación e intercambio de información con dominio educarex.
- Libro de referencia: Operaciones básicas de laboratorio. Ed. McGraw-Hill.
- Pantalla digital del aula.
- Punto de venta en el aula-clase.
- Aula ATECA.

Modalidad Dual:

La evaluación de la parte dual se realizará según criterios establecidos por el Departamento de Sanidad que se encuentran recogidos en la Programación Didáctica del Departamento.

Otras consideraciones:

En cuanto a medidas de refuerzo y atención a la diversidad, participación en los diferentes planes y programas educativos (Plan de biblioteca escolar, PLEA, Plan de igualdad…), faltas de asistencia, pérdida de evaluación continua, comportamientos deshonestos (copiar en exámenes, faltas de respeto…),

actividades complementarias y extraescolares, evaluación de la práctica docente, recuperación de materias pendientes de cursos anteriores o cualquier otro asunto relativo al ámbito educativo, se seguirá lo acordado por el Departamento de Sanidad y recogido en su Programación.

Sistema de recuperación:

El alumnado deberá recuperar los RA no superados. Esta prueba se realizará en la convocatoria ordinaria de marzo, siendo los criterios de evaluación e instrumentos de calificación los ya indicados y tomando como referencia los objetivos del módulo (expresados en resultados de aprendizaje) y sus correspondientes criterios de evaluación.

El alumnado que no supere el módulo en la convocatoria ordinaria de marzo, tendrá la posibilidad de asistir a clases de refuerzo durante el tercer trimestre del curso. Durante este periodo se realizarán actividades de repaso de los contenidos del módulo con el objetivo de superar la prueba final de la convocatoria extraordinaria de junio.

Orientaciones pedagógicas.

Este módulo profesional contiene la formación necesaria para desempeñar la función de prestación del servicio de dispensación e información

La función de prestación del servicio incluye aspectos como:

— Dispensación y venta de productos parafarmacéuticos.
— Dispensación y venta de productos ortopédicos y protésicos.

Las actividades profesionales asociadas a estas funciones se aplican en:

— Oficinas de farmacia.
— Establecimientos de parafarmacia.
— Establecimientos de ortopedia y ortoprótesis.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales d), e) y s) del ciclo formativo, y las competencias c) y ñ) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

- El reconocimiento de las características y aplicaciones de productos parafarmacéuticos.
- La interpretación de prospectos, instrucciones y documentación técnica de productos.
- La rigurosidad científica en la información que se proporciona al usuario.
- La utilización de la terminología adecuada.

Enseñanza Semipresencial y online:

En caso de ocurrir algún tipo de situación extrema en la que fuera necesario recurrir a la enseñanza semipresencial o a distancia, se seguirán las instrucciones establecidas por la administración educativa competente.

Formación en Centros de Trabajo (FCT)

Contenidos mínimos y temporalización

Duración 400 horas.

Por módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo, se entiende un bloque coherente de formación específica, constituido por un conjunto de resultados de aprendizaje y unos criterios de evaluación, que orientan las actividades formativas a desarrollar por el alumnado en el centro de trabajo.

La característica más relevante del módulo de FCT es que se desarrolla en un ámbito productivo real, donde el alumnado puede observar y desempeñar funciones propias de los distintos puestos de trabajo relativos a su profesión, conocer la organización de los procesos productivos o de servicios reales y las realizaciones socio-laborales en la empresa, orientados y asesorados en todo momento por el tutor responsable del seguimiento en el centro de trabajo y por el tutor del centro educativo.

En este contexto y, en relación a los aspectos organizativos (periodos de realización, condiciones, y relación alumnado-empresa, etc.), se actuará conforme a la normativa específica de inicio de curso y aquella otra ya existente o de nueva aplicación aprobada durante el desarrollo del mismo. Específicamente, se prestará especial atención a la Instrucción número 15/2024, de 14 de julio de 2023, de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa por la que se dictan normas para su aplicación en los centros docentes que imparten formación profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2024/2025.

Durante el desarrollo del módulo de FCT el alumnado completa y aplica las competencias profesionales adquiridas en el centro educativo. Por tanto, la asistencia y el cumplimiento de las horas previstas de formación, se considera requisito indispensable para la superación de los contenidos del módulo.

El período de FCT (ordinario, extraordinario o distinto) se realiza a lo largo de 400 horas en un centro de trabajo, en el horario habitual del centro de formación, facilitando así la observación directa del comienzo y finalización de los procesos y la integración en el sistema de relaciones socio-laborales de la empresa.
Las 400 horas de las que consta el módulo, distribuidas de manera preferente en periodo ordinario o extraordinario a lo largo de unas 10-12 semanas de duración, contendrán los contenidos básicos desarrollados en el Decreto 226/2009. Estos contenidos organizados en bloques son los siguientes:
1. Identificación de la estructura y organización empresarial:
— Estructura y organización empresarial del sector de sanidad.
— Actividad de la empresa y su ubicación en el sector de sanidad. Organigrama de la empresa. Relación funcional entre departamentos.
— Organigrama logístico de la empresa. Proveedores, clientes y canales de comercialización.
— Procedimientos de trabajo en el ámbito de la empresa. Sistemas y métodos de trabajo.
— Recursos humanos en la empresa: requisitos de formación y de competencias profesionales, personales y sociales asociadas a los diferentes puestos de trabajo.
— Sistema de calidad establecido en el centro de trabajo.
— Sistema de seguridad establecido en el centro de trabajo.
2. Aplicación de hábitos éticos y laborales:
— Actitudes personales: Empatía, puntualidad.
— Actitudes profesionales: Orden, limpieza, responsabilidad y seguridad.
— Actitudes ante la prevención de riesgos laborales y ambientales.

— Jerarquía en la empresa. Comunicación con el equipo de trabajo.
— Documentación de las actividades profesionales: métodos de clasificación, codificación, renovación y eliminación.
— Reconocimiento y aplicación de las normas internas, instrucciones de trabajo, procedimientos normalizados de trabajo y otros, de la empresa.
3. Realización de ventas:
— Organización de los productos en el punto de venta.
— Utilización de diferentes tipos de lenguaje, técnicas y estrategias para una buena comunicación con el usuario.
— Identificación de la tipología del usuario, sus motivaciones y necesidades de compra.
— Relaciones de cortesía, amabilidad, respeto, discreción y cordialidad con el usuario.
— Aplicación de técnicas para la resolución de conflictos y quejas de los usuarios.
— Atención de reclamaciones de los usuarios.
4. Gestión del control del almacén:
— Detección de necesidades de adquisición y reposición de productos.
— Control del nivel de existencias de productos y materiales.
— Realización del pedido de productos y materiales.
— Almacén de los productos según requisitos de conservación y criterios de organización.
— Retirada de productos caducados.
— Realización del inventario.
— Registro y archivo de la documentación.
5. Realización de operaciones administrativas para la gestión de la documentación farmacéutica y del cobro y facturación de recetas:
— Manejo de los distintos tipos de documentos en soporte informático y en papel.
— Clasificación y actualización de la documentación de uso interno.
— Cumplimentación de la documentación utilizada en el establecimiento o servicio farmacéutico.
6. Dispensación de productos farmacéuticos y parafarmacéuticos:
— Comprobación de datos de la prescripción.
— Selección de productos.
— Información adecuada al usuario sobre el producto dispensado.
— Terminología específica en la transmisión de la información.
— Selección de medicamentos para distribución intrahospitalaria.
— Revisión de botiquines de las unidades de enfermería.
7. Fomento de hábitos saludables:
— Normas básicas sobre prevención de enfermedades infecciosas.
— Efectos perjudiciales sobre la salud del consumo de tabaco, alcohol y drogas.
— Pautas básicas sobre los cuidados y el control en las enfermedades crónicas más comunes.
— Pautas elementales de alimentación adecuadas a las necesidades del usuario.
— Somatometrías y toma de constantes vitales.
— Controles analíticos elementales.
— Riesgos de la automedicación.
8. Elaboración de fórmulas magistrales:
— Identificación de materias primas.
— Preparación de materiales y equipos necesarios.
— Elaboración de preparados: procedimientos establecidos y ficha técnica.

— Técnicas de limpieza, desinfección y esterilización de los materiales e instrumentos.
— Procedimientos de eliminación de residuos.

Este módulo profesional contribuye a completar las competencias de este título y los objetivos generales del ciclo, tanto aquellos que se han alcanzado en el centro educativo, como los que son difíciles de conseguir en el mismo.

DISTRIBUCIÓN TEMPORAL DE LA FCT

La realización del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se llevará a cabo, preferentemente, aunque no con carácter exclusivo, en dos períodos anuales distintos:

a) Primer período anual: Se desarrollará en el tercer trimestre del segundo curso académico de los ciclos formativos.
b) Segundo período anual: Se desarrollará en el primer trimestre del curso académico siguiente al que se hubiera realizado el primer período anual.

Excepcionalmente, atendiendo a las características del sector productivo en que se encuadren las actividades propias de cada título, al tipo de oferta, y a la disponibilidad de puestos formativos en las empresas, la Inspección Educativa, a instancia del equipo docente, podrá determinar el desarrollo del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo en otros períodos anuales diferentes, incluso coincidentes con las vacaciones escolares o en días no lectivos, estableciendo las condiciones para su autorización, desarrollo y seguimiento.

Según la instrucción número 6/2023, de 14 de julio de 2023, de la dirección general de formación profesional y formación para el empleo, el módulo profesional “Formación en centros de trabajo” (FCT) se desarrollará durante los siguientes periodos:

- Reglas de carácter general (no requieren autorización extraordinaria):

a) El módulo profesional/unidad formativa FCT se cursará, con carácter general, en período lectivo y en el horario que se corresponda con el habitual de la empresa, atendiéndose las limitaciones horarias establecidas para las personas menores de edad.
b) Se reservará una jornada cada quincena o cuando el tutor, en función de las necesidades del alumnado lo convenga, para la realización de actividades de tutoría en el centro docente, que serán desarrolladas por el profesorado dentro de su horario en periodo lectivo.

- La realización del módulo profesional FCT en los ciclos formativos de grado medio y grado superior, fines de semana, días festivos, así como horarios nocturnos y/o a turnos; requerirán la autorización expresa de la Delegación Provincial correspondiente previo informe descriptivo y motivado del Servicio de Inspección, con el compromiso expreso de supervisión del alumnado en dichas situaciones por parte de la persona que realiza la tutoría del centro educativo
- Se podrán autorizar períodos distintos, antes incluso de superarse el resto de módulos profesionales, cuando concurran circunstancias excepcionales relativas a la disponibilidad de puestos formativos, estacionalidad, especificidad curricular de algunas familias profesionales u otras causas acreditadas.

Por acuerdo de la dirección del Centro y en consonancia con el numero de horas del módulo y el calendario escolar para el presente curso, las actividades relacionadas con el modulo se establecen de la siguiente forma:

Actividad	Fecha
Propuesta del Centro de trabajo	Diciembre- Enero
Asignación del centro de trabajo	Febrero 2025
Inicio FCT	17 de marzo 2025
Fin FCT	6 de junio 2025
Evaluación FCT	A designar por Jefatura de Estudios

6.PROCEDIMIENTOS E INSTRUMENTOS DE SEGUIMIENTO Y EVALUACIÓN DEL MÓDULO FCT

El módulo profesional de FCT podrá ser evaluado en dos convocatorias como máximo. En función del momento en el que se decida la promoción del alumnado a este módulo, las convocatorias podrán realizarse en el mismo o en distinto curso escolar. El alumnado con graves problemas de audición, visión y/o motricidad u otras necesidades educativas especiales podrá disponer de tres convocatorias.

Los procedimientos para llevar a cabo el seguimiento y evaluación de los alumnos en su periodo de formación durante el presente curso son:

Antes del inicio del desarrollo del módulo de Formación en Centros de Trabajo (en periodo ordinario u extraordinario), se programará y llevará a cabo una sesión inicial presencial a la que deberá asistir todo el alumnado que tenga previsto realizar su módulo de FCT en el periodo indicado. En la sesión se aprovechará, entre otros, para hacer una breve descripción del desarrollo curricular del módulo, repaso de las funciones propias de los tutores, especificación de la duración de la jornada, calendario, repaso de normas y obligaciones, relación alumnado-empresa, comunicación de ausencias, incidencias y seguros, justificación de faltas de asistencia, motivos de exclusión y suspenso del módulo, tarjeta identificativa, etc.

El seguimiento del alumnado se realizará a través de visitas por parte del tutor del centro a la empresa donde realiza las prácticas. El alumno deberá rellenar cada semana la Ficha semanal de FCT, en la que recogerá las tareas que realiza el alumno en la empresa. Esta ficha semanal servirá de base junto con los informes de los tutores de empresa y educativos para la evaluación del módulo de FCT. Durante el trimestre que se realice el módulo de FCT, los alumnos a través teléfono, plataforma Rayuela, correo electrónico tendrán un contacto permanente y podrán comunicarse con su tutor sobre cualquier problema que le surja en desarrollo del módulo de FCT.

El Tutor del centro educativo desarrollará una jornada quincenal de tutoría en el centro educativo con los alumnos, en la que les asesorará y en la que estos cumplimentarán la Hoja semanal del alumno. Aunque debido a las circunstancias personales de algunos de los alumnos, y consultada Jefatura de Estudios, se puede ver modificada la periodicidad de dichas tutorías.

El alumnado en prácticas actuará, en todo momento, siguiendo las normas, procedimientos y rutinas de trabajo establecidos en el centro formativo. En todo caso, prestará especial atención a aquellas normas y procedimientos que estén relacionados con la Prevención de Riesgos Laborales y medidas Higiénico-Sanitarias y de protección individual establecidas en el centro formativo, así como el cumplimiento de los procedimientos normalizados de trabajo y protección de datos de carácter personal relativos a la información sanitaria de los usuarios.

El/la alumno/a tratará confidencialmente toda la información a la que pueda tener acceso en el centro de prácticas formativas y se comprometerá a usarla de forma exclusiva para el desempeño de sus funciones durante el tiempo que dure su periodo de formación (FCT).

6.1. Instrumentos de evaluación

Durante el periodo de realización de la formación la evaluación del alumno se realizará de forma conjunta por el tutor en la empresa y el tutor en el Centro.

En la evaluación se valorará que el alumnado complete la adquisición de competencias profesionales propias del título en situaciones reales de trabajo. Para ello se contará con los informes del instructor, las hojas de seguimiento elaboradas por el alumnado y aquellos documentos necesarios para realizar una evaluación sistemática y objetiva.

Excepcionalmente, cuando el alumnado haya realizado un mínimo del 85% de las horas totales del módulo de Formación en Centros de Trabajo y concurra alguna de las circunstancias relacionadas en la legislación vigente se podrá llevar a cabo la evaluación del mismo.

Para ello, el tutor en la empresa cumplimentara el Anexo II de la instrucción número 6/2023, de 14 de julio de 2023, de la Dirección General de Formación Profesional y Formación para el Empleo por la que se dictan normas para su aplicación en los centros docentes que imparten formación profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2023/2024.

Al finalizar el periodo de FCT el tutor en la empresa indicará su valoración acerca del alumno en cuanto a las actividades realizadas y logro de los criterios de evaluación mediante el anexo IV de la instrucción.

Tras su periodo de formación en el centro de trabajo, el alumnado deberá hacer entrega de una memoria final en la que hará constar, al menos, una descripción de las tareas y de los procedimientos de trabajo realizados a diario en el centro de trabajo, así como una valoración personal. Para ello se entregará al alumno un cuaderno conforme al anexo V de la instrucción antes mencionada. La cumplimentación y entrega del Anexo V es **obligatoria** y se realizará al finalizar el periodo formativo.

De igual forma, al finalizar su periodo de formación el aluno deberá cumplimentar un cuestionario de autoevaluación (anexo 1) donde se evaluará el grado de adquisición de los contenidos mínimos del alumno.

7. CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

La calificación del módulo corresponderá al tutor o tutora del ciclo formativo y al equipo docente, oído el tutor/a de la empresa o empresas donde el alumnado ha realizado la formación y, en su caso, el preparador laboral especializado.

La calificación del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo se expresará en términos de “Apto”, “Apta” o “No Apto”, “No Apta”, en función de los indices de logro alcanzados por el alumno/a en su periodo de formación.

8.- CRITERIOS DE ASIGNACIÓN ALUMNADO-CENTRO DE TRABAJO

A pesar de la flexibilidad que puede existir a la hora de realizar la elección de los centros de trabajo por parte del alumnado, se hace necesario establecer algunos criterios que permitan justificar de manera objetiva la asignación del alumnado y el centro de trabajo correspondiente, sobre todo en aquellos casos en los que los intereses del alumnado, en relación a la elección del centro de trabajo, sean coincidentes.

Por ello, conforme a acuerdo del Departamento, para este curso, los criterios para la asignación del alumnado a cada una de las empresas y/o instituciones colaboradoras serán, preferentemente, los que se indican a continuación:

a) El profesor tutor del módulo distribuirá y asignará al alumnado en prácticas en función de la disponibilidad de las empresas colaboradoras y, tomando como referencia, entre otros criterios, las características y circunstancias personales del alumnado, lugar de residencia, tipo y características del centro de trabajo, posibilidad de desplazamiento, horario del centro de trabajo...
b) La asignación del alumnado a los diferentes centros de trabajo se realizará tomando como referencia el registro de empresas e instituciones colaboradoras disponible para el curso académico 2024-2025.
c) En aquellos casos en los que el alumnado manifieste su interés por un centro de trabajo no registrado en el listado de empresas colaboradoras, el profesor del módulo contactará con el centro de formación para recabar la predisposición de la empresa o institución al acogimiento del alumnado en prácticas. En los supuestos en los que el centro de formación manifieste su disponibilidad y predisposición favorable a la realización del citado periodo formativo por parte del alumno/a, se procederá a informar al responsable del centro de trabajo de los pasos a seguir para formalizar la fase de prácticas en su empresa o institución (público o privado), así como de la finalidad, requisitos, duración y desarrollo curricular del módulo.
d) En los supuestos en los que exista interés por un mismo centro de trabajo por más de un alumno/a y no exista la posibilidad de incorporar a dos o más alumnos/as al citado centro de trabajo, la calificación media obtenida por el alumnado en el primer curso académico se utilizará como instrumento objetivo de asignación. Sin embargo, sobre el criterio anterior, podrá prevalecer el condicionante de cercanía o facilidad de desplazamiento al centro de trabajo por parte del alumnado, así como sus características y circunstancias personales y familiares a la hora de establecer el orden de asignación.
e) En aquellos casos en los que el responsable del centro de trabajo manifieste su interés por un alumno/a en concreto, este criterio prevalecerá sobre los citados anteriormente.

9. EXENCIONES DEL MÓDULO PROFESIONAL DE FCT

El alumnado matriculado podrá solicitar la exención del módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo si acredita una experiencia laboral mínima de un año (atendiendo al cómputo correspondiente a una jornada laboral completa), relacionada con el ciclo formativo en el que esté matriculado. La solicitud de exención se presentará con una antelación mínima de 30 días hábiles al inicio previsto de las prácticas.

10.- CONCLUSIÓN

Esta programación es susceptible de ser revisada o modificada, si es necesario, en cualquier momento del curso académico y a la vista de su evaluación, en todo caso se recomienda revisarla a la finalización de la evaluación final para comprobar su adecuación al alumnado

Formulación Magistral (Bilingüe)

Contenidos mínimos y temporalización

Duración: 180 horas

Los contenidos del módulo de Formulación Magistral serán impartidos al grupo de alumnos de referencia en ocho sesiones semanales, según determina el horario establecido para el módulo para el curso 2024-2025: sesión los lunes (2ª hora), martes (1ª hora), miércoles (1ª y 4ª hora) jueves (2ª y 6ª hora) y viernes (a 2 y 3ª hora).

El Decreto 226/2009, de 30 de octubre, establece el currículo del ciclo formativo de Grado Medio de Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la Comunidad Autónoma de Extremadura y el Real Decreto 1689/2007, de 14 de diciembre, por el que se establece el título de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y se fijan sus **enseñanzas mínimas**, que para este módulo son:

Los Bloques de contenidos que se van a impartir son los siguientes:

1. Puesta a punto de equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines:

— Utillaje en el laboratorio farmacéutico para la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

— Equipos utilizados en la elaboración de medicamentos en el laboratorio de farmacia: Principios de funcionamiento, mantenimiento, limpieza y conservación.

— Clasificación, manipulación y aplicaciones de los diferentes tipos de materiales.

— Procedimientos normalizados de trabajo: Utilidad, alcance e interpretación.

— Funciones del Técnico en Farmacia y Parafarmacia en la elaboración de medicamentos.

— Documentación general en la elaboración de medicamentos magistrales y oficinales.

— Normativa comunitaria, estatal y autonómica sobre correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.

— Normativa comunitaria, estatal y autonómica sobre eliminación de residuos generados en la formulación magistral.

2. Control de materias primas:

— Materias primas.

— Cepas homeopáticas.

— Legislación vigente, Real Farmacopea Española, Formulario Nacional.

— Ensayos para el reconocimiento y control de calidad de materias primas.

— Almacenamiento de las diferentes materias primas.

— Procedimientos normalizados de trabajo en relación a las materias primas.

— Documentación e información relativa a la manipulación de las materias primas.

3. Control de material de acondicionamiento:

— Acondicionamiento: Definiciones y tipos.

— Legislación vigente.

— Ensayos para el control de calidad del material de acondicionamiento.

— Normas de calidad del material de acondicionamiento.

— Procedimientos normalizados de trabajo en relación al material de acondicionamiento.

— Documentación relativa al material de acondicionamiento.

4. Elaboración de productos farmacéuticos y afines:

— Conceptos básicos en la elaboración de medicamentos.
— Terminología básica utilizada en la elaboración de medicamentos.
— Abreviaturas utilizadas en formulación magistral.
— Operaciones farmacéuticas básicas: Extracción, destilación, evaporación, división de sólidos, homogeneización de componentes, desecación, liofilización, filtración, granulación, esterilización.
— Sistemas dispersos homogéneos y heterogéneos.
— Interpretación de una receta para la elaboración de una fórmula magistral y fórmulas homeopáticas.
— Formas farmacéuticas más usuales en relación a la vía de administración: Técnicas de elaboración.
— Procedimientos normalizados de trabajo de elaboración.
— Normas de correcta elaboración y control de calidad de fórmulas magistrales y preparados oficinales.
— Formulación homeopática.
— Operaciones específicas de los medicamentos homeopáticos: Obtención de tinturas madre. Diluciones de Hanneman y Korsakov. Impregnación.
— Formas farmacéuticas específicas de homeopatía.

5. Envasado de productos farmacéuticos y afines:

— Acondicionamiento y etiquetado de los medicamentos elaborados.
— Tipos de envases.
— Ensayos y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales.
— Procedimientos normalizados de trabajo.
— Documentación relativa a las fórmulas magistrales y preparados oficinales.

La temporalización previsible para el presente curso (flexible y cambiante en función de las necesidades del alumnado y los acontecimientos que en el curso escolar 2024/2025 acontezcan) será la siguiente:

Unidades De Trabajo	**Evaluación**
UT1. Introducción a la FM UT2. Documentación en el laboratorio de FM. UT3. Operaciones galénicas básicas. UT4. Sistemas dispersos: disoluciones. UT5. Formas farmacéuticas líquidas. UT6. Sistemas dispersos heterogéneos I: suspensiones.	1ª
UT7. Sistemas dispersos II: emulsiones. UT8. Formas farmacéuticas. UT9. Formas farmacéuticas sólidas I: polvos y granulados. UT10. Formas farmacéuticas sólidas II: cápsulas. UT11. Formas farmacéuticas semisólidas I: pomadas y pastas. UT12. Formas farmacéuticas semisólidas II: cremas y geles.	2ª

Metodología

Las líneas metodológicas a aplicar estarán orientadas hacia una metodología:
- Flexible, adecuada al alumnado y a los demás elementos y circunstancias que puedan surgir en el

proceso de aprendizaje.
- Práctica y funcional: tiene que ser sencilla de aplicar, produciendo los resultados esperados sin dificultades innecesarias
- Progresiva y acumulativa: cada etapa o paso tiene que servir para complementar o consolidar los anteriores.

Los métodos de enseñanza serán:
- Deductivo, partiendo de lo general a lo particular.
- Globalizado, presentando los contenidos de la materia interrelacionados, como un todo común, utilizando ejes vertebradores que guíen el proceso de enseñanza-aprendizaje.
- Analítico, utilizando como técnica de trabajo el análisis de casos.
- Psicológico, adaptando las enseñanzas a los intereses, motivaciones y experiencias del alumnado.
- Activo, fomentando la participación activa del alumnado en el aula y llevando a cabo actividades que fomentan su motivación hacia los aprendizajes.
- Intuitivo, intentando acercar los contenidos del módulo a la realidad más cercana posible del alumnado.

Como herramientas metodológicas se utilizarán:
- Gsuite: diferentes aplicaciones de comunicación e intercambio de información con dominio educarex.
- Rayuela.
- Recursos web seleccionados por el profesor.
- Libro de texto “Formulación Magistral”. Ed. McGraw-Hill y otras editoriales.
- Libros de la biblioteca del departamento y del centro relacionados con contenidos del módulo.
- Equipamiento TIC disponible en el aula de referencia y centro (aula ATECA y aulas de informática del centro)
- Laboratorio de farmacia (prácticas de laboratorio).

Seguimiento de las actividades de enseñanza-aprendizaje.

a. En el centro educativo.

Se llevará a cabo un tanteo constante de la situación real del alumnado en referencia a los conocimientos adquiridos por parte de éste, así como de su motivación. Esto se realizará del modo que resulte más oportuno para cada situación en particular (observación directa, preguntas durante la clase, pruebas objetivas, prácticas de formulación magistral, tests…), de modo que exista un diagnóstico continuado que permita las correcciones necesarias lo antes posible.

b. En la empresa u organismo equiparado. (9 alumnas)

De acuerdo con lo recogido en la Instrucción 27/2024, para aquellos ciclos formativos que iniciaron proyecto de formación profesional dual según Decreto 100/2014, de 3 de junio, por el que se regulaba el marco para el desarrollo de proyectos de formación profesional dual del sistema educativo en la comunidad autónoma de Extremadura, las condiciones de estos proyectos duales, así como la documentación y gestión sigue vigente para el segundo curso de dichas enseñanzas.

Teniendo en cuenta lo anterior, se realizan las siguientes consideraciones:

b.1 Consideraciones

- La formación dual del módulo de Formulación Magistral se ajustará a lo recogido en el programa de formación específico propuesto conforme al modelo programa fijado en el Anexo IIIa. y b. del Decreto 100/2014.

b.2 Acciones

- El programa de formación específico recoge las actividades a realizar en el centro y en la empresa; la duración de las mismas; la distribución horaria; la secuenciación temporal (diaria/semanal/mensual); los criterios para la evaluación y calificación y la coordinación del conjunto de todas estas tareas
- La evaluación de los/as estudiantes será responsabilidad del profesorado de los módulos profesionales del centro educativo, teniendo en cuenta las aportaciones del personal formativo de la empresa y el resultado de las actividades desarrolladas en la misma.

Criterios de calificación. Instrumentos de evaluación. Recuperación.

La evaluación del módulo profesional **"Formulación Magistral"** se realizará tomando como referencia los objetivos, expresados en resultados de aprendizaje, y los criterios de evaluación del módulo, así como las competencias y objetivos generales indicados en el Decreto 226/20229 y RD del título.

Además, tendremos en cuenta: las habilidades y destrezas o capacidad técnicas de cada alumno; actitudes y hábitos de trabajo; limpieza y pulcritud en las actividades y en el manejo del material que se utiliza; comportamiento e integración con respecto al grupo, calificándose tanto la calidad como la claridad de las exposiciones, el interés, la participación en las actividades, así como el cumplimiento de los plazos establecidos. El abandono de la asignatura supondrá la imposibilidad de la evaluación positiva.

Se requerirá la realización y entrega en el plazo establecido de las tareas obligatorias y la participación en clase. Asimismo, existirá al menos una prueba de evaluación por cada trimestre, basada en la teoría y práctica desarrollada a lo largo del trimestre. La entrega de actividades fuera de plazo será penalizada con un 25% de la calificación prevista hasta pasados dos días desde la fecha prevista de entrega. Pasado ese plazo, la actividad o tarea propuesta será calificada con 0 puntos.

La evaluación será continua, ayudando así a detectar las dificultades en el momento en el que se produzcan, averiguando sus causas y, en consecuencia, adoptando las medidas de corrección necesarias para subsanarlas.

Entre las diferentes estrategias de evaluación que se llevarán a cabo destacan las siguientes:

- Observación directa o indirecta, con el registro pertinente de dichas observaciones (cuaderno de registro del profesor).
- Medición a través de pruebas específicas, ya bien en forma de trabajos entregables (tanto individuales como en grupo), cuaderno de prácticas de FM, actividades planteadas en clase y Classroom, como en forma de pruebas objetivas.

Dichas estrategias se complementarán con el uso de los instrumentos de evaluación que se especifican

en el apartado correspondiente (pruebas específicas y el portfolio). Con todo ello se asegura el derecho al alumnado a ser evaluado conforme a criterios de plena objetividad.

En el caso de realizar ajustes en la duración de las distintas unidades didácticas por los motivos que fuesen, la modificación en el peso de dicha unidad didáctica será proporcional a la variación en el tiempo dedicado a ella.

Relación de RA y criterios de evaluación asociados.

A continuación, se muestra una tabla con los resultados de aprendizaje y sus criterios de evaluación tal como se recoge en el Decreto 226/2009, con el peso en forma de porcentaje de cada uno de ellos:

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Peso Trimestre			Peso Anual*
	Trim.	Total	Criterio de Evaluación	
RA1. Pone a punto equipos de elaboración de productos farmacéuticos y afines, reconociendo los dispositivos y funcionamiento de los mismos.	1º	16,6%	a. Se han aplicado las técnicas generales de limpieza, asepsia y descontaminación en el local, así como en el material y equipos utilizados. 1,56% b. Se ha mantenido el utillaje en buen estado de funcionamiento. 1,56% c. Se ha evaluado la adecuación de los medios materiales disponibles al tipo de preparación que va a realizarse. 1,56% d. Se ha seleccionado el utillaje adecuado según el tipo de elaboración. 1,56% e. Se ha dispuesto el utillaje de forma ordenada en la zona de trabajo. 1,56% f. Se han verificado las existencias de materias primas y la localización de los envases. 1,56% g. Se han aplicado las normas de seguridad y prevención de riesgos según la legislación vigente. 1,56% h. Se ha responsabilizado del trabajo desarrollado y del cumplimiento de los objetivos propuestos. 1,56%	12,5%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Peso Trimestre			Peso Anual*
	Trim.	Total	Criterio de Evaluación	

RA2. Verifica la calidad de las materias primas utilizadas en la elaboración analizando la legislación vigente, su etiquetado y sus condiciones de almacenamiento y conservación.	1º	16,6 %	a. Se ha comprobado el etiquetado de los envases que contienen la materia prima. 1,8% b. Se han comprobado los requisitos que deben satisfacer las materias primas según la legislación vigente. 1,8% c. Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad de las materias primas aplicando normas de seguridad e higiene según la legislación vigente. 1,8% d. Se ha interpretado la documentación sobre la calidad y las condiciones de manipulación de las materias primas. 1,8% e. Se ha cumplimentado la documentación general y la relativa a las materias primas. 1,8% f. Se han almacenado las materias primas asegurando su buena conservación. 1,8% g. Se ha verificado la existencia de las materias primas y se ha efectuado su rotación. 1,8%	12,5%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Peso Trimestre**			**Peso Anual***
	Trim.	**Total**	**Criterio de Evaluación**	
RA3. Controla el material de acondicionamiento primario reconociendo las especificaciones legales.	1º	16,6 %	a. Se han comprobado los requisitos que debe cumplir el material de acondicionamiento según la legislación vigente. 1,43% b. Se han efectuado ensayos sencillos para el reconocimiento y control de calidad del material de acondicionamiento. 1,43% c. Se ha cumplimentado la documentación relativa al material de acondicionamiento primario. 1,43% d. Se ha almacenado el material de acondicionamiento asegurando su buena conservación. 1,43% e. Se han verificado las existencias del material de acondicionamiento y se ha efectuado su rotación controlando su caducidad. 1,43% f. Se han revisado todos los textos de los materiales antes de su aceptación. 1,43% g. Se han respetado los procedimientos y normas internas de la empresa. 1,43%	10 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Peso Trimestre**			**Peso Anual***
	Trim.	**Total**	**Criterio de Evaluación**	
RA4. Elabora productos farmacéuticos y	1º	40,2 %	a. Se han explicado los fundamentos generales y tecnológicos de las operaciones farmacéuticas fundamentales. 5,5 %	18,33%

afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas.			b. Se han interpretado los procedimientos de elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 1,43% c. Se han elaborado fórmulas magistrales y preparados oficinales manipulando correctamente el utillaje. 1,43% d. Se han aplicado técnicas básicas de análisis y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 1,43% e. Se han etiquetado los recipientes permitiendo la identificación de los productos y de la fase de elaboración. 1,43% f. Se ha identificado los productos galénicos obtenidos en cada operación realizada. 1,43% g. Se han aplicado normas de seguridad e higiene en la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 1,43% h. Se han anotado todas las operaciones realizadas durante la elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 1,43% i. Se han almacenado los productos obtenidos asegurando su conservación. 1,43% j. Se han interpretado y ejecutado instrucciones de trabajo. 1,43%	

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Peso Trimestre**			**Peso Anual***
	Trim.	**Total**	**Criterio de Evaluación**	
RA5. Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.	1º	10 %	b. Se han reconocido los tipos de material de acondicionamiento para fórmulas magistrales y preparados oficinales. 1,25% c. Se ha seleccionado el material de acondicionamiento en función de las características de la forma farmacéutica. 1,25% d. Se ha dosificado y envasado el producto siguiendo procedimientos de elaboración y control. 1,25% e. Se ha efectuado el etiquetado de los envases y se ha verificado que cumple los requisitos establecidos por la legislación vigente. 1,25%	5 %

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	**Peso Trimestre**			**Peso Anual***
	Trim.	**Total**	**Criterio de Evaluación**	

RA4. Elabora productos farmacéuticos y afines reconociendo y aplicando los fundamentos físico-químicos de las operaciones farmacéuticas.	2º	90 %	b. Se han interpretado los procedimientos de elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 4,07% c. Se han elaborado fórmulas magistrales y preparados oficinales manipulando correctamente el utillaje. 4,07% d. Se han aplicado técnicas básicas de análisis y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 4,07% e. Se han etiquetado los recipientes permitiendo la identificación de los productos y de la fase de elaboración. 4,07% f. Se ha identificado los productos galénicos obtenidos en cada operación realizada. 4,07% g. Se han aplicado normas de seguridad e higiene en la elaboración de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 4,07% h. Se han anotado todas las operaciones realizadas durante la elaboración y control de fórmulas magistrales y preparados oficinales. 4,07% i. Se han almacenado los productos obtenidos asegurando su conservación. 4,07% j. Se han interpretado y ejecutado instrucciones de trabajo. 4,07%	36,7%

RESULTADO DE APRENDIZAJE*	Peso Trimestre			Peso Anual*
	Trim.	Total	Criterio de Evaluación	
RA5. Envasa productos farmacéuticos y afines en condiciones higiénicas, justificando el material de acondicionamiento seleccionado.	2º	10 %	a. Se han relacionado las formas farmacéuticas con las vías de administración. 1,5% b. Se han reconocido los tipos de material de acondicionamiento para fórmulas magistrales y preparados oficinales. 0,875% c. Se ha seleccionado el material de acondicionamiento en función de las características de la forma farmacéutica. 0,875% d. Se ha dosificado y envasado el producto siguiendo procedimientos de elaboración y control. 0,875% e. Se ha efectuado el etiquetado de los envases y se ha verificado que cumple los requisitos establecidos por la legislación vigente. 0,875%	5 %

Instrumentos de evaluación

Con el objeto de obtener evidencias sobre el grado de logro o adquisición de los resultados de aprendizaje del módulo profesional de Formulación Magistral, se propone la realización de múltiples actividades: mapas conceptuales, presentaciones, cuestionarios, trabajos monográficos, exposiciones orales, pruebas escritas, tests, formularios de Google, actividades interactivas, prácticas de formulación

magistral… Todas las actividades planteadas serán evaluadas, proporcionando información cualitativa sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, pero solo algunas calificadas (de 0 a 10 con un decimal), otorgando información cuantitativa. Para la calificación de estas actividades se empleará instrumentos de calificación diseñados para tal fin.

La evaluación criterial propuesta en esta programación didáctica exige la vinculación de todas las actividades propuestas a los diferentes criterios de evaluación de los distintos resultados de aprendizaje del módulo. Cada criterio será trabajado, evaluado y calificado con más de una actividad, estableciéndose una relación directa entre criterios de evaluación, actividad e instrumentos de calificación. Las actividades e instrumentos de calificación que permitirán la valoración cuantitativa del grado de logro de los resultados de aprendizajes son:

- **Pruebas escritas presenciales:** dos o tres por cada evaluación, en función de las necesidades educativas del alumnado. Su duración será de unos 55 minutos y su fecha será fijada por el docente, teniendo en cuenta el calendario escolar y las consideraciones del alumnado. Estas pruebas versarán sobre contenido teórico-práctico y tendrán preguntas de diversa tipología: cortas, de desarrollo, de interpretación de gráfica, test, supuestos prácticos, protocolos de elaboración, formularios Google… La convocatoria de cada prueba escrita será única y en ningún caso se repetirán, aunque se presente un justificante (médico, judicial…). Si un alumno/a no realiza una prueba escrita, deberá realizarla en la fecha de recuperación correspondiente (en todo caso, respetando lo recogido en la programación del Dpto. y documentación de referencia del centro).

- **Trabajos:** A criterio del profesor, según el tipo de resultado de aprendizaje involucrado se podrán plantear uno o dos por cada resultado de aprendizaje. Se realizarán en grupos de trabajo de 2-4 alumnos o de forma individual. Podrán ser exposiciones escritas, trabajo monográfico… Cada exposición oral se apoyará en una presentación de diapositivas y se podrá complementar con un dosier escrito sobre el contenido de la misma. Las exposiciones orales se calificarán con rúbricas.

- **Actividades de clase:** consisten en la realización, por parte del alumnado, de las actividades de aula propuestas por el docente (fichas de actividades, actividades del libro de texto, supuestos prácticos, presentaciones… que constituirán su cuaderno digital y físico de actividades. Estas actividades pueden ser preguntas teóricas, fichas de actividades, actividades del libro de texto, cuadros comparativos, esquemas, resúmenes, respuestas a visualizaciones de vídeos, actividades interactivas, cuestionarios de respuesta corta, tests, formularios de Google, etc. Estas actividades se realizarán generalmente en el aula y se entregarán en el aula de forma presencial o a través de la plataforma digital del módulo. Sólo podrán entregarlas y obtener la máxima calificación aquellos que las realicen y entreguen en la fecha y hora propuestas.

- El alumnado, deberá hacer entrega antes de la finalización del segundo trimestre, un **"Cuaderno de Formulación Magistral"** con todas las prácticas realizadas por el alumno/a a lo largo del curso con el formato y estructura propuesto por el profesor del módulo. La puntuación que se obtenga de la valoración de esta actividad (Cuaderno de Formulación Magistral") se valorará como una actividad con carácter de evidencia de la adquisición global de gran parte de los RA del módulo. En caso de no realizar la entrega del cuaderno de prácticas de Formulación Magistral en los plazos y forma establecidos por el profesor por parte del alumnado supondrá la no superación del módulo por la importancia que, como actividad global dispone.

- La **ausencia a más de la mitad del número de clases prácticas de laboratorio de Formulación Magistral realizadas para cada trimestre**, implicará la **realización de un examen práctico** al final del trimestre por considerar, que no se han obtenido registros de observación suficientes como para valorar objetivamente el nivel de adquisición de las habilidades y destrezas en la realización de los procedimientos de operaciones farmacéuticas y procedimientos de elaboración de formas farmacéuticas.

Porcentaje de aporte de los Resultados de aprendizaje y Criterios de evaluación a la superación del módulo

La calificación parcial obtenida al finalizar la 1ª evaluación (diciembre) y la 2ª evaluación (marzo); así como la calificación final (marzo), será resultado de la media ponderada de los Resultados de Aprendizaje según se especifican en la tabla anterior. Se considerarán superados aquellos RA con calificación igual o superior a 5 puntos.

Asimismo, la calificación de cada resultado de aprendizaje se puede obtener como la media ponderada de las calificaciones obtenidas en los diferentes procedimientos o instrumentos de evaluación tras aplicar cada criterio de evaluación asociado a dicho resultado de aprendizaje.

El alumno obtendrá una calificación que oscilará entre 1 y 10, sin decimales y redondeo por exceso, considerándose positiva si es igual o superior a 5. Es necesario mencionar, que la calificación obtenida en la 1ª y 2ª evaluación es meramente informativa.

La ponderación de los contenidos en función de la modalidad será la siguiente:

1. Para contenidos impartidos en modalidad no bilingüe, L1 (**80%** de la calificación del módulo).
2. Para contenidos impartidos en modalidad bilingüe, L2 (**20%** de la calificación del módulo).

Procedimientos de recuperación

a. Criterios de recuperación a lo largo del curso.

Aquellos RA no adquiridos en su totalidad o en parte para cada uno de los trimestres, podrán ser recuperados en la prueba de evaluación trimestral. En esta prueba, se valorará la adquisición de los contenidos que se hayan abordado a lo largo del trimestre en una prueba global en la que el alumnado con contenidos pendientes tendrá la posibilidad de recuperar aquellas pruebas parciales no superadas con una calificación de 5 puntos o superior.

El alumnado que no haya superado alguna de las pruebas parciales programadas a lo largo del trimestre, sólo tendrá que recuperar aquellos aprendizajes no adquiridos en la prueba de evaluación final trimestral. En el caso de no superar contenidos al finalizar el trimestre, éstos podrán ser recuperados la una prueba específica en convocatoria ordinaria.

Esto se deriva del enfoque formativo del proceso de evaluación al evidenciar las debilidades del alumnado en torno a las competencias profesionales, resultados de aprendizaje y criterios de evaluación pretendidos.

b. Criterios de recuperación en convocatoria extraordinaria.

En consonancia con el enfoque formativo mencionado anteriormente, el alumnado que no supere el módulo en convocatoria ordinaria sólo tendrá que recuperar en convocatoria extraordinaria aquellos contenidos no superados previamente durante el curso. Esto implica la entrega de todas aquellas

actividades programadas no superadas (calificación inferior a 5 puntos).

c. Criterios de recuperación en alumnado que ha perdido el derecho a evaluación continua.
Si el alumnado no asiste regularmente a las actividades programadas, no será posible llevar a cabo una evaluación continua.
La pérdida del derecho de evaluación continua no implica la pérdida del derecho de asistir a clase.
En caso de haber perdido el derecho a evaluación continua, se requerirá la realización de una prueba final en las mismas condiciones que las descritas para recuperación en convocatoria extraordinaria. Es decir, que el alumnado en esta circunstancia deberá presentarse en dicha prueba a todas aquellas partes no superadas durante el curso antes de perder el derecho a evaluación continua, más aquellas partes evaluadas al resto de alumnado en evaluación continua una vez perdido el derecho a evaluación continua por parte de éste.

Evaluación de la práctica docente.

El proceso de enseñanza-aprendizaje requiere un seguimiento continuo de sus avances con el objetivo de detectar a tiempo aquellas iniciativas o metodologías que no están teniendo el resultado deseado y corregir aquellas fallas o errores que se encuentren. La evaluación de los profesores se configura como un proceso para mejorar el desempeño de su labor y garantizar que se alcanzan los objetivos educativos que se han marcado. El alumno, su bienestar y su aprendizaje, está en el centro de esta concepción.
Se debe dar seguimiento no solo del aprendizaje que logran los alumnos, sino también de la efectividad de los procesos de enseñanza que ponen en práctica.
El proceso de evaluación docente persigue, por tanto, unos **objetivos** que podemos sintetizar en:
Analizar y detectar si la práctica docente se adecúa a las particularidades de un grupo y a las necesidades de los alumnos.

- Detectar dificultades particulares que puedan repercutir en el proceso de enseñanza.
- Comprobar que la implementación de la programación educativa se ajusta a lo planificado.
- Realizar un análisis crítico, individual y colectivo de la labor docente con la intención de mejorar en los aspectos posibles.
- Realizar un ejercicio de transparencia sobre la práctica docente de cara al resto de la comunidad escolar.

Como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente emplearemos:

- Cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, preparación de las clases,…).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programación didáctica, **al final de cada trimestre,** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras y reajustar la programación para su continua adaptación al contexto del aula a lo largo del curso manteniendo las líneas generales establecidas a principios de curso.

Otras consideraciones

- La asistencia a clases es obligatoria por estar cursando el alumnado estudios presenciales, los criterios que se siguen para la justificación de faltas de asistencia, así como para saber cuándo un alumno/a pierde el derecho a la evaluación continua son los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Los alumnos/as que pierdan el derecho a la evaluación continua, por el motivo que fuere, se evaluarán de toda la materia, en la convocatoria de junio, realizando un examen a criterio del profesor, podrá ser distinto al resto de sus compañeros. Además, estos alumnos deberán aportar (si no lo han hecho) todos los trabajos que le indique el profesor en función de los realizados durante el curso.
- La honestidad es un requisito fundamental en todo técnico sanitario, las medidas a tomar ante comportamientos deshonestos (copiar en cualquier prueba evaluable) serán los acordados por el departamento de Sanidad y reflejados en su programación y acordes con el ROF.
- Para la repetición de exámenes, se siguen las normas acordadas en el departamento de Sanidad y reflejadas en su programación y acordes con el ROF. Como norma general, los exámenes parciales no realizados en cada evaluación, no se repetirán, aunque esté justificada la ausencia a la prueba, teniendo que recuperarse en la fecha estipulada al final del trimestre (examen de evaluación), salvo decisión contraria consensuada por el equipo de profesores del ciclo y/o departamento.
- Para las actividades complementarias y/o extraescolares se seguirán los criterios adoptados en el departamento de Sanidad y reflejados en su programación (en consonancia con los documentos del centro).
- Si algún alumno/a desea subir la calificación final del módulo deberá presentarse a la prueba final ordinaria con todos los contenidos del módulo, renunciando a la nota obtenida anteriormente.

Contenidos bilingües

A modo de resumen del contenido de la programación bilingüe del módulo de Formulación Magistral (Dpto. de Inglés), podemos mencionar lo siguiente:

Los contenidos impartidos en modalidad bilingüe, L2 supondrán un **20%** de la calificación del módulo. Para ello, tendremos en cuenta lo siguiente:

Para **evaluar la adquisición por el alumnado de los contenidos curriculares impartidos con metodología AICLE,** en cada una de las pruebas escritas que se programen a lo largo del curso, se diferenciarán dos partes, una referida a los contenidos propios del módulo impartidos en la lengua materna L1 (apartado 1.) y otra en la que se evaluarán las competencias en L2 adquiridas (apartado 2.).

Los instrumentos de calificación (pruebas escritas) serán variados e incluirán, entre otro tipo de cuestiones, cuestiones relativas a vocabulario técnico-profesional, estructuras gramaticales específicas del contexto profesional del módulo, actividades relacionadas con la comprensión lectora y auditiva. La puntuación relativa a las pruebas escritas para valorar la adquisición de las competencias lingüísticas adquiridas por parte del alumnado **supondrá hasta un 15% de la calificación** correspondiente a este apartado. El **5% restante,** vendrá dado por la valoración del grado de implicación e interés hacia los contenidos impartidos en modalidad bilingüe por parte del alumnado.

Para cada una de las **evaluaciones,** la calificación (L2) vendrá dada por la media aritmética de las calificaciones de las pruebas parciales realizadas para contenidos en L2 en las que se hubiera obtenido una calificación igual o superior a **45% del valor asignado a la prueba** (4,5 puntos sobre 10),

conjuntamente con las notas de clase y actividades realizadas por el alumnado en relación al contenido bilingüe, así como las valoraciones del progreso del alumnado conforme al registro de observación del profesor del módulo. Para el caso de contenidos no superados en las pruebas parciales realizadas, el alumnado deberá de recuperar la parte de contenidos (pruebas parciales no superadas) en una prueba escrita organizada a tal efecto al final del trimestre (prueba final de evaluación).

Cada una de las partes correspondientes a los apartados 1. (L1) y 2. (L2) anteriores se calificarán sobre 10, aplicando posteriormente un factor de corrección a la calificación que será el siguiente:

- Calificación de la prueba en **L1 se multiplicará por 0,8** y la realizada en **L2 por 0,2.**

Orientaciones pedagógicas

Este módulo profesional contiene la formación de soporte necesaria para desempeñar la función de asistir al facultativo en la formulación y elaboración de productos farmacéuticos y afines. La formulación y elaboración incluye aspectos como:

— Elaboración de fórmulas magistrales, preparados oficinales y cosméticos.

La formación del módulo contribuye a alcanzar los objetivos generales g), h), m) y s) del ciclo formativo, y las competencias e), i), ñ), o) y p) del título.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos del módulo versarán sobre:

— La puesta a punto de los equipos y materiales utilizados en formulación magistral.

— El control de calidad de las materias primas y del material de acondicionamiento utilizado en la elaboración de productos.

— La realización de operaciones farmacéuticas básicas para la elaboración de productos.

— El envasado de productos.

7.- METODOLOGÍA DIDÁCTICA Y LÍNEAS DE ACTUACIÓN.

PRINCIPIOS METODOLÓGICOS

Los contenidos que deben trabajarse en estos ciclos, y en general en toda la formación profesional, parten de las competencias que deberán adquirir los alumnos como futuros profesionales, por lo que la relación entre la formación y la realidad laboral debe ser muy estrecha. Los contenidos deben proporcionarle al alumnado los conceptos teóricos y procedimentales necesarios, y al mismo tiempo fomentar las actitudes asociadas a la cualificación profesional correspondiente.

En cuanto a la concepción pedagógica seguiremos el modelo constructivista propuesto en la normativa educativa vigente. Desde esta perspectiva los conceptos deben trabajarse para fomentar la elaboración progresiva de los conocimientos por parte de cada alumno/a. Por ello es necesario que los contenidos que se traten se consoliden de forma sólida antes de avanzar en la adquisición de otros nuevos. Asimismo, deben establecerse cuáles son los conocimientos clave y profundizar en ellos, tanto desde el punto de vista conceptual como procedimental y actitudinal para garantizar una formación adecuada.

El trabajo de los contenidos se iniciará cada unidad con actividades que permitirán la valoración del conocimiento de la materia, la motivación del grupo y la introducción sobre aquello que se estudiará en la unidad, proponiendo incluso al alumnado que expongan sus preguntas o comentarios.

Se explicarán los contenidos, haciendo las adaptaciones necesarias con la intención de que se asimilen los conceptos clave y se adquieran los conocimientos suficientes para llevarlos a la práctica. Se incorporarán ejemplos reales o simulados, consejos prácticos basados en la experiencia, análisis de situaciones o noticias, etc.

Para el aprendizaje de procedimientos, protocolos o técnicas de manera correcta se procederá a una demostración práctica. Durante la realización de la demostración de cada técnica se irán indicando los puntos o situaciones que requieren una atención especial, una dificultad añadida o un mayor nivel de riesgo para el paciente o para el propio profesional.

Posteriormente, los alumnos/as pasarán a realizar el procedimiento, bien individualmente, en parejas o en grupos, según la técnica.

Otro principio que es importante atender a lo largo de toda la práctica docente, es el tratamiento de la **igualdad de género** y el fomento de la coeducación.

Igualmente se promocionará e incentivará el **espíritu emprendedor** de los alumnos, y se integrará en la formación la **prevención de riesgos laborales** tanto en el aula-laboratorio, según la legislación vigente.

Igualmente se llevará a cabo la educación en valores expresada como educación sobre la salud, ambiental, etc.

PROYECTO BILINGÜE

Con relación al Proyecto Lingüístico de Centro (Sección Bilingüe, Inglés), se actuará conforme a lo recogido en la **Orden de 20 de abril de 2017 por la que se regula el programa de Secciones Bilingües en centros docentes sostenidos con fondos públicos de la Comunidad Autónoma de Extremadura y se establece el procedimiento para su implantación en las diferentes etapas educativas.**

Los contenidos de los diferentes módulos que se imparten en el programa bilingüe son los mismos, variando sólo el enfoque metodológico y, evidentemente, el uso del inglés como lengua vehicular en clase, en la proporción correspondiente. De igual modo, el profesorado bilingüe trabajará de forma coordinada en torno a un currículo integrado de lenguas y de contenidos que irá "in crescendo" a medida que se vaya asentando el programa, diseñando unidades didácticas, proyectos y actividades globalizadas.

Un elemento muy importante dentro del aspecto metodológico del Programa será el uso de las TICs y el empleo de recursos educativos propuestos por el Dpto. de Lengua Extranjera (inglés) para los módulos no lingüísticos, proporcionando al profesorado un medio de trabajo colaborativo con su alumnado tanto en clase como en casa, siendo un recurso valiosísimo a la hora de ofrecer al alumnado materiales del que no dispone, así como la asignación, revisión, entrega y calificación de diversos trabajos, proyectos y tareas que ha de realizar el alumnado en cada materia del Programa.

De forma más concreta, y dentro del contexto AICLE, en el que se desarrollará nuestro Programa Bilingüe, nuestro Proyecto Educativo se construye bajo las siguientes variables:

1. **Duración del programa**: tal y como indican los artículos 2.3 y 7.1 de la orden **se garantizará la continuidad de las enseñanzas bilingües, impartiendo la lengua extranjera en el primer año de vigencia del proyecto módulos profesionales de primer curso del ciclo formativo**, incorporándose en el segundo año de vigencia un módulo profesional de segundo curso. Así el programa se desarrollará a lo largo de los dos cursos que forman el Ciclo Formativo.

2. **Uso de la lengua objeto: La L2 se impartirá en cuatro módulos profesionales (tres de primer curso y uno de segundo curso) con una carga lectiva 23 horas** (referidas al total de horas semanales asignadas a los módulos bilingües para el CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia). En el cómputo de esta carga horaria no se han considerado el módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo. Para el ciclo de Higiene Bucodental la carga horaria se corresponderá con la asignada para el módulo de primer curso "Recepción y logística en la clínica dental".

3. Participación del/la auxiliar de conversación como recurso para la mejora de la competencia lingüística para los módulos bilingües del CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y CFGS de Higiene Bucodental.

Como hemos mencionado anteriormente, se considera fundamental la colaboración con el Departamento de **Inglés** para la coordinación del proyecto bilingüe, así como la participación en dicho proyecto por parte de la auxiliar de conversación de inglés, asignada para este curso.

Las líneas de actuación en el proceso de enseñanza-aprendizaje que permiten alcanzar los objetivos de cada uno de los módulos serán indicadas en el apartado de contenidos.

ACTUACIONES RELACIONADAS CON PLANES Y PROYECTOS DEL CENTRO

En relación a las actuaciones relacionadas con planes y proyectos del centro hemos de destacar las siguientes:

- **PLEA** (Plan de Lectura, Escritura y Acceso a la Información).

En relación a la puesta en práctica de las normas e indicaciones relacionadas con este plan, se seguirán las actuaciones y acuerdos generales de centro vigentes sobre lectura y escritura acordadas por el Claustro. El mencionado plan se encuentra disponible para su consulta por parte de los miembros docentes de la comunidad educativa en el drive (carpeta compartida) del centro.

- **Proyecto "Aulas de Emprendimiento de Formación Profesional".**

El proyecto se constituye como una estrategia para potenciar entre el alumnado las competencias profesionales y personales para impulsar las habilidades emprendedoras, imprescindibles en el nuevo marco socioeconómico hacia el que se dirige nuestra economía. A su vez, pretenden mejorar la empleabilidad del alumnado desarrollando hábitos intraemprendedores y posibilitando su inserción laboral como parte de una iniciativa empresarial. Los objetivos generales de un aula profesional de emprendimiento son los siguientes:

a) Sensibilizar al alumnado del centro educativo, en el emprendimiento social, sostenible o colaborativo.

b) Consolidar en el alumnado las habilidades personales, sociales y profesionales, "soft vocational skills", como habilidades transversales y necesarias para potenciar su autonomía, confianza y empleabilidad.

c) Crear un espacio físico que incentive la creatividad, la innovación, el trabajo de equipo y el emprendimiento.

d) Crear alianzas y redes de cooperación entre centros educativos, empresas, instituciones y organizaciones del entorno comprometidos con el emprendimiento.

e) Generar experiencias reales e iniciales de emprendimiento en el alumnado participante. F) Estimular la participación en ferias de emprendimiento con otras aulas de emprendimiento en el entorno.

g) Ampliar el ecosistema emprendedor del centro educativo con viveros de empresas en los que el proyecto del aula de emprendimiento pueda evolucionar.

En nuestro centro, el proyecto de "Aula de Emprendimiento" **implica directamente a todo el profesorado y el alumnado de Formación Profesional.**

Las **actuaciones y actividades** previstas en las cuales el alumnado de los ciclos formativos de la Familia Profesional de Sanidad deba participar serán las recogidas en el programa elaborado por la coordinación de este programa para el curso académico 2024-2025.

- **Grupo de Biblioteca Escolar (actividades).**

El Dpto. colaborará y participará en las actividades organizadas por el centro y los equipos coordinadores de planes y proyectos del centro que requieran de la colaboración del departamento de la familia profesional de sanidad (celebraciones pedagógicas, artículos para la revista del centro Achooo digital, MaimonaRadio, redes sociales, exposición de trabajos en hall y pasillos del centro, etc.)

8.- MATERIALES Y RECURSOS.

De conformidad con la legislación vigente y los requisitos de espacios e instalaciones de los dos Ciclos formativos, contamos con:

- Dos aulas taller: Farmacia y Parafarmacia e Higiene Bucodental.

- Dos aulas polivalentes con una superficie de 60 metros cuadrados cada una (para 20 alumnos).

- Aulas de informática del centro.

- Aula ATECA (con equipo tecnológico y multimedia de nueva generación, cajonera y mostrador, impresoras 3D resina y filamento, etc.).

Independientemente del uso que se haga de las TIC y de otros recursos digitales relacionados con los contenidos de cada módulo, los recursos didácticos que se van a utilizar, entre otros, son los siguientes:

- Apuntes elaborados personalmente por el profesorado.
- Equipamiento normal de las aulas asignadas al ciclo (pizarra, proyector, ordenador sobremesa, portátiles para cada alumno).
- Equipamiento del aula-taller (Farmacia y Paraf. e Higiene Bucodental) para la realización de prácticas.
- Aplicaciones informáticas de uso general.
- Aplicaciones informáticas específicas para el módulo (en particular el programa de gestión de oficinas de farmacia Unycop Win).
- Atlas anatómicos para acompañar las explicaciones teóricas.
- Libros especializados sobre los diferentes temas a que hace referencia el módulo.
- Los textos legales a que se hace referencia en el desarrollo de los módulos.
- La consulta bibliográfica y sobre todo por Internet, es un recurso que se ha de potenciar. Se utilizará sobre todo para trabajar ampliaciones.
- Publicaciones periódicas de contenido general y de contenido especializado.
- Amplia Webteca específica para cada uno de los módulos a impartir.
- Videos sobre los contenidos del módulo.
- Presentaciones gráficas de material relacionado con los contenidos del Módulo.
- Equipo dental.
- Material e instrumental dental.

Los libros de texto recomendados por módulo y editorial (en ediciones actualizadas en su caso) son los siguientes:

- Conservadora, periodoncia e implantes	Síntesis
- Exploración de la cavidad oral.	McGraw-Hill
- Estudio de la cavidad oral.	McGraw-Hill
- Recepción y logística en la clínica dental.	McGraw-Hill
- Educación para la salud oral.	McGraw-Hill

- Epidemiología en salud oral.	McGraw-Hill
- Oficina de farmacia.	McGraw-Hill
- Disposición y venta de productos.	McGraw-Hill
- Dispensación de productos farmacéuticos	McGraw-Hill
- Dispensación de productos parafarmacéuticos.	McGraw-Hill
- Formulación Magistral.	McGraw-Hill
- Primeros auxilios (1º Far.)	Paraninfo
- Fisiopatología general	Paraninfo
- Intervención Bucodental	Paraninfo
- Operaciones básicas de laboratorio	Apuntes
- Apoyo psicológico en situaciones de emergencia	Paraninfo
- Mantenimiento mecánico preventivo del vehículo	Paraninfo

En relación al material para la impartición de contenidos **bilingües** se empleará principalmente material personal preparado por el profesorado y títulos editados por distintas editoriales, así como otros materiales y recursos especificados en la programación bilingüe de los módulos que forman parte de la Programación Didáctica de la Sección Bilingüe para el curso 2024-2025.

9.- EVALUACIÓN, PROMOCIÓN Y ACREDITACIÓN ACADÉMICA. EVALUACIÓN EXTRAORDINARIA. RECLAMACIONES. RENUNCIAS. ANULACIÓN DE MATRÍCULA. PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA.

La evaluación de estas enseñanzas tendrá por objeto valorar el progreso de los alumnos en relación con la competencia general del título y con los objetivos generales del ciclo formativo.

Para ello, y respecto a la evaluación y promoción nos atendremos a lo dictado en las siguientes normas legislativas (sin excluir las que se dicten durante el desarrollo de inicio de curso):

Evaluación y promoción de las enseñanzas (centro educativo)

- **Orden de 20 de junio de 2012** por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Orden de 5 de agosto de 2015** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012 por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa Ciclos Formativos de Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **ORDEN de 9 de junio de 2022** por la que se modifica la Orden de 20 de junio de 2012, por la que se regula la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado que cursa ciclos formativos de grado medio y superior de la Formación Profesional del sistema educativo en modalidad presencial de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
- **Ley 3/2022**, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional.
- **RD 659/2023**, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional.
- **Instrucción 27/2024**, de 25 de octubre de la Dirección General de Formación Profesional, Innovación e Inclusión Educativa, por la que se dictan normas para la fase de formación en empresa u organismo equiparado, para su aplicación en los centros docentes que imparten Formación Profesional en el sistema educativo en régimen presencial durante el curso académico 2024-2025.

Para aplicarlas, se tendrán en cuenta los siguientes referentes:

a) Para los módulos profesionales de formación en el centro educativo: Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación especificados en los Reales Decretos que establecen los títulos y las correspondientes enseñanzas mínimas y, en su caso, los contenidos curriculares de los decretos de la Comunidad Autónoma de Extremadura.
b) Para el módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT): Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación definidos para el módulo profesional en los Reales Decretos que establecen los títulos y el currículo correspondiente, o, en su caso, el Decreto autonómico, convenientemente adaptados en el Programa Formativo.
Para ello, el profesor tutor de Formación en Centros de Trabajo se servirá de:
— La información recogida en la relación con los tutores de las empresas y con los alumnos en las visitas periódicas al centro educativo.
— La valoración de la estancia del alumno en el centro de trabajo, realizada por el tutor de empresa.

c) Para el módulo profesional de Proyecto: Los resultados de aprendizaje y los criterios de evaluación definidos para el módulo profesional en los Reales Decretos que establecen los títulos y el currículo correspondiente, o, en su caso, el Decreto autonómico.
Para ello, el profesor-coordinador de proyecto se servirá de:
— La información recogida en las jornadas de atención en el centro.
— La valoración del proyecto.
Las sesiones de evaluación podrán tener carácter ordinario o extraordinario. Las primeras responden al lógico proceso de la evaluación continua. Las demás se considerarán extraordinarias.
Se celebrará, al menos, una sesión de evaluación por cada trimestre de formación en el centro educativo; la última, tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.
La evaluación conllevará la emisión de una calificación que reflejará los resultados obtenidos por el alumno. Dichas calificaciones serán:
- La calificación de los módulos profesionales, excepto el módulo de Formación en Centros de Trabajo (FCT), será numérica, entre uno y diez, sin decimales. Se considerarán positivas las iguales o superiores a cinco y negativas las restantes.
- El módulo profesional de Formación en Centros de Trabajo (FCT) se calificará como «APTO », o «NO APTO».
- Los módulos profesionales convalidados por otras enseñanzas o por tener acreditadas unidades de competencia del Catálogo Nacional de las Cualificaciones Profesionales, se reflejarán con la expresión «CONVALIDADO».
- Los módulos profesionales que hayan sido objeto de correspondencia con la práctica laboral se calificarán con la expresión «EXENTO».
- La renuncia a la convocatoria de alguno de los módulos profesionales se reflejará en el acta de evaluación final con la expresión «RENUNCIA».
- La nota final del ciclo formativo será la media aritmética de las calificaciones numéricas obtenidas en cada uno de los módulos profesionales expresada con dos decimales.
- Los módulos convalidados se calificarán con un 5, a efectos de obtención de la nota media. A efectos de cálculo, no se tendrán en cuenta las calificaciones de «APTO», y «EXENTO».
- El alumnado que obtenga en un determinado modulo la calificación de diez, se le podrá otorgar una “Mención Honorifica”. Esta Mención será propuesta por el profesorado que imparte el módulo a aquel alumnado que teniendo la calificación mencionada, además haya mostrado un excelente aprovechamiento académico, esfuerzo e interés por el módulo y será otorgada por el equipo docente del curso en la sesión de evaluación. El número de Menciones Honorificas que se podrán conceder por modulo será como máximo del 10% de los alumnos matriculados, salvo el caso de que el numero sea inferior a 10 alumnos matriculados, que se podrá conceder una. Esta se consignará en los documentos de evaluación con la expresión <MEH>, a continuación de la calificación de 10.
- Al alumnado que obtenga una nota final del ciclo formativo igual o superior a 9, se les podrá conceder la mención de “Matrícula de Honor”. Esta se consignará en los documentos de evaluación con la expresión ≪MH≫ a continuación de la nota final del ciclo formativo, haciendo constar esta circunstancia en el acta de evaluación mediante una diligencia extendida por el secretario de los centros públicos, o por el director en el caso de los centros privados. La matrícula de honor obtenida en un ciclo formativo de grado superior podrá dar lugar a las compensaciones que determine la Consejería de con competencias en materia de educación. En las sesiones de evaluación finales, el equipo educativo del alumnado de segundo curso podrá concederlas de entre aquellos que cumpliendo el requisito mencionado en el párrafo anterior destaque por su esfuerzo, motivación, interés, resultados

académicos y evolución observada tanto en los módulos cursados en el centro educativo, como en los de formación en centros de trabajo y en el caso de grado superior en el de proyecto. El número de matrículas de honor que se podrá conceder en un ciclo formativo será como máximo de dos, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso se podrá conceder una".

- En los módulos profesionales comunes a más de un título de Formación Profesional se reconocerá la nota del módulo profesional de un ciclo a otro, siempre que estos tengan igual código. Los módulos profesionales que resulten reconocidos aparecerán en el acta de evaluación como "R", acompañado de la calificación correspondiente".

En cada curso académico, el alumnado podrá ser calificado en dos convocatorias: una ordinaria y otra extraordinaria.

EVALUACION DEL ALUMNADO DE PRIMER CURSO

Sesiones Ordinarias. Las sesiones ordinarias se celebrarán, al menos, una por trimestre.

La última, que se celebrara en el mes de junio, se considerara final ordinaria.

En la evaluación final ordinaria, el alumnado tendrá derecho a:

a) Promocionar a segundo curso, cuando tenga evaluación positiva en todos los módulos.

b) Acceder a la evaluación final extraordinaria de septiembre en caso contrario.

Sesión de evaluación final extraordinaria. Se celebrará en el mes de septiembre y en ella el alumnado tendrá derecho a:

a) Promocionar a segundo curso cuando los módulos profesionales pendientes no superen en su conjunto las ocho horas semanales. No obstante, deberá matricularse de los módulos profesionales pendientes de primero. Para ello, los centros deberán organizar las consiguientes actividades de recuperación y evaluación.

b) En caso contrario, repetir curso, matriculándose de los módulos pendientes de superar".

EVALUACION DEL ALUMNADO DE SEGUNDO CURSO

Sesiones ordinarias. Las sesiones ordinarias se celebrarán, al menos, una por cada trimestre de formación en el centro educativo; la última, previa a la realización del módulo de formación en centros de trabajo, tendrá la consideración de evaluación final ordinaria.

En ella, se evalúan todos los módulos a excepción del de proyecto y del mencionado módulo de formación en centros de trabajo. En esta sesión también deberá ser evaluado aquel alumnado que tenga módulos pendientes de primer curso.

En la sesión de evaluación final ordinaria, el alumnado tendrá derecho a:

a) Acceder a la realización del módulo de formación en centros de trabajo, y en su caso el módulo de proyecto, cuando tenga evaluación positiva en todos los módulos.

b) En caso contrario, permanecer en el centro educativo realizando actividades de repaso y recuperación y acceder a la sesión de evaluación final extraordinaria de junio.

Sesión de evaluación final extraordinaria. Se celebrará en el mes de junio. En esta sesión también deberá ser evaluado aquel alumnado que tenga módulos pendientes de primer curso. Para los módulos de proyecto y de formación en centros de trabajo tendrá la consideración de final ordinaria y tras la misma el alumnado tendrá derecho a:

a) Obtener el título cuando tenga evaluación positiva en todos los módulos que componen el ciclo.

b) Acceder a la realización del módulo de formación en centros de trabajo y en su caso el módulo de proyecto, en periodo extraordinario, al comienzo del siguiente curso académico, cuando tenga evaluación positiva en el resto de los módulos profesionales del ciclo formativo.

c) Volver a cursar estas enseñanzas cuando no se encuentre en las situaciones recogidas en los apartados anteriores, matriculándose de los módulos pendientes de superar.

Sesión de evaluación final extraordinaria de los módulos de Formación en Centros de Trabajo y Proyecto.

a) Para el alumnado que realice la Formación en Centros de Trabajo y el módulo de Proyecto en el primer trimestre del curso siguiente, se establecerá una sesión final extraordinaria en el mes de diciembre.

b) Para el alumnado que, por participar en programas internacionales, Erasmus, hayan tenido que extender la realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo a fechas posteriores a la sesión de evaluación de junio, tendrán una sesión extraordinaria de evaluación en los primeros días de septiembre. Se celebrará una nueva sesión de calificación final del ciclo formativo cuando se supere la totalidad de los módulos pendientes".

Periodos de realización de la Formación en Centros de Trabajo.

Los periodos de realización del módulo de Formación en Centros de Trabajo son:

a) **Periodo ordinario**: Tendrá lugar tras la realización de la sesión de evaluación final ordinaria de segundo curso, realizándose con carácter general en el tercer trimestre del curso académico.

b) **Periodo extraordinario**: Para el alumnado que tras la sesión de evaluación extraordinaria de junio haya superado la totalidad de los módulos impartidos en el centro educativo a excepción del módulo de proyecto lo realizará a partir de septiembre del siguiente curso académico, previa formalización de la correspondiente matriculación.

c) Excepcionalmente y previa autorización, podrá realizarse en periodos distintos a los establecidos en los apartados anteriores y sin cumplir los requisitos de acceso a este módulo establecidos en la presente orden por motivos de estacionalidad y disponibilidad de puestos formativos. En estos casos, la sesión de evaluación del módulo tendrá lugar al finalizar dicho periodo.

El alumnado inscrito en las pruebas, que para cada curso académico regula la correspondiente orden, para la obtención directa de los títulos de técnico y de técnico superior de formación profesional, podrá realizar el módulo de formación en centros de trabajo, previa matriculación en el mismo, en el periodo que le corresponda dependiendo de la fecha en que tengan lugar estas pruebas".

RECLAMACIONES

Partiendo de la normativa vigente sobre las garantías de objetividad en el proceso de evaluación y sobre el derecho de los padres o tutores legales y, en su caso, de los alumnos mayores de edad, a conocer las decisiones relativas a la evaluación y promoción, recibir las aclaraciones que consideren precisas, solicitar copias de las pruebas escritas de evaluación realizadas, solicitar la revisión de las calificaciones, y, en su caso, reclamación de las mismas, se establece en el IES Dr. Fernández Santana las siguientes Garantías sobre el proceso de evaluación y el Procedimiento General para la revisión o reclamación de calificaciones que forman parte del Proyecto Educativo del IES Dr. Fernández Santana En relación con este proceso, se realizan las siguientes precisiones:

1. Las pruebas escritas estarán a disposición del alumnado. Los exámenes, pruebas escritas, trabajos realizados u otras herramientas de evaluación utilizadas, una vez corregidas y calificadas, deberán ser conservados por el profesor, pero estarán siempre a disposición del alumnado cumpliendo así con la función formativa del propio proceso de evaluación. Igualmente, el alumno tiene derecho a que se le realicen recomendaciones para subsanar sus errores o carencias.

2. Las pruebas escritas estarán a disposición de los padres o tutores legales. Los padres o tutores legales del alumno menor de edad, tienen derecho a que, en cualquier momento del curso, se les

muestren, ya corregidas y calificadas, las pruebas escritas o trabajos que el alumno haya realizado y a que se les aclare y justifique, con las pruebas delante, la valoración que haya correspondido a cada una de ellas.

3. Pueden solicitarse copias de las pruebas escritas. Si los padres -o el alumno mayor de edad- lo consideran oportuno, podrán solicitar copias de las pruebas escritas realizadas. Para ello deberán solicitarlo por escrito, en la Secretaría del centro, donde se dará registro de entrada y se facilitará una copia de la solicitud de los interesados. La Jefatura de Estudios requerirá del profesor la realización de estas copias para que, en el plazo más breve posible, desde la propia Jefatura se tramite la entrega de estas copias a los interesados. ACLARACIONES PREVIAS POR PARTE DEL PROFESOR

Ante cualquier desacuerdo de los padres o tutores legales con los resultados de la evaluación, los departamentos didácticos del centro consideran que, antes de proceder a la solicitud por escrito de revisión de las calificaciones, es RECOMENDABLE (pero no obligatoria) que se realice una entrevista o reunión previa entre el profesor y los padres o tutores legales, para que estos puedan recibir aclaraciones acerca de las calificaciones obtenidas y, en su caso, el profesor pueda mostrarles las pruebas escritas realizadas, trabajos aportados u otros instrumentos empleados para la evaluación. En relación con este Procedimiento previo, se establece QUE:

1. Para estas aclaraciones no será necesaria la solicitud por escrito por parte de los padres o de los alumnos mayores de edad. Basta con que pidan estas aclaraciones directamente al profesor o a través de la Jefatura de Estudios.

2. Estas aclaraciones sobre el aprendizaje o los resultados del proceso de evaluación podrán requerirse en cualquiera de los cursos, etapas o modalidades de enseñanzas del centro y en cualquier momento del curso escolar y, especialmente, tras las evaluaciones realizadas.

3. En el supuesto de que, tras las oportunas aclaraciones, exista desacuerdo en cuanto a la calificación, los padres o tutores legales del alumno menor de edad o, en su caso, los alumnos mayores de edad, podrán solicitar por escrito la revisión de dicha calificación conforme al procedimiento descrito en la **ORDEN de 3 de junio de 2020** ***por la que se regula el derecho del alumnado a una evaluación objetiva y se establece el procedimiento de revisión y reclamación de las calificaciones y de las decisiones de promoción, certificación u obtención del título correspondiente.***

RENUNCIAS

Con el fin de no agotar el límite de convocatorias de evaluación previstas, el alumnado o sus representantes legales podrán renunciar a la evaluación y calificación de una o las dos convocatorias del curso académico de todos o algunos de los módulos profesionales del ciclo formativo en el que haya formalizado la matricula, siempre que concurra alguna de las siguientes circunstancias:

a) Enfermedad prolongada o accidente del alumno o la alumna.

b) Obligaciones de tipo personal o familiar apreciadas por la dirección del centro que condicionen o impidan la normal dedicación al estudio.

c) Desempeño de un puesto de trabajo.

d) Ritmo bajo de adquisición de conocimientos que impida abarcar la totalidad de los módulos del curso unido a un elevado interés, gran dedicación y trabajo por parte del alumnado. Todo ello, apreciado por el equipo educativo del grupo, que lo reflejará en el informe que se recoge como Anexo XVI a esta orden y que irá firmado por el tutor del grupo previa reunión del equipo educativo.

La renuncia a la convocatoria de un módulo profesional supone la pérdida de todos los derechos académicos inherentes a ese modulo en el curso académico en el que efectué la renuncia.

La solicitud de renuncia a la convocatoria se presentará en el centro, según modelo establecido en el Anexo II, junto con la documentación acreditativa con una antelación mínima de 15 días naturales respecto a la fecha prevista para las evaluaciones, salvo para la evaluación que tenga lugar en septiembre que el plazo finaliza el 30 de junio.
La Dirección del centro resolverá en el plazo máximo de diez días, lo comunicara al interesado, incorporara una copia de la resolución al expediente académico del alumno y se indicaran en las actas de evaluación mediante el término "Renuncia Convocatoria".
En caso de renuncia, la convocatoria no se tendrá en cuenta a efectos del cómputo máximo de las establecidas para el módulo correspondiente".

ANULACIÓN DE MATRÍCULA

Se acordará de oficio la anulación de matrícula en las enseñanzas de formación profesional en los siguientes supuestos:
a) Si una vez iniciado el curso escolar y transcurridos quince días lectivos continuados, se observa la no incorporación o la inasistencia injustificada del alumno a las actividades lectivas.
b) Desde el inicio del curso escolar, cuando el alumno acumule un numero de faltas de asistencia injustificadas igual o superior al 20 por 100 de las horas de formación en el centro educativo que correspondan al total de los módulos en que el alumno se halle matriculado, excluyendo para el cálculo los módulos profesionales pendientes de cursos anteriores, si los hubiere, y los que hayan sido objeto de convalidación o renuncia a la convocatoria. La dirección del centro, a propuesta del tutor del grupo de alumnos, acordara la anulación de matrícula que se hubiera formalizado".

EVALUACIÓN EN CICLOS FORMATIVOS EN OFERTA PARCIAL PRESENCIAL.

Para la evaluación, promoción y acreditación académica del alumnado en ciclos formativos en oferta parcial presencial se atenderá a lo dispuesto en esta Orden, a excepción de lo establecido sobre la promoción a segundo curso, repetición de curso, evaluación del alumnado con módulos pendientes, que no le es aplicable y teniendo en cuenta lo establecido en el apartado 2 de este artículo.
El alumnado matriculado en oferta parcial presencial podrá cursar el módulo de Formación en Centros de Trabajo, previa matriculación, cuando haya superado todos los módulos restantes correspondientes a esa titulación, a excepción del módulo de Proyecto en los ciclos de grado superior, que se cursará a la vez que el módulo de Formación en Centros de Trabajo".

FALTAS DE ASISTENCIA Y PÉRDIDA DE EVALUACIÓN CONTINUA

Debido al carácter presencial de los Ciclos Formativos que son impartidos en el Departamento de Sanidad, es necesario el seguimiento exhaustivo de las faltas de asistencia. Siguiendo lo dictado en el ROF del IES Dr. "Fernández Santana", las faltas de asistencia deben ser justificadas convenientemente, en tres días hábiles después que termine la causa de la no asistencia.
Para ello se atenderá a las siguientes normas:
Se considerarán faltas justificadas las ausencias derivadas de:

- Enfermedad o accidente del alumno.
- Visita médica u hospitalización.
- Enfermedad grave o fallecimiento de un familiar.
- Atención a familiares menores de edad o en situación de dependencia.

- Deber inexcusable de carácter público o personal, entendiendo como tal aquel que no puede eludirse o que no puede realizarse en otro momento.

- Otras situaciones excepcionales debidamente comunicadas y que cuenten con la aprobación del Dpto. y Jefatura de Estudios.

- Partiendo de que el alumnado debe cumplir y respetar los horarios aprobados para el desarrollo de las actividades del centro y asistir a clase con regularidad, y de que la inasistencia dificulta gravemente el seguimiento de las actividades formativas y la aplicación de los criterios y procedimientos previstos para la evaluación, se establece la siguiente normativa de aplicación en el IES Dr. Fernández Santana para aquellos casos en los que, por faltas de asistencia, no pueda aplicarse el proceso de evaluación continua:

    - No podrán aplicarse los procedimientos habituales de evaluación previstos en el proceso de evaluación continua al alumnado que, en la **totalidad del curso**, acumule un **20 por 100 de faltas de asistencia, tanto justificadas como injustificadas, considerando como total de horas de cada módulo** lo establecido en los currículos de cada ciclo formativo en Extremadura.

    - Para la evaluación del alumnado al que no pueda aplicarse el proceso de evaluación continua, el departamento establecerá los procedimientos e instrumentos extraordinarios de evaluación que considere oportunos (pruebas orales o escritas, pruebas prácticas, entrega de tareas o trabajos de la totalidad de actividades realizadas en el curso, etc.) y, en su defecto, se realizará al menos una prueba escrita global, además de una prueba práctica global en aquellos módulos que lo requieran, referida a la totalidad de los contenidos previstos en la programación del módulo profesional para el curso completo, que se corresponderá siempre con la convocatoria ordinaria prevista para ese módulo.

    - En el caso de aquellos/as alumnos/as que hayan sufrido accidentes graves que requieran hospitalización o reposo prolongado, enfermedades de tratamiento o recuperación prolongadas u otras circunstancias graves sobrevenidas que les impidan la asistencia a clase, el departamento valorará la posibilidad de respetar o no, los contenidos superados con anterioridad a la fecha de la pérdida de la evaluación continua.

- Jefatura de Estudios del centro, a propuesta del profesor y tutor del grupo de alumnos, comunicará al alumno/a a la mayor de edad o a sus padres o tutores legales la imposibilidad de aplicar el proceso de evaluación continua mediante el siguiente procedimiento:

  a. Cuando se sobrepase el **10 por 100 de faltas de asistencia para un módulo profesional**, o en el **total de módulos profesionales** de cualquier nivel educativo, el Jefe de Estudios realizará un **apercibimiento**, que será entregado al alumno, si es mayor de edad o a sus padres o tutores legales, en el que se advertirá de la necesidad de asistir a clase y de las consecuencias que tendrá la acumulación de faltas a la hora de poder aplicar el proceso de evaluación continua.

  b. Alcanzado el límite del **20 por 100 de faltas de asistencia**, el Jefe de Estudios del centro comunicará al alumnado o a sus representantes legales la pérdida del derecho a la evaluación continua para el módulo profesional o, en su caso, para el total de los módulos profesionales.

- La justificación de estas faltas tendrá que realizarse a través de los medios establecidos para ello, empleando cuántos documentos oficiales sean requeridos, teniendo que ser presentados al

profesor o profesores responsables de las horas lectivas que se pretenden justificar, o en su defecto al tutor o Jefe de Estudios, que justificarán dicha ausencia. Los justificantes sin custodiados por el tutor/a del alumno. El/la tutor/a del grupo de alumnos/as será el encargado/a de la justificación en Rayuela de las faltas de asistencia del alumnado.

- El Departamento y/o Jefatura de Estudios se reservará el derecho de aceptar como justificante válido cualquier documentación que con esta finalidad sea presentada.

- La presentación de la documentación la realizará el propio alumno o en su defecto los tutores o representantes legales. El periodo de presentación de los documentos justificativos no será superior a **3 días tras la ausencia**, no siendo aceptados cuántas justificaciones sean presentadas tras este periodo.

- Dichos documentos serán los **originales o copias "compulsadas"** de los mismos. En caso de visita médica, enfermedad, accidente del alumno u hospitalización el documento justificativo deberá indicar, si se da el caso el periodo de reposo, tratamiento o convalecencia previsto, con el fin de justificar igualmente las ausencias derivadas de dicha situación.

- Los tutores de cada curso serán los responsables de conservar, hasta el fin del periodo escolar en vigor dichos documentos, por si fuera necesaria una posterior revisión, o en caso de discrepancias en el recuento de ausencias y su justificación.

- Cada profesor/a y el tutor/a revisarán de forma periódica la relación de faltas de sus alumnos/as. Será el/la tutor/a del grupo-clase quien comunicará a Jefatura de Estudios las conductas absentistas destacables con el fin de aplicar, en su caso, cuántas medidas preventivas sean necesarias.

- El alumnado será informado por los tutores del procedimiento de justificación de faltas de asistencia, así como del número de faltas de asistencias que dan lugar a la pérdida de evaluación continua.

10.- RECUPERACIÓN DE ALUMNOS C0N MATERIAS PENDIENTES DE CURSOS ANTERIORES

Los alumnos de segundo curso, con módulos pendientes del primer curso tendrán derecho a las sesiones de evaluación correspondientes, tal y como se indica en el apartado de Evaluación y siguiendo la normativa referida y de aplicación.

Además, el alumnado con módulos pendientes de cursos anteriores podrá presentarse a los parciales que el/la profesor/a del módulo organice en cada una de las evaluaciones para que el alumnado repetidor pueda ir superando los contenidos del módulo por partes, conforme a la programación establecida por el/la profesor/a del módulo para la recuperación de módulos pendientes de cursos anteriores.

Para la revisión, repaso de contenidos y resolución de dudas, el/la docente del módulo establecerá con el alumnado con módulos pendientes de superar, un Plan de Recuperación acorde a la temporalización por trimestres prevista. Este Plan de Recuperación incluirá, al menos, información sobre:

- Horario de atención por parte del docente.
- Qué debe recuperar.
- Trabajos y pruebas objetivas a realizar.
- Cómo y cuándo debe entregar y realizar dichas actividades, tareas y pruebas objetivas, así como las estrategias y criterios de evaluación.

Los criterios e instrumentos de evaluación, procedimientos de calificación y contenidos mínimos exigibles, serán los recogidos en las programaciones didácticas de los respectivos módulos formativos de ciclos (CFGM “Técnico en Farmacia y Parafarmacia” y de CFGS “Técnico Superior en Higiene Bucodental) y referidos en la legislación indicada en esta programación, con la excepción del apartado relativo a la asistencia regular a las clases, en lo supuestos en los que la hora de docencia del módulo en cuestión coincida con horas de docencia en segundo curso.

11.- MEDIDAS DE ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD

Nuestro modelo educativo no ejerce la discriminación, considera las diferencias como enriquecedoras del grupo, incrementa la participación de los alumnos y adopta la flexibilidad curricular para garantizar una respuesta adecuada a las diferencias; persigue una educación de calidad.

Las diferencias individuales entre los/as estudiantes plantean un problema profundo y generalizado en el aula. Dentro de este contexto diferenciador de las diversas características individuales, habrá que tener en cuenta a aquellos alumnos/as que se consideren con capacidad de cubrir los objetivos mínimos, pero con dificultades en el proceso de aprendizaje.

Un aspecto esencial de la estrategia de enseñanza que se persigue es la atención a las diferencias de los alumnos. En los ciclos formativos se deben de adquirir las competencias indicadas en cada uno de los Títulos, por ello, las adaptaciones **curriculares significativas no están contempladas** y se realizarán cuando sea necesario **adaptaciones no significativas**.

En el caso de detectar graves problemas de asimilación de los aprendizajes y la no consecución de los objetivos que se persiguen alcanzar como medio para el desarrollo de unas competencias, se **informará al Departamento de Orientación** para, **conjuntamente**, establecer las medidas educativas que nos permitan responder eficazmente a las necesidades educativas de ese alumnado (programar actividades diversificadas, adaptar materiales, metodología e instrumentos de evaluación, etc.)

Para el alumnado que demuestre un progreso rápido e implicación se les sugerirán actividades de ampliación que les permitan profundizar en los contenidos.

12.- ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES.

Según la **Instrucción 23/2014 de la Secretaría General de Educación**, las actividades pueden dividirse (de forma resumida) en:

a) **Actividades Complementarias**: aquellas que realizándose durante el horario lectivo tienen un carácter diferenciado con las propiamente lectivas por el momento o lugar en que se realizan. Con carácter obligatorio.

1.- Actividades organizadas por el Dpto. de Inglés en relación al proyecto bilingüe y para los módulos de inglés (1º Farmacia y Paraf.) e Inglés I y II (1º y 2º de Higiene bucodental).

2.- Actividades incluidas en el proyecto Aula de emprendimiento en Formación Profesional.

3.- Actividades incluidas en el proyecto y planes del centro (REBEX, PLEA, …)

4.- Otras actividades. A parte de las indicadas y relacionadas con los proyectos que se están llevando a cabo en el centro que, por cuestión de fechas, no se han incluido en ésta programación y en los que el alumnado de los ciclos formativos de sanidad deban de participar (Día del Centro, Aula de Emprendimiento en Formación Profesional, PLEA y REBEX, principalmente y aquellos otros que, a lo largo del curso sean propuestos por centro u organismos e instituciones para las que el profesorado de Dpto. considere conveniente la participación del alumnado).

El Departamento de Sanidad propone, a fecha de entrega de esta programación didáctica, como actividades complementarias para el curso 2024/2025 las siguientes:

- Charla Charla sobre diabetes por la asociación ACUDISAN de Los Santos de Maimona.
- Charla sobre conductas adictivas, AFAVAL.
- Charla sobre higiene bucodental (Dr. Tomillo, Clínica dental Dr. Manuel Tomillo).
- Día Escolar de la Protección Civil y las Emergencias.
- Charla sobre emprendimiento: “Vida de una emprendedora” (Aula de Emprendimiento).
- Formación en marketing digital para ciclos formativos de sanidad (Aula de Emprendimiento).
- Feria de empleo (Badajoz). → 2º Ciclos formativos
- Feria de FP (demarcación CPR Zafra)

b) **Actividades Extraescolares**. Aquellas actividades educativas que siendo coherentes con el Proyecto Educativo del centro y pudiendo formar parte del currículo escolar, han sido organizadas por el centro o por otras entidades para permitir una mayor participación de la comunidad educativa al potenciar la vida del centro y desarrollar valores relacionados con la socialización, la participación, la cooperación y la convivencia. Estas actividades se desarrollarán fuera del horario lectivo, ya sea dentro o fuera del recinto escolar, y tendrán un carácter voluntario para el profesorado y el alumnado.

El Departamento de Sanidad propone, a fecha de entrega de esta programación didáctica, como actividades extraescolares para este curso 2024/2025 las siguientes:

- Visita al Servicio de Farmacia Hospitalaria del Hospital Universitario de Badajoz.

- Visita a CICYTEX, Centro de Investigaciones Científicas y Tecnológicas de Extremadura. Finca la Orden (Guadajira, Badajoz).

- Visita al almacén distribuidor de medicamentos y productos farmacéuticos BIDAFARMA (Badajoz).

- Visita al Centro 112 de Extremadura (Mérida, Badajoz).

- Visita al Banco de Sangre de Extremadura (Mérida, Badajoz).

- Visita al Museo de Historia de la Medicina y de la Salud de Zafra (Badajoz).

- Visita a las Facultades de Farmacia y de Odontología en Sevilla.

- Visita a Yerbal - Balneario El Raposo. La Puebla de Sancho Pérez (Badajoz).

- Visita a Perseida Belleza - Cristian Lay. Jerez de los Caballeros (Badajoz).

- Visita al Centro de Cirugía y de Mínima Invasión de Cáceres.

- **Visita al Museo de Historia de la Farmacia de Lisboa u Oporto.** Actividad programada para el alumnado (FAR 2º) y participación del Dpto. de Portugués.

Las actividades propuestas para el **Certificado de Profesionalidad de Transporte sanitario** (y recogidas en su programación) son:

- Visita a las instalaciones de Cruz Roja Española (sede de Zafra)

- Taller de Primeros Auxilios con Cruz Roja Española

- Visita al Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias 112 en Mérida

- Taller de Mantenimiento de Ambulancias con Cruz Roja

- Visita a las instalaciones de AMBU VITAL

13.- PROCEDIMIENTO DE INFORMACIÓN. NORMAS GENERALES DEL CICLO.

Con el fin de garantizar el derecho que asiste a los alumnos de que su rendimiento escolar a lo largo del proceso de evaluación continua sea valorado conforme a criterios objetivos, el profesor de cada módulo profesional dará a conocer los aspectos básicos de la programación didáctica, especialmente los criterios de evaluación y calificación. Asimismo, el alumnado deberá estar informado de los medios que dispone para reclamar, así como de los plazos y órganos ante los que ha de ejercerlos.

Tras la revisión y aprobación, por parte de Inspección de la programación del Departamento de Sanidad para este curso 2024-25, el profesorado para cada uno de los módulos de los ciclos formativos, elaborará un documento resumen de toda la información de interés para el alumnado y tutores legales en relación a los aspectos básicos de la evaluación para cada uno de los módulos formativos.
Este documento contendrá, entre otros, información relativa a los objetivos, los contenidos, los criterios de evaluación y mínimos exigibles para obtener una evaluación positiva, los criterios de calificación, así como los procedimientos de evaluación de los aprendizajes adquiridos, número de faltas de asistencia que dan lugar a la pérdida de evaluación continua. Igualmente se expondrán los criterios de selección y asignación de los centros para la realización de prácticas a través del módulo de FCT así como los criterios de selección, en su caso, del alumnado que solicite la participación en el programa Erasmus +. Dicho documento será publicado en la **página web oficial del centro educativo y, en su caso, en los tablones informativos del centro**.

Además, cada profesor explicará detalladamente la información a la que se hace referencia en párrafos anteriores para el grupo-clase en el aula y serán expuestos en el tablón físico de cada una de las aulas y/o en los tablones virtuales de cada *classroom* de cada módulo para su consulta. Es deber del profesorado informar al alumnado de cuantos criterios y procedimientos deba conocer el alumnado en relación al proceso de evaluación, y cumplimiento de normas del centro.

Los tutores resolverán cuantas dudas se produzcan y se encontrarán a disposición de padres y tutores para que, en sus horas asignadas de atención puedan desarrollar y explicar dicha información.

14.- PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN DE LA PRÁCTICA DOCENTE

La evaluación no sería completa si no se incluyera la evaluación de práctica del docente.

Tal y como se establece en la legislación vigente, en la Programación Didáctica de los respectivos módulos se incluirá el procedimiento para valorar el seguimiento y la evaluación interna de la misma, orientado a su mejora. Para las programaciones didácticas de los módulos incluidos en esta programación que no incluyeran un apartado relativo a la evaluación de la práctica docente, les será de aplicación lo recogido en este apartado.

Se analizará si la metodología empleada y las actividades planteadas han sido las adecuadas por medio de la observación directa del trabajo de los alumnos/as y las dificultades que se hayan encontrado. Como **instrumentos de evaluación de la práctica docente** se podrán emplear:

- **Cuaderno del profesor:** donde se anotarán las incidencias durante el desarrollo de la unidad de trabajo.
- La evaluación de los/as alumnos/as a través de los **resultados obtenidos en el proceso de aprendizaje del alumnado.**

A criterio de cada docente, como **herramientas y métodos** para evaluar la labor docente se empleará, entre otros:

- Cuestionario con preguntas sobre la labor del profesor (motivación, organización, actividades, clima del aula, preparación de las clases, …).
- Seguimiento de los resultados académicos del grupo.
- Reflexión privada del propio docente, con énfasis en el análisis de sus resultados y propuestas de mejora.

La evaluación de la práctica docente se realizará **al cierre de cada trimestre** y al **final del curso**.

Con el fin de promover la reflexión docente y la autoevaluación de la realización y el desarrollo de programación didáctica, **al final de cada trimestre,** se realizará una evaluación de la programación, para así poder recoger las mejoras y reajustar la programación para su continua adaptación al contexto del aula a lo largo del curso manteniendo las líneas generales establecidas a principios de curso.

- Además, tras la finalización de cada unidad de trabajo, se analizará por parte del/la profesor/a todos los aspectos anteriormente mencionados, así como si el tiempo dedicado a la unidad ha sido el adecuado. Debe ser una evaluación continua y, por tanto, conviene tomar datos a lo largo del proceso para hacer los cambios pertinentes en el momento adecuado, tomando en consideración los criterios de evaluación propuestos para cada unidad de trabajo.

Las programaciones podrán ser **revisadas y modificadas** si procede.

En relación a la coordinación y desarrollo de las programaciones didácticas, al menos, **una vez al trimestre**, se revisará el cumplimiento de la programación y se aplicarán las medidas correctoras pertinentes. Como resultado de lo anterior, el Jefe de Dpto. levantará un **acta** de los aspectos más

significativos del seguimiento de las programaciones, de los procesos de enseñanza aprendizaje y de los resultados de la evaluación del alumnado. En estas **actas se recogerán las propuestas de modificación, adaptación o mejora** que dichos procesos de seguimiento y valoración aconsejen.

Al final de curso, el Dpto. recogerá en la **Memoria Final** la evaluación del desarrollo de la programación didáctica y los resultados obtenidos.

15.- PROGRAMA DUAL

La Formación Profesional Dual es una modalidad de enseñanza dentro de la formación profesional, en la que la formación tiene lugar de manera alternativa entre el centro educativo y una o varias empresas.

Esta modalidad ofrece un estímulo adicional para las personas que se quieren incorporar al mercado laboral desde un ciclo formativo, dada la gran carga práctica en el horario de las enseñanzas.

La Formación Profesional dual facilita a las empresas disponer de personas con las cualificaciones y competencias que necesitan para desarrollar sus funciones en el ámbito laboral a la vez que posibilita que el alumnado tenga una amplia experiencia práctica, todo ello con la solidez de un Título Oficial de Formación Profesional Reglada, con validez en todo el territorio nacional

Con la entrada en vigor de la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, se introduce la fase de formación en empresa u organismo equiparado como parte fundamental del aprendizaje del alumnado. En el contexto de este cambio, y la situación coyuntural de transición durante el curso 2024/2025 de un sistema educativo a otro, resulta necesario aclarar determinados aspectos importantes relativos a la gestión, organización y evaluación de la formación en empresa u organismo equiparado para este curso.

De acuerdo con el artículo 9 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, la fase de formación en empresa u organismo equiparado tiene carácter curricular, es decir, contribuye al desarrollo de parte de los resultados de aprendizaje contemplados en los módulos profesionales del correspondiente currículo, así como de las competencias previstas en la oferta formativa. En ningún caso tendrá consideración de prácticas ni supondrá la sustitución de funciones que correspondan a un trabajador o trabajadora.

Conforme a la Instrucción 27/2024, respecto de la fase de formación en empresa u organismo equiparado debemos hacer las siguientes consideraciones:

1. La fase de formación en empresa u organismo equiparado es de carácter obligatorio en la oferta D.
2. En la oferta de grado D, los módulos profesionales asociados a estándares de competencia deberán ser impartidos entre el centro de formación profesional y la empresa, de acuerdo con el artículo 105 del Real Decreto 659/2023.
3. En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia en la misma el equivalente a más del 65% de las horas de duración total de un módulo profesional.
4. La formación en empresa u organismo equiparado podrá realizarse en régimen general o intensivo. En nuestro caso y, para nuestros ciclos, el régimen predeterminado es el régimen general.
5. La distribución temporal de la fase de formación en empresa u organismo equiparado, en cada ciclo formativo o curso de especialización, tendrá como premisa la flexibilidad y se realizará

según criterio de cada equipo docente y las características socioeconómicas y productivas del entorno de la enseñanza, pudiendo realizarse en periodos iguales o distintos para un mismo grupo-clase.

6. Para aquellos ciclos formativos que iniciaron proyecto de formación profesional dual según Decreto 00/2014, de 3 de junio, por el que se regulaba el marco para el desarrollo de proyectos de formación profesional dual del sistema educativo en la comunidad autónoma de Extremadura:
   - Las condiciones de estos proyectos duales, así como la documentación y gestión sigue vigente para el segundo curso de dichas enseñanzas, con la salvedad de generación y gestión de los convenios que se acogerá a lo dispuesto en el punto noveno de esta Instrucción.

7. Para primer curso (CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia y CFGS en Higiene Bucodental) le será de aplicación todo lo dispuesto en la Instrucción 27/2024 por la que se dictan normas para la fase de formación en empresa u organismo equiparado.

Programa formativo 2º cursos ciclos

La cantidad y distribución de las horas de formación que el alumnado recibirá en la empresa y en el centro educativo están fijadas en un "Proyecto de formación profesional" realizado por el centro educativo, cuyas características se regulan, para la comunidad de Extremadura, en el Decreto 100/2014.

Conforme al calendario programa de formación (Decreto 100/2014, **Anexos III.a y b** que forman parte de la documentación de cada uno de los proyectos de formación profesional dual autorizados el curso pasado), el número de horas a impartir en empresa en 2º curso (Farmacia y Paraf. e Higiene Bucodental) el curso 2024-2025 son:

1º periodo

➔ 2º CFGM Farmacia y Paraf (21 oct. – 11 nov.)

Tres semanas completas de formación en empresa (90 h). Se acuerda una reducción de 30 h respecto de la planificación de horas de formación en empresas establecidas el curso anterior. 9 alumnas.

➔ 2º CFGM Higiene Bucodental (11 oct. – 29 nov.)

Para el alumnado de 2º curso de HB se establecerán dos periodos de formación dual conforme al calendario:

- 1º grupo alumnos/as: 11 oct. – 5 nov. (17 días)
- 2º grupo alumnos/as: 6 nov. – 29 nov. (17 días)

2º periodo

Para el alumnado incluido en el programa dual el curso anterior, el segundo periodo de formación dual (400 h) se corresponderá con el calendario que, para el módulo de FCT, establezcan los tutores del módulo de FCT.

Criterios de selección del alumnado

Citamos a continuación los criterios de selección de alumnado dual establecidos por acuerdo de Dpto. el curso 2023-2024.

El alumnado participante en el programa dual en primer curso (curso 2023-2024) e incluido en el programa, continua su formación dual en el curso 2024-2025 (a excepción del alumnado repetidor).

⇨ CFGM de Técnico en Farmacia y Parafarmacia

- REQUISITOS OBLIGATORIOS:
  - El alumnado que desee participar en la modalidad Dual deberá haber superado al menos el **80% de las horas** de los módulos en los que se encuentre matriculado del primer trimestre del primer curso.
  - Haber superado la **formación en PRL** impartida dentro del módulo FOL.
  - El alumnado deberá mostrar interés por el ciclo, **buena actitud y comportamiento en todos los módulos** en los que se encuentre matriculado. Para ello se utilizará una **rúbrica** que rellenará el equipo docente del grupo.
- ASIGNACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO:
  - Se realizará teniendo en cuenta la **nota media** de las calificaciones obtenidas en el primer trimestre del primer curso.
  - En base a la selección realizada por el **Centro de Trabajo** que podrá realizar una entrevista personal de los aspirantes.
- OTROS ASPECTOS A VALORAR:
  - Posibilidad de **desplazamiento** al centro de trabajo.
  - Interés por la **incorporación al mundo laboral** tras finalizar el ciclo formativo.
- COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN:
  - El alumnado seleccionado para participar en la modalidad Dual deberá firmar un Compromiso de Participación en el que se recoge que se verá obligado a *"cumplir las condiciones del proyecto y de la empresa participante establecidas en el convenio de colaboración".*

⇨ CFGS en Higiene Bucodental

- REQUISITOS OBLIGATORIOS:
  - El alumnado que desee participar en la modalidad Dual deberá haber superado en la primera evaluación módulos de carga horaria correspondiente con al menos 18 horas semanales.
  - El alumnado deberá mostrar interés por el ciclo, buena actitud y comportamiento en todos los módulos en los que se encuentre matriculado. Para ello se utilizará una rúbrica que rellenará el equipo docente del grupo.
  - Haber superado la formación en PRL impartida dentro del módulo FOL.
- ASIGNACIÓN DE LOS CENTROS DE TRABAJO:
  - Se realizará teniendo en cuenta la nota media de las calificaciones obtenidas en el primer trimestre del primer curso.
  - En base a la selección realizada por el Centro de Trabajo que podrá realizar una entrevista personal de los aspirantes.
- OTROS ASPECTOS A VALORAR:
  - Posibilidad de desplazamiento al centro de trabajo.
  - Interés por la incorporación al mundo laboral tras finalizar el ciclo formativo.

- COMPROMISO DE PARTICIPACIÓN:
  - El alumnado seleccionado para participar en la modalidad Dual deberá firmar un Compromiso de Participación en el que se recoge que se verá obligado a "cumplir las condiciones del proyecto y de la empresa participante establecidas en el convenio de colaboración".

Evaluación

Conforme al artículo 11 del Decreto 100/2014, la evaluación de los estudiantes será responsabilidad del profesorado de los módulos profesionales del centro educativo, teniendo en cuenta las aportaciones del personal formativo de la empresa y el resultado de las actividades desarrolladas en la misma.

Por consenso del equipo docente del dpto. de la familia profesional de sanidad, los instrumentos de calificación que podrán utilizarse para la evaluación del periodo de formación dual se encuentran:

- Memoria de prácticas. Se informará al alumnado del índice o apartados que el documento de deberá incluir. La calificación a aplicar será de Apto / No apto por parte de las coordinadoras de los programas duales.
- Cuaderno de Bitácora. En el que el alumnado recogerá por día y semanas las actividades desarrolladas en los centros de formación.
- Presentación / Defensa de la Memoria de prácticas. Con la herramienta que, en su caso o momento se determine, el alumnado participante en programas duales deberá realizar una exposición breve (con limitación de tiempo) al grupo-clase de las actividades realizadas en su centro de formación en cada uno de los periodos de formación dual.

El contenido y apartados a desarrollar por el alumnado para los instrumentos de calificación anteriores serán aquellos que se determinen en los modelos consensuados aprobados por los miembros del Dpto. Estas herramientas de evaluación se alojarán en la carpeta compartida del drive del Dpto. de Sanidad.

- Se facilitará a los/as tutores de empresa una hoja de seguimiento y/o cuestionario (Google o similar) para que, a través de esos instrumentos, los tutores de los centros puedan realizar una evaluación del alumnado. La calificación será, en todo caso, de **Apto / No Apto**.
- A criterio del profesor/a de cada uno de los módulos y durante el tiempo que dure la estancia formativa del alumnado en periodo dual, el/la profesor/a del módulo **podrá solicitar al alumnado incluido en el programa, la realización de actividades referidas a los contenidos cuya temporalización prevista coincida con el desarrollo de la estancia formativa fuera del centro educativo** para el alumnado seleccionado.
- Será imprescindible obtener un APTO en la formación DUAL para considerar superados cada uno de los módulos formativos adscritos a esta modalidad al finalizar el curso. Si la calificación obtenida fuera de NO APTO, el alumno/a no cursaría 2º en esta modalidad ni obtendría certificación de haber cursado la formación en modalidad dual al finalizar sus estudios. En el supuesto anterior, el alumnado deberá superar las pruebas finales o parciales que, en su caso, se determinen por el profesorado de los módulos profesionales (conforme a los criterios de evaluación y calificación que las programaciones didácticas de cada uno de los módulos determinen).

Además de lo anterior, en lo relativo a la evaluación del alumnado participante en nuestros proyectos de formación profesional dual, tomaremos en consideración los siguiente:

- La evaluación verificará que los resultados de aprendizaje se han obtenido en las condiciones de calidad establecidas en los elementos básicos del currículo, de acuerdo con los criterios de evaluación de cada uno de los módulos profesionales.

- En los módulos profesionales en los que la obtención de los resultados de aprendizaje se procure tanto en el centro como durante la formación en empresa u organismo equiparado, la evaluación de aquellos resultados de aprendizaje cuya responsabilidad se comparta será realizada por el profesor o profesora, responsable del módulo profesional, en coordinación con los tutores o tutoras duales del centro de formación y de la empresa.
- La formación en la empresa tendrá consideración de formación curricular, en cuanto que contribuye a la adquisición de los resultados de aprendizaje del currículo y, en ningún caso, tendrá la consideración de prácticas ni supondrá la sustitución de funciones que corresponden a un trabajador o trabajadora.
- El tutor o tutora dual de la empresa u organismo equiparado:
  a) Informará y valorará la adquisición de los resultados de aprendizaje previstos durante la formación en empresa u organismo equiparado por cada persona en formación, y lo trasladará al centro de formación, a través del tutor o tutora de este último, para la evaluación y calificación de cada resultado de aprendizaje, con independencia de a qué módulo profesional se refieran. A estos efectos, valorará como superados los resultados de aprendizaje implicados y realizará una valoración cualitativa de la estancia del alumno o alumna y sus competencias profesionales y, en su caso, para la empleabilidad. Cuando la valoración sea «no superado» se incluirá la motivación de la misma. El o la docente, responsable de cada módulo profesional ajustará su evaluación, y posterior calificación, en función del informe de la formación en empresa.
- La evaluación respetará las adaptaciones metodológicas y de recursos realizadas a las personas con necesidades de apoyo educativo o formativo, atendiendo a la comprobación práctica de la adquisición de los resultados de aprendizaje.

Fase de formación en empresa 1º ciclos (régimen general)

Como hemos mencionado en apartados anteriores, en la Ley Orgánica 3/2022, de 31 de marzo, de ordenación e integración de la Formación Profesional y del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, se introduce la fase de formación en empresa u organismo equiparado como parte fundamental del aprendizaje del alumnado. En el contexto de este cambio, y la situación coyuntural de transición durante el curso 2024/2025 de un sistema educativo a otro, resulta necesario aclarar determinados aspectos importantes relativos a la gestión, organización y evaluación de la formación en empresa u organismo equiparado para este curso.

De acuerdo con el artículo 9 del Real Decreto 659/2023, de 18 de julio, por el que se desarrolla la ordenación del Sistema de Formación Profesional, la fase de formación en empresa u organismo equiparado tiene carácter curricular, es decir, contribuye al desarrollo de parte de los resultados de aprendizaje contemplados en los módulos profesionales del correspondiente currículo, así como de las competencias previstas en la oferta formativa. En ningún caso tendrá consideración de prácticas ni supondrá la sustitución de funciones que correspondan a un trabajador o trabajadora.

Para las ofertas formativas de grado D, los módulos profesionales asociados a estándares de competencia deberán ser impartidos entre el centro de formación profesional y la empresa, de acuerdo con el artículo 105 del Real Decreto 659/2023.

En ningún caso, podrá desarrollarse un módulo profesional en su totalidad en la empresa, ni asignarse a la estancia en la misma el equivalente a más del 65% de las horas de duración total de un módulo profesional.

Para ciclos formativos de grado medio y grado superior, así como, los cursos de especialización: la formación en empresa u organismo equiparado representará entre el 25 y 35 % de la duración total de la oferta.

La formación en empresa u organismo equiparado se puede realizar en una o varias empresas o distintos centros de trabajo de una misma empresa.

La distribución temporal de la fase de formación en empresa u organismo equiparado, en cada ciclo formativo o curso de especialización, tendrá como premisa la flexibilidad y se realizará según criterio de cada equipo docente y las características socioeconómicas y productivas del entorno de la enseñanza, pudiendo realizarse en periodos iguales o distintos para un mismo grupo-clase.

En base a lo anterior, la distribución temporal de la fase de formación en empresa u organismo equiparado prevista de acuerdo al calendario propuesto por las coordinaciones duales de los ciclos, es la siguiente:

➔ Primer periodo (grupo 1):

- Inicio: 20 de enero.

- Fin: 7 de febrero

➔ Segundo periodo (grupo 2)

- Inicio: 10 de febrero.

- Fin: 28 de febrero.

Planificación y concreción. Plan marco de formación. Plan de formación individual.

La planificación de la fase de formación en empresa u organismo equiparado se concretará en los siguientes documentos:

1. Plan marco de formación.

El plan marco de cada oferta formativa será elaborado por el equipo docente, en el momento de establecer las programaciones didácticas de los diferentes módulos que configuran la oferta. Este plan debe recoger:

a) El régimen de la fase de formación en la empresa u organismo equiparado establecido.
b) Las empresas u organismos equiparados participantes.
c) La distribución horaria en los cursos que componen la oferta.
d) La distribución temporal y duración de los periodos en cada curso.
e) Los módulos compartidos entre el centro educativo y la empresa u organismo equiparado.

f) Resultados de aprendizaje de cada módulo incluido en esta fase y las horas asociadas a cada uno de ellos.
g) Criterios de evaluación asociados a cada resultado de aprendizaje incluido en esta fase.
h) Asignación de alumnado. Criterios de selección.
i) Particularidades establecidas: posibilidad de solicitud de autorizaciones, realización de formación específica en la empresa, entre otras.

Este plan marco establece una previsión de inicio, pudiendo sufrir modificaciones y adaptaciones a lo largo de su desarrollo, además de posibles propuestas de mejoras. Todas estas cuestiones deberán recogerse en la memoria final del curso para ser tenidas en cuenta en los planes futuros.

Los **módulos profesionales con resultados de aprendizaje incluidos en la fase de formación en empresa u organismo equiparado harán referencia a este plan en sus programaciones**.

2. Plan de formación individual.

Concreta el plan marco de formación adaptado a la situación de cada alumno o alumna. Será elaborado por el tutor o tutora dual docente en colaboración con el equipo docente y se realizará por curso académico.
Este plan contempla tres partes:
a) La primera parte recoge los datos de los participantes, así como la estructura y desarrollo general de la fase de formación en empresa u organismo equiparado para el curso académico en cuestión. Esta parte será firmada por el tutor dual docente y el alumno o alumna con anterioridad al inicio del periodo de estancia en empresa u organismo equiparado.
b) La segunda parte detalla la estructura y desarrollo del plan por cada empresa u organismo equiparado. Será acordada y firmada por el tutor o tutora dual docente y el tutor o tutora dual en la empresa u organismo con anterioridad al inicio de la estancia.
c) La tercera parte establece el seguimiento y valoración de los resultados de aprendizaje desarrollados, para cada empresa u organismo equiparado. Será firmada por el tutor o tutora dual docente y el tutor o la tutora dual en la empresa con posterioridad a la estancia, realizando la evaluación de esta fase.

El **plan de formación** se **diseñará concretando los resultados de aprendizaje a desarrollar en la empresa u organismo equiparado y en el centro educativo**. Este número de resultados de aprendizaje deberá estar comprendido (régimen general):

- Se contemplará entre el 10 % y el 20 % de los resultados de aprendizaje de los módulos profesionales.

El **plan de formación individual** estará elaborado y acordado con anterioridad al inicio de la fase de formación en la empresa u organismo equiparado.

En relación a los requisitos del alumnado y empresas u organismos equiparados, periodo/s de realización, situaciones excepcionales y responsabilidades del equipo docente, tutor/ dual docente y tutor o tura dual en la empresa u organismo equiparado, se actuará conforme a lo dispuesto en la **Instrucción 27/2024**.

Cada docente será responsable de los resultados de aprendizaje asignados a la fase de formación en empresa u organismo equiparado que pertenezcan a sus módulos profesionales, debiendo participar

activamente en estos planes y contemplando los aspectos que correspondan sobre temporalización y evaluación en su programación didáctica.

16.- CERTIFICADO PROFESIONAL (Transporte sanitario)

1. INTRODUCCIÓN

La Ley Orgánica 5/2002, de 19 de junio, de las Cualificaciones y de la Formación Profesional regula las enseñanzas profesionales en España y relaciona directamente la formación con el empleo, permitiendo las convalidaciones y equivalencias entre la FP del sistema educativo, la FP para el empleo y la experiencia laboral. Para poder desarrollar estas medidas se creó el sistema Nacional de Cualificaciones Profesionales y dos instrumentos básicos: el Catálogo Nacional de Cualificaciones Profesionales y el Catálogo Modular de Formación Profesional.

Las Cualificaciones Profesionales se acreditan mediante los títulos de FP y los Certificados de Profesionalidad. En concreto, el Certificado de Profesionalidad, siendo el instrumento para acreditar las cualificaciones profesionales adquiridas a través de procesos formativos o mediante procedimientos de reconocimiento de competencias profesionales adquiridas por experiencia laboral o vías no formales de formación.

El Certificado de Profesionalidad de Transporte Sanitario pertenece a la Familia Profesional de Sanidad, en concreto, al área profesional de Atención Sanitaria.

El marco legal que regula este Certificado de Profesionalidad comprende:

- Orden ESS/1897/2013, de 10 de octubre, por la que se desarrolla el RD 34/2008 y los RD por los que se establecen Certificados de Profesionalidad.
- Real Decreto 836/2012, de 25 de mayo, por el que se establecen las características técnicas, el equipamiento sanitario y la dotación de personal de los vehículos de transporte sanitario por carretera.
- Real Decreto 710/2011, de 20 de mayo, por el que se establecen dos certificados de profesionalidad de la familia profesional Sanidad que se incluyen en el Repertorio Nacional de certificados de profesionalidad.
- Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.
- Real Decreto 1675/2010, de 10 de diciembre, por el que se modifica el Real Decreto 34/2008, de 18 de enero, por el que se regulan los certificados de profesionalidad.

Grupo de referencia

El grupo de alumnos/as al que va dirigida esta programación es de 13.

El alumnado es homogéneo, con capacidades parecidas, no habiéndose observado ninguno que presente una problemática relevante.

2. INFORMACIÓN GENERAL DEL CERTIFICADO DE PROFESIONALIDAD

El Certificado de Profesionalidad de Transporte Sanitario está identificado por:

Denominación: Transporte sanitario

Código: SANT0208

Familia Profesional: Sanidad

Área Profesional: Atención sanitaria

Nivel de cualificación profesional: 2

Cualificación profesional de referencia: SAN025_2: Transporte sanitario (RD 295/2004, de 20 de febrero)

COMPETENCIA GENERAL	Mantener preventivamente el vehículo y controlar la dotación material del mismo, realizando atención básica sanitaria en el entorno prehospitalario, trasladando al paciente al centro sanitario útil. (R.D. 710/2011, de 20 de mayo)	
NIVEL	**CUALIFICACIÓN PROFESIONAL**	**UNIDADES DE COMPETENCIA**
2	SAN025_2 TRANSPORTE SANITARIO (R.D.295/2004, de 20 de febrero).	UC0069_1 Mantener preventivamente el vehículo sanitario y controlar la dotación material del mismo
		UC0070_2 Prestar al paciente soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado
		UC0071_2 Trasladar al paciente al centro sanitario útil
		UC0071_2 Trasladar al paciente al centro sanitario útil

3. CONTENIDOS: ORGANIZACIÓN, SECUENCIACIÓN Y TEMPORALIZACIÓN

El Certificado de Profesionalidad de Transporte Sanitario está dividido en cinco módulos formativos (divididos cuatro de ellos en unidades formativas de menor duración) y un módulo más de formación práctica en centros de trabajo.

MÓDULO FORMATIVO	**UNIDAD FORMATIVA (UF)**	**HORAS SEMANALES**	**HORAS TOTALES UF**	**HORAS MÓDULO**
MF1 Operaciones de mantenimiento preventivo del vehículo y control de su dotación	Organización del entorno de trabajo en transporte sanitaria	2	40	100
	Diagnosis preventiva del vehículo y mantenimiento de su dotación material	3	60	

material				
MF2 Técnicas de soporte vital básico y de apoyo al soporte vital avanzado	Valoración inicial del paciente en urgencias o emergencias sanitarias	3	50	160
	Soporte vital básico	3	60	
	Apoyo al soporte vital avanzado	2	50	
MF3 Técnicas de inmovilización, movilización y traslado del paciente	Aseguramiento del entorno de trabajo para el equipo asistencial y el paciente	2	40	100
	Traslado del paciente al centro sanitario	3	60	
MF4 Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis		2	40	40
DURACIÓN MÓDULOS FORMATIVOS				**400**
MF5 Módulo de prácticas profesionales no laborales de Transporte sanitario				160 (abr-may 2025)
DURACIÓN CERTIFICADO PROFESIONALIDAD				**560**

Hay que considerar que la temporalización debe ser flexible y ajustarse o modificarse en función de los niveles cognitivos previos, las características del grupo y los diversos ritmos de aprendizaje.

MF5 de prácticas profesionales no laborales en empresas (consideraciones):
A la hora de la elección del centro para la realización del período de prácticas se tendrá en cuenta la elección del alumnado y la disponibilidad de plazas en la empresa. En caso de haber más demanda que oferta en la empresa elegida, el orden de elección se realizará según la nota de la evaluación de los módulos teórico-prácticos.

Los contenidos de los módulos formativos y sus respectivas unidades de formación se describen a continuación:

MF0069: OPERACIONES DE MANTENIMIENTO PREVENTIVO DEL VEHÍCULO Y CONTROL DE SU DOTACIÓN MATERIAL

UF0679: Organización del entorno de trabajo en transporte sanitario

UT1: Organización sanitaria

1.1. Estructura del Sistema Nacional de Salud

1.2. Niveles de asistencia y tipos de prestaciones

1.3. Salud Pública

1.4. Salud comunitaria

1.5. Evolución histórica de la medicina

1.6. Evolución histórica de los sistemas de emergencias médicas

1.7. Evolución histórica del transporte sanitario, haciendo referencia a los demás tipos de transporte (aéreo y acuático), indicando las características diferenciales básicas

UT2: Documentación sanitaria y de gestión

2.1. Documentos clínicos. Tramitación

- Intrahospitalarios
- Prehospitalarios
- Intercentros

2.2. Documentos no clínicos

- Formularios de actividad
- Revisión e incidencias
- Documentación legal del vehículo. Autorizaciones y permisos
- Documentos de objetos personales
- Documentación geográfica
- Hoja de reclamaciones y negación al traslado

UT3: Características del transporte sanitario y dotación material

3.1. Tipos de transporte sanitario:

- Según su naturaleza
- Según la urgencia
- Según el medio que utilice

3.2. Características diferenciales del transporte sanitario terrestre:

- Ambulancia no asistencial
- Ambulancia de soporte vital básico
- Ambulancia de soporte vital avanzado
- Transporte sanitario colectivo
- Transporte sanitario de emergencia psiquiátrica

3.2. Dotación material de la unidad de transporte sanitario según el nivel asistencial.

- Material sanitario: fungible e inventariable, fármacos, oxígeno medicinal, equipos electromédicos
- Material logístico: señalización y balizamiento, autoprotección personal, iluminación portátil

3.3. Puesta a punto y verificación del material y equipos

3.4. Control de existencias de la dotación material del vehículo de transporte sanitario.

UT4: Gestión de existencias e inventario

4.1. Sistemas de almacenaje

- Ventajas e inconvenientes
- Clasificación de los medios materiales sanitarios. Criterios

4.2. Elaboración de fichas de almacén

4.3. Gestión de stocks: identificación y trazabilidad

4.4. Aplicaciones informáticas de gestión y control de almacén
4.5. Normas de seguridad e higiene, aplicada en almacenes de instituciones y empresas sanitarias
UT5: Garantía de calidad
5.1. Introducción a la garantía de calidad.
- Normas de calidad
- Control de calidad en la prestación del servicio
- Evaluación interna y externa de la calidad percibida
5.2. Calidad en la asistencia sanitaria
- Indicadores
5.3. Legislación vigente aplicable a la garantía de calidad
5.4. Relación de la documentación con el control de calidad y la trazabilidad
UT6: Aspectos legales del ejercicio profesional
6.1 Funciones del profesional
6.2. Responsabilidad legal
6.3. Legislación sobre: sanidad, protección de datos; autonomía del paciente; derechos y obligaciones en materia de información y documentación clínica
6.4. Artículos de la constitución española que hacen referencia a la sanidad
6.5. Documentación asistencial y no asistencial con relevancia legal.
6.6. Prevención de riesgos laborales en la organización y gestión del transporte sanitario
- Sistemas de seguridad aplicados a los equipos electromédicos
- Equipos de protección individual y seguridad
- Protocolos de primeros auxilios
- Riesgos en el desempeño de la actividad profesional
- Riesgos físicos
- Riesgos químicos
- Riesgos biológicos
- Medidas de prevención y protección en los diferentes entornos de trabajo
- Señalización relativa a seguridad e higiene
- Equipos de protección y seguridad.

UF0680: Diagnosis preventiva del vehículo y mantenimiento de su dotación material
UT1: Operaciones de diagnosis y mantenimiento preventivo del motor y sistemas auxiliares del vehículo de transporte sanitario
- Elementos mecánicos, eléctricos y de seguridad del vehículo:
- Motor: Tipos. Componentes. Funcionamiento. Fuente de energía empleada. Operaciones de mantenimiento preventivo. Resolución de averías frecuentes y medios empleados
- Sistema de lubricación y refrigeración: Tipos de aceite. Componentes. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Control de niveles de aceite y agua. Resolución de averías frecuentes y medios empleados
- Sistema de alimentación: Componentes. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Resolución de averías frecuentes y medios empleados
- Sistema de arranque: Tipos. Componentes. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
UT2: Operaciones de diagnosis y mantenimiento preventivo del sistema de transmisión de fuerzas y trenes de rodaje del vehículo de transporte sanitario

- Sistema de transmisión: Componentes. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
- Sistema de frenos y ralentizadores: Clases. Componentes. Funcionamiento. Utilización combinada de frenos y ralentizadores. Límites de utilización. Operaciones de mantenimiento preventivo. Control del nivel de líquido de frenos y del desgaste de los frenos. Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
- Sistemas antibloqueo: Componentes. Funcionamiento.
- Sistema de embrague: Componentes. Funcionamiento.
- Caja de cambios. Diferenciales. Árboles de transmisión. Sistemas de control de tracción: Componentes. Funcionamiento.
- Sistema de dirección: Tipos. Componentes. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Control del nivel de líquido de dirección. Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
- Sistema de suspensión: Tipos. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Resolución de averías frecuentes y medios empleados.
- Ruedas: Clases. Componentes. Operaciones de mantenimiento preventivo. Control del desgaste del dibujo y de la presión. Resolución de averías frecuentes y medios empleados. Uso de cadenas.

UT3: Operaciones de diagnosis y mantenimiento preventivo del sistema eléctrico, de sus circuitos y del sistema de comunicaciones del vehículo de transporte sanitario

- Sistema eléctrico, encendido y puesta en marcha, generador de corriente, alumbrado y eléctricos auxiliares: Componentes. Elementos eléctricos, electrónicos y circuitos asociados. Funcionamiento. Operaciones de mantenimiento preventivo. Control de luces e intermitentes. Montaje, desmontaje y reparación. Control de la batería. Resolución de averías frecuentes y medios empleados. Medidas de seguridad y prevención.
- Sistemas de señales luminosas y acústicas. Control del funcionamiento.
- Sistemas de climatización
- Seguridad activa y pasiva.
- Sistema de comunicaciones: fundamentos, función y componentes: Radiotransmisión. Telefonía. Sistema GPS.

UT4: Limpieza de material, utensilios e interior del vehículo de transporte sanitario

- Principios básicos aplicables a la limpieza y desinfección del material sanitario.
- Material desechable y material reutilizable.
- Procedimiento de limpieza.
- Criterios de verificación y acondicionamiento.
- Identificación de los riesgos derivados de la manipulación de productos de limpieza.

UT5: Desinfección del material e interior del vehículo de transporte sanitario

- Principios básicos de la desinfección y la asepsia.
- Desinfección por métodos físicos: Ebullición. Radiaciones ultravioletas. Ultrasonidos.
- Desinfección por métodos químicos: Lociones. Inmersión.
- Identificación de los riesgos derivados de la manipulación de productos de desinfección.

UT6: Esterilización del material

- Principios básicos.
- Métodos de esterilización: Físicos. Químicos.
- Métodos de control de esterilización.
- Fumigación.

- Identificación de los riesgos derivados de la esterilización.

MF0069: TÉCNICAS DE SOPORTE VITAL BÁSICO Y DE APOYO AL SOPORTE VITAL AVANZADO

UF0679: Valoración inicial del paciente en urgencias o emergencias

UT1: Asistencia prehospitalaria en urgencias o emergencias sanitarias

1.1. Epidemiología de la asistencia prehospitalaria.

1.2. Cadena de la supervivencia: Definición. Fases.

1.3. Decálogo prehospitalario: Definición. Fases

1.4. Urgencia y emergencia sanitaria: Concepto. Plan de emergencia.

1.5. Sistema integral de urgencias y emergencias: Definición. Elementos.

UT2: Bases anatómicas y funcionales de los principales órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano, aplicados a la valoración inicial del paciente en situación de urgencia o emergencia sanitaria

2.1. Fundamentos de topografía anatómica: Localización.

- Planos, ejes y regiones anatómicas.
- Terminología de posición de dirección.

2.2. Órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.

- Aparato respiratorio.
- Sistema cardiocirculatorio y sistema linfático.
- Aparato digestivo y glándulas anejas.
- Sistema nervioso.
- Aparato locomotor. Huesos, músculos y articulaciones.
- Sistema endocrino.
- Sistema urogenital.
- Sistema tegumentario y anejos cutáneos.
- Órganos de los sentidos.

2.3. Patologías más frecuentes que requieren tratamiento de urgencias.

- Conceptos de salud y enfermedad.
- Semiología clínica: síntomas y signos de enfermedad.
- Manifestaciones clínicas, signos y síntomas básicos en atención urgente.

UT3: Diagnosis inicial del paciente en situación de emergencia sanitaria

3.1. Constantes vitales.

- Determinación de la frecuencia respiratoria.
- Determinación de la frecuencia cardiaca.
- Determinación de la temperatura corporal.
- Determinación de la pulsioximetría.
- Determinación de la presión arterial.
- Connotaciones especiales de las constantes vitales en el niño, anciano y gestante.

3.2. Signos de gravedad.

- Concepto.
- Valoración primaria
- Valoración secundaria

3.3. Valoración del estado neurológico.
- Valoración de nivel de conciencia. Escala de coma de Glasgow.
- Tamaño pupilar y reflejo fotomotor.
- Detección de movimientos anormales.

3.4. Valoración de la permeabilidad de la vía aérea.
- Obstrucción parcial
- Obstrucción total

3.4. Valoración de la ventilación.
- Frecuencia respiratoria
- Ritmo respiratorio
- Esfuerzo respiratorio
- Respiración paradójica
- Deformidad torácica
- Otros signos de hipoxia

3.5. Valoración de la circulación.
- Frecuencia cardiaca
- Ritmo cardiaco
- Presión arterial
- Signos de hipoperfusión

3.6. Valoración inicial del paciente pediátrico.
3.7. Valoración especial del anciano.
3.8. Valoración especial de la gestante.

UF0679: Soporte vital básico
UT1: Soporte vital básico
1.1. Técnicas de soporte ventilatorio en adultos y en edad pediátrica.
- Indicaciones del soporte ventilatorio.
- Técnicas de apertura de la vía aérea.
- Permeabilización de la vía aérea con dispositivos orofaríngeos.
- Técnicas de limpieza y desobstrucción de la vía aérea.
- Uso de aspiradores.
- Técnica de ventilación con balón resucitador.
- Indicaciones para la administración de oxígeno medicinal.
- Dispositivos de administración de oxígeno medicinal.
- Cálculo de las necesidades de oxígeno durante un traslado.

1.2. Técnicas de soporte circulatorio en adultos y en edad pediátrica.
- Indicaciones del soporte circulatorio.
- Técnica de masaje cardiaco externo.
- Técnicas de hemostasia.
- Protocolo y técnica de desfibrilación externa semiautomática.

UT2: Atención al paciente politraumatizado
2.1. Epidemiología.
2.2. Biomecánica del trauma.
2.3. Valoración y control de la escena.
2.4. Valoración inicial del paciente politraumatizado.

- Valoración primaria.
- Valoración secundaria.

2.5. Valoración, soporte y estabilización de las lesiones traumáticas.

- Traumatismo torácico.
- Traumatismo abdominal.
- Traumatismo raquimedular.
- Traumatismo craneoencefálico.
- Traumatismo de extremidades y pelvis.

2.6. Connotaciones especiales del paciente traumatizado pediátrico, anciano o gestante.

2.7 Amputaciones.

2.8 Explosión.

2.9. Aplastamiento.

2.10. Vendajes.

- Indicaciones del vendaje.
- Tipos de vendajes. Vendajes funcionales.
- Técnicas de vendaje.

2.11. Cuidado y manejo de lesiones cutáneas.

- Control de hemorragias
- Limpieza de heridas.
- Desinfección de heridas.
- Cuidado de lesiones cutáneas por frío o calor.

2.12. Quemadura.

2.13. Electrocución.

2.14. Congelación e hipotermia.

UT3: Atención inicial a las urgencias y emergencias cardiocirculatorias y respiratorias

3.1. Síntomas y signos clínicos propios de patología cardiovascular.

- Dolor torácico.
- Palpitaciones.
- Taquicardia o bradicardia.
- Hiper e hipotensión arterial.
- Disnea de origen cardiaco.
- Signos de hipoperfusión.

3.2. Principales patologías cardiocirculatorias.

- Síndrome coronario agudo.
- Trastorno del ritmo cardiaco.
- Insuficiencia cardíaca aguda. Edema agudo de pulmón.
- Síncope.
- Hipertensión.
- Tromboembolismo pulmonar.
- Shock.

3.3. Síntomas y signos clínicos propios de la patología respiratoria aguda.

- Disnea.
- Cianosis.
- Aumento del trabajo respiratorio (estridor, tiraje).
- Taquipnea /bradipnea.

3.4. Principales patologías respiratorias.
- Insuficiencia respiratoria.
- ASMA.
- EPOC reagudizado.

3.5. Actuación sanitaria inicial en patología cardiocirculatoria aguda.
3.6. Actuación sanitaria inicial en patología respiratoria aguda.

UT4: Atención inicial ante emergencias neurológicas y psiquiátricas

4.1. Principales síntomas en patología neurológica y psiquiátrica.
- Depresión nivel de conciencia. Grados.
- Focalidad neurológica.
- Convulsiones.
- Déficit sensitivo y motor.
- Trastornos de comportamiento y conducta.
- Agitación psicomotriz.

4.2. Signos de alarma ante emergencias neurológicas y psiquiátricas.
4.3. Principales patologías neurológicas y psiquiátricas.
- Accidente cerebrovascular agudo.
- Crisis Epilepsia.
- Síndrome meníngeo.
- Delirium tremens.
- Golpe de calor.
- Actuación sanitaria inicial.

4.4. Signos de alarma ante cuadros de intoxicación y envenenamiento.
4.5. Cuadros infecciosos graves con alteración de la conciencia (respiratorios, abdominales, urológicos, neurológicos, estado séptico).

UT5: Atención inicial ante emergencias gestacionales y cuidados al neonato

5.1. Fisiología del embarazo y desarrollo fetal.
5.2. Fisiología del parto: Fases de progreso y evolución; mecánica y valoración del trabajo de parto. Signos de parto inminente.
5.3. Patología más frecuente del embarazo y parto.
5.4. Protocolos de actuación en función del tipo de emergencia, situación de la embarazada y fase de la mecánica del parto.
5.5. Cuidados sanitarios iniciales al neonato. Escala de APGAR. Protección del recién nacido.
5.6. Cuidados a la madre durante el “alumbramiento”. Precauciones y protocolos básicos de atención.

UT6: Cumplimentación de la hoja de registro acorde al proceso asistencial del paciente y transmisión al centro coordinador

6.1. Conjunto mínimo de datos.
- Filiación
- Lugar y hora de la asistencia.
- Constantes vitales.
- Antecedentes patológicos (patología de base, alergias, medicación habitual).
- Valoración primaria y secundaria.

6.2. Signos de gravedad.
- Indicar contacto con médico coordinador
- Oxigenoterapia.

- Técnicas realizadas (DESA).
- Tratamiento postural.
- Dispositivos inmovilizadores.
- Firma del profesional.
- Registro UTSTEIN (parada cardiorrespiratoria).
- Sistemas de comunicación de los vehículos de transporte sanitario.
- Protocolos de comunicación al centro coordinador.

UF0678: Apoyo al soporte vital avanzado

UT1: Instrumentación y apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado

1.1. Canalización de vía venosa central, periférica e intraósea.

1.2. Dispositivos de aislamiento de la vía aérea.

- Intubación endotraqueal
- Dispositivos alternativos a la intubación endotraqueal que no permiten aislamiento de la vía aérea
- Dispositivos alternativos a la intubación endotraqueal que permiten aislamiento de la vía aérea

1.3. Sondaje nasogástrico.

1.4. Sondaje vesical.

1.5. Ventilación mecánica.

1.6. Ventilación mecánica no invasiva.

1.7. Punción cricotiroidea.

1.8. Coniotomía.

1.9. Toracocentesis.

1.10. Pericardiocentesis.

1.11. Toracostomía de emergencias.

1.12. Cesárea de emergencias.

1.13. Material para el soporte vital avanzado.

- Material fungible.
- Material electromédico.

UT2: Medicación de emergencia

2.1. Farmacocinética básica.

- Vías de administración de fármacos.
- Absorción.
- Mecanismo de acción.
- Metabolización.
- Eliminación.

2.2. Familia de fármacos utilizados en urgencias y emergencias.

2.3. Efectos adversos de los fármacos.

2.4. Contraindicaciones.

2.5. Formas de presentación.

- Formas sólidas
- Formas líquidas

UT3: Atención sanitaria a emergencias colectivas

3.1. Medicina de catástrofe.

- Definición de emergencia limitada, colectiva y catástrofe.

- Objetivos y características de la medicina de catástrofe.
- Diferencias entre la medicina convencional y la medicina de catástrofe.
- Efectos generales de las catástrofes sobre la salud.
- Problemas sanitarios comunes Problemas sanitarios inmediatos según el tipo de agente agresor.

3.2. Asistencia sanitaria ante emergencias colectivas.

- Mecanismos lesionales según la naturaleza de la catástrofe.
- Objetivos terapéuticos generales en la atención a múltiples víctimas.
- Objetivos terapéuticos en las áreas de rescate, socorro y base.
- Gestos salvadores.
- Atención médica ante situaciones especiales. Riesgos nuclear, radioactivo, biológico y químico (NRBQ). Explosiones.
- Soporte vital avanzado al atrapado (SVATR).

UT4: Clasificación de las víctimas en emergencias colectivas. Triaje

4.1. Triaje. Concepto. Evolución histórica.
4.2. Principios y objetivos del triaje.
4.3. Características del triaje.
4.4. Elementos para establecer un puesto de triaje.
4.5. Valoración por criterios de gravedad: Inspección, evaluación y decisión terapéutica.
4.6. Modelos prácticos de triaje: funcionales; lesionales; mixtos.
4.7. Categorías de clasificación: primera categoría: extrema urgencia. Etiqueta roja; segunda categoría: urgencia. Etiqueta amarilla; tercera categoría: no urgente. Etiqueta verde; cuarta categoría: fallecidos. Etiqueta gris/negra.
4.8. Procedimiento de etiquetado (tagging). Tarjetas de triaje.

UT5: Evacuación de las víctimas a diferentes áreas asistenciales

5.1. Norias de evacuación. Primera, segunda, tercera y cuarta noria.
5.2. Puesto de carga de ambulancias.
5.3. Dispersión hospitalaria de pacientes.
5.4. Registro de dispersión hospitalaria.

MF0071: TÉCNICAS DE INMOVILIZACIÓN, MOVILIZACIÓN Y TRASLADO DEL PACIENTE

UF0682: Aseguramiento del entorno de trabajo para el equipo asistencial y el paciente

UT1: Acondicionamiento del entorno de intervención en la evacuación de pacientes

1.1. Situaciones de emergencia y acondicionamiento de un entorno seguro.
1.2. Técnicas de protección de víctimas e intervinientes mediante la ubicación del vehículo asistencial en la zona de actuación.

- Distancia y posición del vehículo.
- Material para generar un entorno seguro en la asistencia.
- Técnicas de señalización y balizamiento.

1.3. Técnicas de situación y balizamiento ante situaciones especiales:

- Incendios.
- Accidente de mercancías peligrosas.

- Accidente eléctrico.

1.4. Procedimientos ante riesgos NRBQ (nuclear, radiactivo, biológico y químico).

UT2: Técnicas de descarceración y acceso al paciente

2.1. Material de descarceración.

2.2. Técnicas de descarceración con medios de fortuna.

2.3. Material del rescate.

2.4. Técnicas básicas de rescate.

2.5. Técnicas de estabilización del vehículo accidentado.

2.6. Medidas de seguridad.

2.7. Procedimiento de actuación conjunta con otros servicios de seguridad.

UT3: Conducción en situaciones adversas

3.1. Técnicas de conducción de vehículos prioritarios.

3.2. Técnicas de conducción en situaciones climatológicas adversas.

3.3. Técnicas de conducción ante problemas mecánicos.

3.4. Seguridad vial:

- Conceptos básicos.
- Normativa reguladora.
- Normativa específica para vehículos prioritarios.

UT4: Prevención de riesgos laborales en la evacuación de pacientes

4.1. Normativa de prevención de riesgos laborales.

4.2. Identificación de los riesgos de la actividad profesional.

4.3. Medidas de autoprotección personal. Equipos de protección individual. (EPIs).

4.4. Fundamento de la ergonomía y mecánica corporal.

4.5. Estructuras óseas y musculares implicadas en el levantamiento de cargas.

4.6. Biomecánica de la columna vertebral y sus elementos principales.

4.7. Técnicas de levantamiento y transporte de cargas.

4.8. Ejercicios de flexibilización y potenciación muscular para prevención de lesiones.

UF0683: Traslado del paciente al centro sanitario

UT1: Movilización de pacientes

- Indicación de técnicas de movilización urgente.
- Material de movilización: Silla. Camilla de lona. Camilla rígida. Camilla de vacío.
- Técnicas de movilización urgente sin material en situación de riesgo.
- Técnicas de movilización con material.
- Transferencia de un paciente de una camilla a otra.

UT2: Inmovilización de pacientes

- Fundamentos de actuación ante las fracturas.
- Indicación de técnicas de inmovilización.

Inmovilización de extremidades.

Inmovilización ante traumatismo de la columna vertebral.

- Material de inmovilización.

Collarines laterales.

Inmovilizadores laterales de cabeza.

Inmovilizadores pediátricos.

Tabla espinal.

- Técnicas comunes de inmovilización.
- Técnicas de inmovilización con medios de fortuna.

UT3: Adecuación del procedimiento de transporte sanitario a la fisiopatología del paciente

- Concepto y fundamento de la fisiopatología del transporte sanitario.
- Posición del paciente en la camilla según su patología.
- Conducción del vehículo según la patología.
- Factores que determinan cambios fisiológicos.
- Efectos de las variaciones de la velocidad, vibraciones, ruidos, temperatura y altitud.
- Medidas de confort y seguridad en el traslado.

UT4: Transferencia del paciente del lugar del suceso al área de urgencia

- Concepto y objetivo de la transferencia de pacientes.
- Transferencia verbal y documentada.

○ Comunicación con el centro coordinador.

Lenguaje radiofónico. Concepto, tipos y finalidad.

Transmisión de datos y comunicaciones ofimáticas.

○ Documentación asistencial y no asistencial.

- Datos de filiación y de la actuación sanitaria en la transferencia del paciente.

Datos de filiación.

Resultado de la valoración inicial.

Resultado de la valoración continuada del paciente durante el traslado.

Informe de asistencia inicial, de contingencias y de traslado.

- Tipos de informes de asistencia de transporte sanitario.
- Transferencia del paciente al área de urgencia. Triaje hospitalario. Criterios de clasificación.
- Funciones del profesional.
- Responsabilidad legal.
- Transporte de órganos y muestras biológicas.

Condiciones idóneas para el traslado de órganos y muestras biológicas.

Características físico-químicas del medio biológico o físico de transporte.

MF0072: TÉCNICAS DE APOYO PSICOLÓGICO Y SOCIAL EN SITUACIONES DE CRISIS

UT1: Principios de psicología general aplicada a situaciones de emergencias sanitarias

- Concepto de personalidad.
- Desarrollo de la personalidad. Teorías.
- Etapas evolutivas del ser humano. Características fundamentales.
- Las necesidades humanas. Mecanismos de defensa de la personalidad.
- Experiencias más comunes asociadas al proceso de enfermar (ansiedad, desarraigo, desvalorización, entre otras).
- Principales mecanismos de adaptación psicológicos ante la vivencia de enfermedad.

UT2: Comunicación y habilidades sociales en el ámbito de las emergencias

- Elementos que intervienen en la comunicación.

Emisor Receptor Mensaje

- Canales comunicativos: auditivo, visual, táctil, olfativo.
- Tipos de comunicación.

Lenguaje verbal Lenguaje no verbal

- Dificultades de la comunicación.
  Mensajes que dificultan la comunicación.
- Habilidades básicas que mejoran la comunicación interpersonal. El arte de escuchar.
- Habilidades sociales.
  ○ Escucha activa.
  ○ Negociación.
  ○ Asertividad. Principales respuestas asertivas.
  ○ Técnicas de comunicación y relación grupal.
  ☐ Psicología del trabajo en equipo.
  ☐ Dinámica grupal.
  ☐ El rol del profesional sanitario.
  ☐ El rol del paciente.
  ○ Comunicación del profesional sanitario con el paciente.
  ○ La relación de ayuda.

UT3: Primeros auxilios psicológicos en catástrofes

- Comportamiento de la población ante una catástrofe.
  ○ Reacción conmoción-inhibición-estupor.
  ○ Reacción de pánico.
  ○ Éxodos.
  ○ Reacciones psicopatológicas de los afectados por una catástrofe. Reacción emocional desajustada.
- Reacción neuropatológica duradera.
  ○ Reacción psíquica grave.
  ○ Reacciones psicológicas y del comportamiento, según el periodo de la catástrofe: Periodo precrítico. Periodo de crisis. Periodo de reacción. Periodo postcrítico.
- Apoyo psicológico en catástrofes.
  ○ Objetivos.
  ○ Principios de la atención psicológica.
  ○ Factores estresores.
  ○ Control de situaciones de crisis. Medidas de contención.
  ○ Situaciones de duelo.
  ○ Situaciones de tensión.
  ○ Situaciones de agresividad.
  ○ Situaciones de ansiedad y angustia.
  ○ Funciones del equipo psicosocial.

UT4: Apoyo psicológico a los intervinientes en una situación de catástrofe

- Reacciones psicológicas de los intervinientes. Apoyo psicológico.
- Objetivos del apoyo psicológico.
- Principales factores estresores.
- Estrés.
- Síndrome del quemado.
- Traumatización vicaria.
- Técnicas de ayuda psicológica para los intervinientes.

Técnica de ayuda mutua. (buddy–system).
Técnicas de ventilación emocional y afrontamiento de situaciones críticas (de using o debriefing).
Técnicas de control de estrés.

MÓDULO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES DE TRANSPORTE SANITARIO

UT1: Organización de las empresas de transporte sanitario
- Estructura y organización de las empresas de transporte sanitario.
- Niveles de asistencia y tipos de transporte sanitario.
- Características diferenciales del transporte sanitario terrestre.
- Actitudes personales, profesionales y relacionales.
- Organización de la prevención de riesgos laborales.
- Organización de la garantía de calidad.

UT2: Gestión de la dotación material del vehículo de transporte sanitario.
- Dotación material de la unidad de transporte sanitario según su nivel asistencial.
- Equipos y material sanitario.
- Material logístico.
- Mantenimiento, puesta a punto y verificación del material y equipos.
- Control de existencias de la dotación material del vehículo de transporte sanitario.
- Documentación sanitaria y de gestión.

UT3: Operaciones de diagnosis y mantenimiento preventivo de los elementos mecánicos, eléctricos y sistemas auxiliares del vehículo de transporte sanitario.
- Operaciones de diagnosis preventiva.
- Sistema de comunicaciones: Radiotransmisión, telefonía móvil y/o satélite y sistema de navegación.
- Resolución de averías frecuentes y medios empleados.

UT4: Valoración de los signos de gravedad en pacientes con compromiso vital y toma de constantes vitales.
- Protocolos de valoración de signos y síntomas de compromiso vital.
- Preguntas de primer contacto con el paciente.
- Valoración de los diferentes sistemas del organismo.
- Técnicas e instrumentos para la toma de constantes vitales.
- Instrumentos y aparatos para la toma y/o monitorización de las constantes vitales.
- Transmisión de la información sobre el estado clínico del paciente al centro coordinador de acuerdo al protocolo.

UT5. Soporte vital básico y apoyo al soporte vital avanzado.
- Soporte vital básico.
- Aplicación de diferentes técnicas de apoyo al soporte vital básico.
- Atención inicial ante otras situaciones de emergencia.
- Técnicas de apoyo al parto inminente, en las fases de expulsión y alumbramiento.
- Atención inicial del paciente traumatizado grave
- Apoyo a las técnicas de soporte vital avanzado.

- Medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante la aplicación de técnicas de soporte vital.

UT6: Traslado de pacientes al centro sanitario útil.

- Valoración de situaciones de riesgo previo a la actuación sanitaria.
- Procedimientos de actuación para generar un entorno seguro para la actuación sanitaria.
- Técnicas de descarceración ante un paciente atrapado o con dificultades de acceso.
- Movilización de pacientes.
- Inmovilización de pacientes.
- Adecuación del procedimiento de transporte sanitario a la patología del paciente.
- Selección del trayecto más adecuado.
- Conducción en situaciones adversas.
- Información al paciente y familiares sobre las condiciones del traslado.

UT7: Primeros auxilios psicológicos en catástrofes.

- Primeros auxilios ante un riesgo de suicidio inminente.
- Apoyo psicológico en catástrofes y situaciones de duelo.
- Secuelas psicológicas en los intervinientes como consecuencia de la actuación en catástrofes.
- Técnicas de relajación en el escenario de la catástrofe.
- Técnicas de ayuda y acompañamiento a un compañero en situación de estrés.

4. METODOLOGÍA

La metodología que se va a desarrollar consiste en clases teórico-prácticas, en las que habrá una exposición oral con explicación de los contenidos de la distintas unidades de trabajo de los módulos, utilizando como soporte:

- los distintos libros de texto del certificado de profesionalidad Transporte Sanitario de la editorial Paraninfo
- pizarra convencional
- pizarra digital
- presentaciones en formatos digitales
- plataforma classroom
- vídeos, etc

De igual modo se realizarán actividades flexibles, diversificadas y adaptadas al alumnado para que adquiera y consolide los conocimientos necesarios para desarrollar sus capacidades y alcanzar sus competencias. Para ello se van a desarrollar y llevar a cabo actividades de desarrollo, consolidación y refuerzo basada en los contenidos de la UT de los distintos módulos. Para aquel alumnado que lo necesite se realizarán actividades de ampliación y refuerzo.

5. RECURSOS Y EQUIPAMIENTO

ESPACIO FORMATIVO

	M1	M2	M3	M4
Aula de gestión	X	X	X	X
Taller	X	X	X	
Zona exterior para entrenamiento y simulaciones prácticas	X	X	X	

ESPACIO FORMATIVO
EQUIPAMIENTO
Aula de gestión - Equipos audiovisuales
- Pizarras para escribir con rotulador
- Material de aula
- Mesa y silla para formador
- Mesas y sillas para alumnado

Taller de prácticas - Material electromédico
- Material fungible y de medicación
- Material de cura
- Material de inmovilización y movilización
- Maniquí simulador adulto
- Maniquí simulador bebé
- Instrumental de atención sanitaria

6. RESULTADOS DE APRENDIZAJE (CAPACIDADES) Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los resultados de aprendizaje a comprobar en los módulos formativos estarán referidos tanto a los conocimientos como a las destrezas prácticas y habilidades recogidas en las capacidades y criterios de evaluación de los mismos, de manera que, en su conjunto, permitan demostrar la adquisición de las competencias profesionales.

Las capacidades y criterios de evaluación se describen a continuación:

MF1: Operaciones de mantenimiento preventivo del vehículo y control de su dotación material

✓ UF1: Organización del entorno de trabajo en transporte sanitario

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Definir la estructura, relación orgánica y jerárquica del Sistema Nacional de Salud teniendo en cuenta su repercusión en la organización del transporte sanitario.

1. Realizar un esquema del Sistema Nacional de Salud, detallando los distintos niveles de asistencia así como su relación orgánica y funcional.
2. Explicar la estructura y función de un sistema de emergencias médicas teniendo en cuenta su repercusión en la organización del transporte sanitario.

C2: Relacionar los diferentes tipos de documentación clínica y no clínica con sus aplicaciones, describiendo sus cauces de tramitación.

1. Explicar los diferentes tipos de documentos clínicos, su función y cauces de tramitación.
2. Citar las autorizaciones y permisos que necesita tener en regla el vehículo de transporte sanitario para su funcionamiento según normativa.
3. Describir la información tipo que debe constar en un informe de asistencia, tras la realización de maniobras de soporte vital básico.
4. Describir los recursos de documentación geográfica que debe llevar el vehículo de transporte sanitario teniendo en cuenta su ámbito de actuación.

5. Interpretar los documentos de citación, señalando el servicio o unidad diagnóstica de recepción del paciente.

C3: Aplicar técnicas de revisión y control de la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando su estado y operatividad.

– 1. Explicar la dotación material del vehículo, según el nivel asistencial del mismo y normativa.

2. En un supuesto práctico de revisión y control de la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando su estado y operatividad:

- Evaluar ordenadamente la dotación material de la ambulancia comprobando que se corresponde a la requerida por su nivel asistencial.
- Comprobar la operatividad del material sanitario.
- Comprobar la caducidad de los fármacos, el estado del material fungible y de cura.
- Reponer el material caducado o agotado según procedimiento normalizado.
- Comprobar el nivel de las balas de oxígeno efectuando su reposición si no es el adecuado.
- Realizar la petición de material de modo que se asegure la operatividad de la unidad asistencial.

3. Enumerar el material de señalización y balizamiento, de autoprotección personal y de iluminación portátil que debe disponer el vehículo de transporte sanitario.

4. En un supuesto práctico de comprobación del material de señalización y balizamiento, de autoprotección personal y de iluminación portátil que debe disponer el vehículo de transporte sanitario según normativa y procedimiento establecido:

- Comprobar que el material de autoprotección del vehículo es el adecuado para todos los miembros de la unidad según la normativa.
- Comprobar que el material de señalización y balizamiento del vehículo es el adecuado según la normativa.
- Comprobar el correcto funcionamiento del material de iluminación portátil (focos, alargadera, linternas).

C4: Seleccionar las técnicas de almacenamiento, distribución y control de existencias y materiales, que permitan la operatividad del vehículo sanitario.

1. Explicar los métodos de control de existencias y sus aplicaciones para la realización de inventarios de material.

2. Diferenciar los documentos de control de las existencias de almacén, asociando cada tipo a la función que desempeña en el funcionamiento del almacén.

3. Describir las aplicaciones informáticas para la gestión de almacén.

4. En un supuesto práctico de gestión de almacén sanitario:

- Identificar las necesidades de reposición acordes al supuesto descrito.
- Efectuar las órdenes de pedido, precisando el tipo de material, el agente y la unidad y/o empresa suministradora.
- Introducir los datos necesarios para el control de existencias en la base de datos.
- Especificar las condiciones de conservación del material, en función de sus características y necesidades de almacenamiento.

C5: Aplicar técnicas de control de calidad adecuadas a su actividad, interpretando y cumpliendo protocolos de garantía de calidad. 1. Definir conceptos relacionados con la garantía de calidad, tales como: protocolos normalizados de trabajo, controles de calidad y evaluación de la calidad.

2. Describir los recursos humanos y materiales destinados a garantizar la calidad en la prestación del servicio.

3. Identificar las desviaciones en los requisitos y especificaciones de garantía de calidad.
4. En un supuesto práctico de técnicas de control de calidad adecuadas a su actividad, interpretando y cumpliendo protocolos de garantía de calidad:
- Identificar los factores que determinan la calidad de prestación del servicio.
- Interpretar los protocolos normalizados de trabajo.
- Utilizar los recursos y materiales de acuerdo al protocolo.
- Colaborar en la programación de la actividad cumpliendo los protocolos establecidos y satisfaciendo las necesidades de traslado o asistencia del paciente.

C6: Analizar las normas relacionadas con la autonomía y libertad del paciente, el secreto profesional, la protección de datos y la prevención de riesgos laborales. 1. Explicar los diferentes tipos de responsabilidad legal.
2. Explicar artículos de la constitución española relacionados con sanidad y la ley general de sanidad.
3. Definir los aspectos legales relacionados con el secreto profesional.
4. Citar ejemplos de aplicación de normas relacionadas con la autonomía y libertad del paciente.
5. Especificar los documentos que deben firmar el paciente o familiares para que quede constancia de su voluntad.
6. Explicar actuaciones positivas y negativas respecto a la protección de datos. CE6.7 Analizar los derechos y deberes del paciente.
7. Describir los factores y situaciones de riesgo laboral indicando los medios y procedimientos de prevención y protección en su ámbito de trabajo.
8. Especificar las normas prevención de riesgos laborales aplicadas en la organización y gestión del transporte sanitario analizando:
- Sistemas de seguridad aplicados a los equipos electromédicos.
- Equipos de protección individual y seguridad.
- Protocolos de primeros auxilios.

✓ UF2: Diagnosis preventiva del vehículo y mantenimiento de su dotación material
Capacidades
Criterios de evaluación
C1: Realizar el mantenimiento preventivo del vehículo chequeando los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo según la hoja de revisión diaria.
1. Describir los elementos mecánicos, eléctricos y de seguridad que hay que revisar por turno de trabajo, para mantener la operatividad del vehículo.
2. Elaborar un plan de mantenimiento de un vehículo de transporte sanitario concretando los elementos que deben revisarse, el responsable y su periodicidad.
3. En un supuesto práctico de chequeo de los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo según la hoja de revisión diaria:
- Comprobar que las señales prioritarias del vehículo, acústicas y luminosas, funcionan correctamente.
- Comprobar que el nivel de presión de los neumáticos, así como los niveles del líquido de frenos, líquido de dirección, aceite, agua del radiador y agua del limpiaparabrisas son los adecuados.
- Comprobar que el nivel de combustible para realizar el servicio es el suficiente.
- Comprobar que el sistema eléctrico de la unidad funciona adecuadamente.
- Comprobar el funcionamiento de los sistemas de comunicaciones verificando la operatividad de los mismos a través de una llamada de control al centro de coordinación.

- Los elementos de seguridad pasiva funcionan correctamente.
- Comprobar que la iluminación del habitáculo de conducción y del habitáculo asistencial es suficiente.
- Registrar las incidencias detectadas en la hoja de revisión diaria.

C2: Analizar los procedimientos de limpieza, desinfección y esterilización del vehículo y material sanitario, determinando el método a aplicar según el tipo de material.

1. Explicar el procedimiento de limpieza, desinfección y esterilización relacionándolo con su aplicación sobre los distintos tipos de material.
2. Explicar el procedimiento de manipulación y gestión de los residuos biocontaminados.
3. Explicar peligros en la manipulación de productos de limpieza, esterilización y desinfección.
4. En un supuesto práctico de limpieza, desinfección y esterilización del vehículo y material sanitario, determinando el método a aplicar según el tipo de material:

- Preparar las soluciones para la limpieza y desinfección del material según el tipo y características del mismo.
- Realizar la limpieza y desinfección del material sanitario y habitáculo asistencial tras una actuación.
- Organizar y colocar el material en el vehículo o almacén, una vez realizadas las operaciones de limpieza y desinfección del mismo.
- Realiza la limpieza exterior del vehículo.
- Eliminar los residuos orgánicos e inorgánicos derivados de la actividad sanitaria en los contenedores correspondientes al tipo de residuos, contaminación y protocolos establecidos.

MF2: Técnicas de soporte vital básico y de apoyo al soporte vital avanzado

✓ UF1: Valoración inicial del paciente en urgencias o emergencias sanitarias.

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Identificar las características de la asistencia prehospitalaria, para entender el ámbito de actuación profesional.

1. Definir el concepto de cadena de supervivencia.
2 . Describir las fases del decálogo prehospitalario.
3. Explicar el concepto de Sistema Integral de Urgencias y Emergencias, identificando sus elementos.
4. Definir concepto de urgencia y emergencia sanitarias.

C2: Identificar la forma, estructura y función de las áreas topográficas de mayor interés sanitario en la valoración y aplicación de procedimientos sanitarios de urgencias.

1. Describir la estructura y forma de los diferentes sistemas y aparatos del cuerpo humano.
2. Explicar la función principal de los órganos, aparatos y sistemas del cuerpo humano.
3. Relacionar las patologías más frecuentes en medicina de urgencias con los órganos y aparatos afectados.
4. En un supuesto práctico sobre topografía anatómica y función del cuerpo humano:

- Determinar la situación de los diferentes órganos de la economía corporal.
- Explicar la función principal de los órganos y aparatos del cuerpo humano.
- Asociar diferentes patologías que requieren tratamiento urgente, con los órganos y/o aparatos afectados.

C3: Aplicar técnicas de valoración inicial al paciente, que permitan detectar signos de gravedad y aplicar procedimientos de soporte vital inmediatos. 1. Detallar los elementos de interés relacionados con la patología de base del paciente.

2. Explicar el protocolo de valoración inicial del paciente describiendo los parámetros, signos y síntomas a valorar.

3. En un supuesto práctico de valoración inicial del paciente siguiendo protocolos:

- Realizar el interrogatorio al paciente indagando sobre patología previa, medicación habitual y alergias conocidas.
- Verificar el estado del paciente buscando signos de gravedad que comprometan la vía aérea, función ventilatoria y circulatoria.
- Detectar signos de compromiso vital en relación con el estado neurológico del paciente.
- Realizar la toma de las constantes vitales.

✓ UF2: Soporte vital básico

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Aplicar técnicas de soporte vital básico, optimizado, ante situaciones de riesgo vital, según el protocolo establecido.

1. Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.

2. Describir los fundamentos de la resucitación cardiopulmonar básica e instrumental.

3. Emplear las técnicas de soporte ventilatorio y circulatorio ante un paciente con alteración de esas funciones.

4. Realizar la limpieza y desinfección de las heridas cutáneas.

5. En un supuesto práctico de un paciente con insuficiencia respiratoria aguda:

- Identificar los signos de insuficiencia respiratoria.
- Valorar los signos de gravedad.
- Realizar solicitud al médico del centro coordinador, de las medidas a adoptar tras detectar en un paciente signos de insuficiencia respiratoria.
- Aplicar las medidas posturales que mejoren el estado del paciente.
- Aplicar el dispositivo de oxigenoterapia adecuado al estado del paciente tras indicación del médico coordinador.

6. En un supuesto práctico de un paciente con compromiso circulatorio:

- Valorar los signos de shock hipovolémico.
- Realizar las técnicas de hemostasia para el control de hemorragias externas.
- Establecer terapia postural.

7. Emplear técnicas de desobstrucción ante la obstrucción de la vía aérea en el adulto y en la edad pediátrica.

8. En un supuesto práctico de un paciente en parada cardiorrespiratoria:

- Detectar la ausencia de signos vitales y ponerlo en conocimiento del centro coordinador de emergencias sanitarias.
- Aplicar técnicas de ventilación artificial optimizada y masaje cardiaco externo
- Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea a través de la maniobra correspondiente.
- Aplicar desfibrilación externa semiautomática.

C2: Realizar atención sanitaria básica ante diferentes situaciones de emergencia.

1. Explicar los cuidados iniciales ante un paciente con lesiones por agentes físicos y/o químicos.
2. Explicar la clasificación de las quemaduras atendiendo a su profundidad y a su extensión.
3. Describir la actuación ante un paciente con una crisis convulsiva.
4. En un supuesto práctico de atención sanitaria básica ante una intoxicación siguiendo protocolo: aplicar las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.
5. Describir los signos de gravedad en la patología cardiaca y ponerlos en conocimiento del centro coordinador de emergencias.

C3: Realizar el apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo un procedimiento. 1. Enumerar las fases del parto y describir los signos de parto inminente.
2. En un supuesto práctico de apoyo a la embarazada, ante un parto inminente siguiendo el protocolo:
- Poner en conocimiento del médico coordinador de emergencias.
- Aplicar las maniobras de apoyo al parto, en las fases de expulsión y alumbramiento.
- Realizar los cuidados iniciales al neonato y su madre.

C4: Aplicar los procedimientos de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos. 1. Explicar los "picos de mortalidad" tras un accidente.
2. Describir los métodos de inmovilización de lesiones con medios básicos o de fortuna.
3. En un supuesto práctico de actuación inicial ante un paciente traumatizado siguiendo protocolos:
- Detectar las posibles lesiones del accidentado, atendiendo a la biomecánica del accidente y pedir los recursos estimados necesarios al centro coordinador de emergencias.
- Realizar la valoración inicial del accidentado, detectando signos de compromiso vital y aplicando las técnicas necesarias de soporte vital básico.
- Realizar la valoración secundaria del accidentado, detectando otras lesiones, siguiendo el proceso de cabeza a pies.

C5: Describir la información sobre el estado clínico del paciente y el modo de transmisión al centro coordinador cuando lo indique el protocolo. 1. Explicar el modo de informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras realizarse la valoración del mismo en busca de signos de gravedad.
2. Indicar la forma de solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.
3. En un supuesto práctico de comunicación con un centro coordinador solicitando instrucciones:
- Informar al centro de coordinación el estado clínico del paciente, tras valorar los signos de gravedad.
- Solicitar autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

✓ UF3: Apoyo al soporte vital avanzado
Capacidades
Criterios de evaluación
C1: Aplicar las técnicas de soporte vital básico optimizado según procedimiento. 1. Enunciar los principales signos de compromiso vital a nivel de vía aérea, ventilación, circulación y estado neurológico.
2. Describir los métodos de inmovilización de lesiones sin medios y con medios básicos.
3. Emplear técnicas básicas de control de la vía aérea ante un paciente con alteración de esa función.

4. Hacer uso de técnicas de apoyo ventilatorio ante un paciente con compromiso de dicha función.
5. Emplear técnicas básicas de control hemodinámico ante un paciente con alteración de esa función.
6. En un supuesto práctico de asistencia a una situación de múltiples víctimas, según protocolo:
- Realizar la valoración de los signos de gravedad.
- Aplicar las técnicas de soporte vital básico.
- Inmovilizar las lesiones con medios de fortuna.
- Realizar la evacuación del área de triaje al puesto médico avanzado.

C2: Aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado en situaciones de emergencia siguiendo protocolos. 1. Identificar el material necesario para la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.
2. En un supuesto práctico de emergencia sanitaria, aplicar técnicas de apoyo al soporte vital avanzado, aportando el material necesario siguiendo el protocolo, dependiendo del tipo de emergencia para:
- Aislamiento de la vía aérea convencional (intubación endotraqueal).
- Control de la vía aérea con dispositivos supraglóticos (mascarilla laríngea Fastrach, Airtraq) y combitubo.
- Control de vía aérea quirúrgica (coniotomía, punción cricotiroidea).
- Ventilación mecánica convencional.
- Ventilación mecánica no invasiva.
- Canalización de vía venosa periférica.
- Abordaje de vía venosa central.
- Vía intraósea.
- Monitorización electrocardiográfica.
- Uso terapéutico de la corriente eléctrica (desfibrilación, cardioversión, marcapasos).
- Pulsioximetría
- Preparación de medicación.
- Sondaje nasogástrico y vesical.
- Realizar la monitorización de constantes.
- Inmovilizar las principales lesiones de miembros.

3. Explicar las indicaciones y normas generales de actuación en un rescate medicalizado y las medidas de seguridad a aplicar.

C3: Especificar técnicas de preparación de la medicación de emergencia indicando la administración según órdenes de prescripción. 1. Describir la medicación de uso más frecuente en las situaciones de emergencia sanitaria.
2. Enumerar las diferentes vías de administración de medicamentos comparándolas entre sí e indicando ventajas e inconvenientes.
3. En un supuesto práctico: realizar la preparación de la medicación según la vía de administración.

C4: Identificar las características de la medicina de catástrofe. 1. Definir el concepto de medicina de catástrofe.
2. Enumerar las características principales de la medicina de catástrofes.
3. Citar las principales diferencias entre la medicina orientada a emergencias limitadas y la medicina de catástrofe.

C5: Analizar los fundamentos y elementos de la clasificación de víctimas, para priorizar la asistencia sanitaria.. 1.Definir el concepto de triaje.
2. Explicar los principios, objetivos y características del triaje.

3. Explicar las diferencias entre los modelos de triaje funcionales, lesionales y mixtos.
4. Describir el procedimiento de etiquetado (tagging).
5. Explicar la estructura básica de una tarjeta de triaje.
6. En un supuesto práctico de clasificación de víctimas en la atención a múltiples víctimas:
- Realizar el triaje de las víctimas aplicando un método de triaje simple.
- Etiquetar a las víctimas.
- Priorizar su evacuación seleccionando el medio de transporte adecuado.

C6: Identificar los objetivos terapéuticos en la atención a múltiples víctimas, con el fin de garantizar la supervivencia de las víctimas. 1. Definir los objetivos terapéuticos generales de la medicina de catástrofe.
2. Explicar los objetivos terapéuticos en cada área asistencial.
3. Relacionar la naturaleza de la catástrofe con el mecanismo lesional y las principales lesiones.

C7: Realizar la evacuación de las víctimas entre las distintas áreas asistenciales. 1. Explicar los objetivos de las norias de evacuación.
2. Enumerar las norias de evacuación y la función de cada una de ellas.
3. Explicar la importancia del uso racional de los diferentes medios de transporte.
4. Definir los usos de las UVIs móviles en situación de catástrofe.
5. Identificar las funciones del responsable del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).
6. Describir las características del puesto de carga de ambulancias (PCAMB).
7. Explicar los datos necesarios a registrar para realizar la dispersión hospitalaria de los heridos.

MF3: Técnicas de inmovilización, movilización y traslado del paciente

✓ UF1: Aseguramiento del entorno de trabajo para el equipo asistencial y el paciente

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Analizar las diferentes situaciones que acontecen en la asistencia sanitaria prehospitalaria, determinando el método y medios para generar un entorno seguro en la misma. 1. Explicar los distintos métodos y materiales de seguridad y balizamiento que se aplican en la asistencia sanitaria en vía pública y en situaciones de riesgo específico (mercancías peligrosas, accidentes eléctricos, incendios).
2. En un supuesto práctico de creación de un entorno seguro para la actuación sanitaria ante una situación de emergencia en vía pública:
- Identificar la situación de riesgo previo al inicio de la asistencia sanitaria.
- Elegir la colocación adecuada de la unidad asistencial.
- Elegir los materiales adecuados para generar un entorno seguro.
- Ejecutar la señalización y el balizamiento de la zona del incidente.

C2: Valorar el procedimiento que permita el acceso seguro al lugar donde se encuentra el paciente. 1. Explicar los métodos de acceso seguro a un paciente que se encuentra en el interior de un vehículo, vivienda, local, o zona al aire libre, cuando hay una situación que implique algún riesgo.
2. Enumerar los materiales básicos de descarceración, que ayudan a facilitar el acceso al paciente en el interior de un vehículo.
3. Identificar los mecanismos del vehículo que pueden generar un entorno inseguro (contacto encendido, tapón de depósito de combustible, airbag).
4. Definir los procedimientos que permiten la estabilización básica de un vehículo.

5. Explicar los métodos básicos para efectuar un rescate de un accidentado.
6. En un supuesto práctico de acceso al paciente dentro de un vehículo:
- Analizar la vía de acceso más factible para llegar al paciente.
- Identificar los posibles riesgos.
- Asegurar el vehículo según el procedimiento oportuno.
- Efectuar las maniobras de descarceración básicas para acceder al interior del vehículo.
- Realizar las maniobras básicas de aseguramiento para evacuar a un paciente de una zona de compleja accesibilidad.
- Solicitar los medios de rescate avanzado en caso de imposibilidad de acceso seguro al paciente.

C3: Realizar el traslado seguro del paciente al centro sanitario, adecuando la conducción a las condiciones del mismo y eligiendo la ruta más idónea según las condiciones climatológicas y de la vía.

1. Explicar las repercusiones orgánicas que un traslado inadecuado puede tener en la salud del paciente.
2. En supuesto práctico de traslado seguro del paciente al centro sanitario útil:
- Analizar el trayecto más adecuado, dependiendo del estado del paciente, lugar del centro sanitario útil, estado del tráfico, de la vía y condiciones climáticas.
- Realizar en un circuito cerrado las maniobras de aceleración, desaceleración y giro, evitando el riesgo de agravamiento de las lesiones del paciente.
- Usar las señales acústicas cuando el estado de salud del paciente y las condiciones de la vía lo permitan.
- Conducir acorde a la normativa vigente y según las condiciones del paciente para evitar su agravamiento o posibles lesiones secundarias y las condiciones de la vía y climatológicas.

3. Explicar las maniobras y técnicas a aplicar ante situaciones climatológicas adversas.

C4: Aplicar las medidas de prevención de riesgos laborales en las operaciones de evacuación de pacientes desde el lugar del suceso hasta el centro sanitario útil. 1. Enumerar y describir la función de los Equipos de Protección Individual (EPIs).
2. Explicar los riesgos de la actividad profesional.
3. Conocer los aspectos fundamentales de la Ley de Prevención de Riesgos Laborales.
4. Explicar los fundamentos de la ergonomía y la mecánica corporal.
5. En un supuesto práctico de aplicación de principios de ergonomía en el ejercicio profesional:
- Levantar al paciente desde el suelo mediante la técnica ergonómica de levantamiento de cargas.
- Introducir la camilla en el vehículo mediante la postura correcta.

✓ UF2: Traslado del paciente al centro sanitario

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Aplicar al paciente los métodos y medios de movilización e inmovilización, de acuerdo a las posibles lesiones o patología detectadas, que permitan la evacuación del mismo a la ambulancia. 1. Explicar los métodos y medios de inmovilización y movilización aplicables en el traslado del paciente desde el lugar del incidente a la unidad asistencial.
2. Identificar los elementos de movilización e inmovilización de las unidades asistenciales, y explicar su procedimiento de uso.
3. En supuesto práctico de movilización e inmovilización de un paciente utilizando métodos y medios de acuerdo a las posibles lesiones o patología detectadas: elegir y aplicar el método de movilización e

inmovilización más adecuado, dadas las posibles lesiones del accidentado y/o las circunstancias del accidente.

C2: Aplicar al paciente durante el traslado, las medidas terapéuticas y de confortabilidad en la camilla asistencial. 1. Explicar los procedimientos que aseguran una mayor confortabilidad y seguridad del paciente cuando es trasladado en la camilla de la unidad asistencial.

2. Explicar las medidas posturales a aplicar al paciente sobre la camilla, que optimicen un posible traslado.

3. En supuesto práctico de mejora y confortabilidad en el traslado del paciente:

- Valorar la información básica sobre el estado, posibles complicaciones y condiciones del traslado del paciente para adecuar su postura y posición anatómica en la camilla asistencial.
- Elegir y aplicar la medida postural más adecuada según la patología del paciente.
- Fijar los elementos susceptibles de desplazarse y producir un daño durante el traslado.

C3: Realizar la transferencia del paciente al centro sanitario útil. 1. Describir los datos de filiación, así como los del resultado de la valoración inicial y continuada del paciente durante el traslado.

2. En un supuesto práctico de transferencia del paciente al centro sanitario útil:

- Realizar un informe de asistencia inicial y traslado del paciente con una determinada patología.
- Comunicar verbalmente al responsable del triaje hospitalario toda información relacionada con el traslado.
- Informar al paciente y familiares sobre las condiciones del traslado, del tiempo aproximado y del hospital de destino.
- Vigilar al paciente durante el traslado al centro sanitario útil observando su estado para actuar inmediatamente ante una evolución desfavorable.
- Comunicar al centro coordinador cualquier variación en el estado del paciente que revista gravedad o haga preciso variar las condiciones de traslado.

MF4: Técnicas de apoyo psicológico y social en situaciones de crisis.

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Analizar los principios básicos de la psicología general. 1. Definir el concepto de personalidad.

2. Explicar las etapas de desarrollo de la personalidad y sus diferentes teorías.

3. Explicar los mecanismos de defensa de la personalidad y su aplicación práctica.

4. Analizar qué circunstancias psicológicas pueden provocar disfunciones de comportamiento en personas sometidas a condiciones especiales.

C2: Identificar los comportamientos y las reacciones psicopatológicas de los afectados por una catástrofe. 1. Explicar los comportamientos más frecuentes.

2. Describir las principales reacciones psicopatológicas.

3. Explicar las necesidades de atención psicológica dependiendo su reacción psicopatológica.

C3: Aplicar los primeros auxilios psicológicos en una situación de catástrofe simulada. 1. Definir los objetivos y principios para la aplicación de los primeros auxilios psicológicos.

2. Reconocer los factores que determinan las respuestas emocionales.

3. Diferenciar las diferentes estrategias de control emocional.

4. Reproducir habilidades básicas para controlar emociones no deseadas.

5. En un supuesto práctico de intervención psicológica básica:

- Controlar una situación de duelo.
- Controlar una situación de ansiedad y angustia.
- Controlar una situación de agresividad.

6. Describir las funciones del equipo psicosocial.

C4: Analizar las posibles reacciones psicológicas de los equipos de intervención en la catástrofe. 1. Explicar los principales factores estresores que afectan a los equipos de intervención.

2. Explicar las diferencias entre el síndrome del quemado y la traumatización vicaria.

C5: Explicar las técnicas de apoyo psicológico a los intervinientes. 1. Enunciar los objetivos del apoyo psicológico a los intervinientes.

2. Explicar los principales elementos estresores en una catástrofe.

3. Explicar los fundamentos de las técnicas de apoyo psicológico a los intervinientes.

C6: Manejar los principios básicos de la comunicación. 1. Explicar el sentido del concepto de comunicación y describir los elementos de: emisor, receptor y mensaje.

2. Definir los distintos canales comunicativos, así como los diferentes tipos de comunicación.

3. En un supuesto práctico donde se preste asistencia a un paciente:

- Aplicar ante diferentes escenarios, las diferentes técnicas de comunicación.

4. Reproducir técnicas de escucha activa.

5. Reproducir técnicas de respuesta pasiva, agresiva y asertiva.

C7: Diferenciar distintas situaciones que dificulten la comunicación. 1. En un supuesto práctico donde se planteen situaciones que produzcan dificultad en la comunicación:

- Aplicar las medidas de control necesarias.

2. Definir las connotaciones especiales que presentan la psicología del trabajo en equipo.

3. Explicar los principios básicos de la comunicación sanitario paciente.

MF5: Módulo de prácticas profesionales no laborales de transporte sanitario

El tutor del módulo de formación práctica en centros de trabajo será el responsable de acordar el programa formativo con la empresa y de realizar, junto con el tutor designado por la empresa, el seguimiento y la evaluación del alumnado.

Capacidades

Criterios de evaluación

C1: Identificar la estructura y organización de la empresa de transporte sanitario relacionándola con la prestación del servicio y la actividad profesional de cada puesto de trabajo. 1. Identificar la estructura organizativa de la empresa de transporte sanitario y las funciones de cada profesional dentro de la misma.

2. Identificar los procedimientos de trabajo en la prestación de servicio de transporte sanitario.

3. Demostrar actitudes profesionales de responsabilidad en el cumplimiento de las tareas, puntualidad, transmisión de la información, orden, limpieza, seguridad y uso de medidas de protección personal, entre otras.

4. Demostrar actitudes de relación con el equipo de trabajo.

5. Identificar normas de prevención de riesgos laborales que hay que aplicar en la actividad profesional.

6. Identificar normas de calidad adecuadas a su actividad, interpretando y cumpliendo protocolos de garantía de calidad.

7. Colaborar en la programación de la actividad cumpliendo los protocolos establecidos y satisfaciendo las necesidades de traslado o asistencia del paciente.

C2: Revisar la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando su estado y operatividad según su nivel asistencial aplicando protocolos normalizados de trabajo y normativa.

1. Verificar ordenadamente la dotación material de la ambulancia comprobando que se corresponde a la requerida por su nivel asistencial.

2. Revisar la dotación material del vehículo de transporte sanitario comprobando:

- Operatividad de los equipos y material sanitario.
- Caducidad de los fármacos, el estado del material fungible y de cura.
- Nivel de las balas de oxígeno efectuando su reposición si no es el adecuado.
- Material de autoprotección, señalización, balizamiento e iluminación portátil (focos, alargadera, linternas).

3. Realizar las operaciones de mantenimiento de equipos y material sanitario según instrucciones y procedimientos establecidos.

4. Realizar la petición de material de modo que se asegure la operatividad de la unidad asistencial reponiendo el material caducado o agotado según procedimiento normalizado.

5. Identificar los documentos clínicos y no clínicos, su función y tramitación.

6. Identificar las necesidades de almacenamiento y reposición del material del vehículo de transporte sanitario, manejando una base de datos para el control de las existencias.

7. Recepcionar y almacenar las existencias y materiales del vehículo de transporte sanitario teniendo en cuenta sus condiciones de conservación.

8. Limpiar, desinfectar y esterilizar el material y habitáculo asistencial, aplicando protocolos establecidos:

- Preparar las soluciones para la limpieza y desinfección del material según el tipo y características del mismo.
- Realizar la limpieza y desinfección del material sanitario y habitáculo asistencial tras una actuación.
- Organizar y colocar el material en el vehículo o almacén, una vez realizadas las operaciones de limpieza y desinfección del mismo.
- Realizar la limpieza exterior del vehículo.

9. Eliminar los residuos orgánicos e inorgánicos derivados de la actividad sanitaria en los contenedores correspondientes al tipo de residuos, contaminación y protocolos establecidos.

C3: Realizar el chequeo de los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo de transporte sanitario, según protocolo y hoja de revisión diaria. 1. Reconocer los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo de transporte sanitario que hay que revisar por turno de trabajo para mantener la operatividad del mismo.

2. Revisar los elementos mecánicos, eléctricos, del sistema de comunicaciones y de seguridad del vehículo, comprobando:

- Niveles de: combustible, presión de los neumáticos, líquido de frenos, líquido de dirección, aceite, agua del radiador y agua del limpiaparabrisas.
- Señales prioritarias del vehículo, acústicas y luminosas.
- Sistema eléctrico de la unidad.
- Sistemas de comunicaciones.
- Elementos de seguridad pasiva.
- Iluminación del habitáculo de conducción y del habitáculo asistencial. CE3.3 Reponer los niveles de fluidos.

4. Realizar cambios de ruedas.
5. Registrar las incidencias detectadas en la hoja de revisión diaria.
6. Adoptar las medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante el chequeo del vehículo de transporte sanitario.
7. Identificar los factores que determinan la calidad de prestación del servicio según especificaciones de garantía de calidad.

C4: Valorar signos de gravedad ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo el protocolo. 1. Realizar el interrogatorio al paciente indagando sobre patología previa, medicación habitual y alergias conocidas.
2. Valorar signos de obstrucción de la vía aérea.
3. Evaluar signos de compromiso respiratorio.
4. Examinar signos de gravedad de la función cardio–circulatoria.
5. Valorar signos de compromiso neurológico.
6. Realizar la determinación de las constantes vitales.
7. Informar al centro coordinador del estado clínico del paciente, tras valorar los signos de gravedad solicitando instrucciones y autorización del médico coordinador para realizar los procedimientos y técnicas pertinentes.

C5: Aplicar técnicas de soporte vital ante situaciones de pacientes con compromiso vital, siguiendo el protocolo. 1. Realizar técnicas posturales a pacientes con compromiso de las diferentes funciones.
2. Aplicar técnicas de desobstrucción de la vía aérea.
3. Aplicar dispositivos de oxigenoterapia en diferentes supuestos.
4. Llevar a cabo una reanimación cardiopulmonar instrumental aplicando el protocolo establecido.
5. Aplicar el algoritmo de manejo del desfibrilador externo semiautomático.
6. Realizar la atención inicial ante un paciente traumatizado grave, siguiendo el protocolo.
7. Realizar atención a una situación de parto inminente.
8. Aplicar las medidas iniciales ante un paciente intoxicado, dependiendo de la naturaleza, cantidad y vía de entrada del agente tóxico.
9. Colaborar con el médico y/ó enfermera en la aplicación de técnicas de soporte vital avanzado.
10. Adoptar las medidas de prevención de riesgos, protección personal y seguridad e higiene durante la aplicación de técnicas de soporte vital básico.

C6: Trasladar de forma segura al paciente al centro sanitario, aplicando procedimientos establecidos según su patología.

1. Identificar la situación de riesgo previo al inicio de la asistencia sanitaria.

2. Crear de un entorno seguro para la actuación sanitaria, mediante:

- Colocación adecuada de la unidad asistencial.
- Elección de los materiales adecuados para generar un entorno seguro.
- Señalización y balizamiento de la zona del incidente.

3. Solicitar los medios de rescate avanzado en caso de imposibilidad de acceso seguro al paciente.
4. Colocar al paciente en el interior del vehículo en la posición y con los medios más adecuados a su patología.
5. Inmovilizar al paciente con posibles lesiones de modo que no se agraven con el movimiento.
6. Seleccionar el trayecto más adecuado, dependiendo del estado del paciente, lugar del centro sanitario útil, estado del tráfico, de la vía y condiciones climáticas.
7. Usar las señales acústicas cuando el estado de salud del paciente y las condiciones de la vía lo permitan.

8. Conducir el vehículo sanitario acorde a la normativa vigente y según las condiciones del paciente para evitar su agravamiento o posibles lesiones secundarias y las condiciones de la vía y climatológicas.
9. Informar al paciente y familiares sobre las condiciones del traslado, del tiempo aproximado y del hospital de destino.

C7: Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos en catástrofes, según el escenario y la magnitud del suceso. 1. Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante un riesgo de suicidio inminente:

- Realizar la aproximación a la víctima de acuerdo a las circunstancias que le afecten.
- Analizar las posibles reacciones psicológicas de la víctima.
- Aplicar técnicas de contención ante el fracaso de las técnicas anteriores manteniendo la situación hasta la llegada de profesionales más especializados.

2. Aplicar técnicas de primeros auxilios psicológicos ante una situación de hostilidad.
3. Aplicar técnicas de apoyo psicológico ante catástrofes y situaciones de duelo.

- Aplicar recomendaciones para situaciones de pánico colectivo.
- Realizar labores de acompañamiento en situaciones de duelo, de acuerdo a las indicaciones recibidas.

4.Reconocer las consecuencias de la intervención en situaciones de catástrofe y múltiples víctimas en uno mismo y en el compañero.

- Llevar a cabo técnicas de relajación en el escenario de la catástrofe.
- Aplicar técnicas de ayuda al compañero para afrontar situaciones de estrés.

5. Elaborar un informe con los primeros auxilios psicológicos realizados.

7. EVALUACIÓN

Los principales aspectos que orientan la evaluación vienen recogidos por la normativa relativa a los certificados de profesionalidad (RD 34/2008 y su desarrollo, orden ESS/1897/2013).

Se llevará a cabo una evaluación sistemática y continua para cada uno de los módulos (MF) y, en su caso, unidad formativa (UF), para poder comprobar los resultados de aprendizaje y si el alumno/a adquiere las competencias profesionales de cada módulo o unidad formativa.

Se llevará a cabo una evaluación durante el proceso de aprendizaje, como una evaluación al final de cada módulo, tomando como referencia las capacidades y criterios de evaluación establecidos en el mismo.

La evaluación durante el proceso de aprendizaje se realizará mediante los siguientes instrumentos:

- Trabajos o producciones en grupos o individuales.
- Resolución de actividades y casos prácticos.
- Observación del cuaderno del profesor (participación en clase, actitud, puntualidad, cuaderno de actividades,…).
- Realización de prácticas relacionadas con los contenidos de cada MF.

La falta de entrega de trabajos, tareas o la no realización de las prácticas serán responsabilidad de cada alumno.

En caso de trabajos no originales, copiar o no atenerse a las normas, así como la inasistencia justificada o injustificada superior al 20% de las horas lectivas de cada módulo, supondrá la pérdida de evaluación a lo largo del proceso de aprendizaje del módulo, debiendo superar la evaluación final.

A la finalización de cada MF, se llevará a cabo una prueba de evaluación final, de carácter teórico-práctico, referida al conjunto de las capacidades, criterios de evaluación y contenidos asociados a dicho módulo; es decir, no se trata de ir capacidad a capacidad comprobando cada criterio de evaluación de forma aislada, sino de seleccionar unas situaciones o resultados de aprendizaje que, en su conjunto, sean representativos del módulo, o en su caso, de la UF (la prueba permitirá identificar la puntuación obtenida en cada UF).
No obstante, para facilitar su aplicación en aquellos casos que sea necesario, estas pruebas podrán organizarse en otros periodos durante el desarrollo de la acción formativa.
Para poder presentarse a la prueba de evaluación final de un módulo los alumnos deberán justificar una asistencia de al menos el 75% de la horas totales del mismo.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN
Los resultados obtenidos en la evaluación se expresarán mediante puntuaciones con un rango de 0 a 10.
En cada MF, o en su caso UF, se dispondrá de los siguientes resultados por alumnos:
- Resultado de la puntuación media obtenida de las diferentes actividades e instrumentos de evaluación del proceso de aprendizaje. Tendrá un 30% de peso de la nota final del MF o, en su caso, de la UF.
- Resultado de la puntuación obtenida en la prueba evaluación final del módulo o UF en su caso. Tendrá un peso del 70% en la nota final del MF o UF.

Para superar un MF es necesario obtener una puntuación mínima de 5 en la prueba de evaluación final del mismo y, en su caso, en todas y cada una de las unidades formativas que la formen. En caso de no alcanzar esa puntuación se considera “no apto”.
Si se ha superado un módulo, se calculará la puntuación final obtenida en el mismo, teniendo en cuenta que esta puntuación final del módulo será la resultante de sumar la puntuación media obtenida en la evaluación durante el proceso de aprendizaje, y la puntuación obtenida en la prueba de evaluación final del módulo, ponderándolas previamente con un peso de 30 por ciento y 70 por ciento, respectivamente.

A los alumnos que no hayan superado la prueba de evaluación final del módulo en la fecha establecida para la primera convocatoria o no la hayan realizado por causa justificada, se les ofrecerá una segunda convocatoria, antes de concluir la acción formativa, en la que se les aplicará otra prueba final paralela a la anterior.

Los resultados obtenidos en cada uno de los módulos o, en su caso, unidades formativas, se reflejarán de los siguientes documentos:
- Informe de evaluación individualizado de cada alumnos según el modelo indicado en el Anexo VI de la orden ESS/1897/2013.
- Acta de evaluación, según modelo especificado en el Anexo VII de la misma orden, donde se reflejarán las calificaciones finales obtenidas mediante “apto” o “no apto”, con las siguientes valoraciones:

«Apto» (Suficiente): si la puntuación final del módulo es de 5 a 6,9.
«Apto» (Notable): si la puntuación final es de 7 a 8,9.
«Apto» (Sobresaliente): si la puntuación final es de 9 a 10.

EVALUACIÓN DEL MÓDULO FORMATIVO DE PRÁCTICAS PROFESIONALES NO LABORALES

El seguimiento y evaluación de los alumnos en el módulo de formación práctica en centros de trabajo, será realizado conjuntamente por los tutores designados por el centro de formación y por la empresa. La evaluación del módulo de prácticas profesionales no laborables la llevarán a cabo el tutor del módulo junto con el tutor designado por la empresa, basada en una rúbrica realizada a partir de los criterios de evaluación recogidos en la programación.

Cada alumno elaborará una Memoria de Prácticas con los requisitos recogidos en los contenidos del módulo de prácticas.

8. ACTIVIDADES COMPLEMENTARIAS Y EXTRAESCOLARES

Las actividades complementarias y/o extraescolares son obligatorias. Las actividades propuestas para el este Certificado de Profesionalidad son:

- Visita a las instalaciones de Cruz Roja Española (sede de Zafra)
- Taller de Primeros Auxilios con Cruz Roja Española
- Visita al Centro Coordinador de Urgencias y Emergencias 112 en Mérida
- Taller de Mantenimiento de Ambulancias con Cruz Roja
- Visita a las instalaciones de AMBU VITAL

9. ATENCIÓN A LA DIVERSIDAD DEL ALUMNADO

La diversidad del alumnado en el contexto de un Certificado de Profesionalidad viene determinada por la experiencia personal (trayectoria formativa y laboral) del alumno, por su procedencia sociocultural, así como por determinadas necesidades especiales vinculadas a una situación de discapacidad.

Para atender a esta diversidad debemos tener en cuenta diferentes factores y elementos de la programación, usando una metodología y actividades flexibles y diversificadas, utilizaremos diferentes recursos y vías para transmitir la información y conseguir que el alumno la adquiera y complemente.

Debemos revisar nuestro estilo docente, entendiendo éste como la capacidad de adaptar nuestra programación a cada uno de nuestros alumnos. Como medida de atención a la diversidad, seguiremos el principio de Personalización de la enseñanza, entendiendo por tal que educamos a personas concretas y únicas y las educamos en su totalidad, es decir, educamos teniendo en cuenta los diferentes ámbitos de la persona: ámbito social, personal, cognitivo, afectivo, etc.

Sin embargo no habrá modificación de los contenidos, serán los mismos para todo el alumnado (con necesidades específicas o sin ellas), y las actividades propuestas deben permitir lograr los mismos objetivos. Hay que enseñar lo mismo pero de distintas formas, con actividades, estrategias y recursos didácticos diversos.