

3º ESO. MATEMÁTICAS ACADÉMICAS. AJUSTE DE LA PROGRAMACIÓN PARA EL TERCER TRIMESTRE.

Competencias clave (CC): comunicación lingüística (CCL), competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT), competencia digital (CD), aprender a aprender (CAA), competencias sociales y cívicas (CSYC), sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP) y conciencia y expresiones culturales (CEC).

UNIDAD 9: FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Función de proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones prácticas a las que responde una función de proporcionalidad. - Ecuación $y = mx$. <p>Representación gráfica de una función de proporcionalidad dada por su ecuación.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Obtención de la ecuación que corresponde a la gráfica. <p>La función $y = mx + n$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones prácticas a las que responde. - Representación gráfica de una función $y = mx + n$. - Obtención de la ecuación que corresponde a una gráfica. <p>Formas de la ecuación de una recta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto-pendiente. - Que pasa por dos puntos. - Representación de la gráfica a partir de la ecuación, y viceversa. <p>Resolución de problemas en los que intervengan</p>	<p>1. Conocer las funciones lineales, representándolas, interpretándolas y aplicándolas a diversos contextos</p>	<p>1.1. Representa funciones lineales a partir de su ecuación.</p> <p>1.2. Halla la ecuación de una recta conociendo un punto y su pendiente.</p> <p>1.3. Calcula la pendiente de la recta conocidos dos puntos.</p> <p>1.4. Obtiene la ecuación de la recta asociada a un enunciado sencillo.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>
	<p>2. Representar funciones cuadráticas</p>	<p>2.1. Calcula los puntos de corte con los ejes y el vértice de una parábola.</p> <p>2.2. Representa parábolas calculando previamente los puntos importantes.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>

<p>funciones lineales Estudio conjunto de dos funciones lineales Función cuadrática</p> <p>- Representación gráfica. Parábola. Cálculo del vértice, puntos de corte con los ejes, puntos cercanos al vértice.</p> <p>- Estudio conjunto de una recta y de una parábola.</p>			
--	--	--	--

UNIDAD 10: PROBLEMAS MÉTRICOS EN EL PLANO.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Teorema de Pitágoras. -Obtener la longitud de un lado conocidos los otros dos. - Aplicaciones para el cálculo de longitudes de segmentos, en figuras planas y problemas sencillos. - Identifica el tipo de triángulo (acutángulo, rectángulo, obtusángulo) a partir de los cuadrados de sus lados</p> <p>Áreas de figuras planas. -Cálculo de áreas de figuras planas aplicando fórmulas, con obtención de algunos de sus elementos mediante el teorema de Pitágoras y recurriendo si se necesitara a la descomposición y reposición.</p>	1. Conocer el teorema de Pitágoras y sus aplicaciones.	1.1. Aplica el teorema de Pitágoras en casos directos 1.2. Reconoce el tipo de triángulo conociendo sus lados	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC
	2. Calcular áreas de figuras planas.	2.1. Calcula áreas de polígonos sencillos 2.2. Calcula áreas de algunas figuras curvas. 2.3. Calcula áreas de figuras planas descomponiéndolas en polígonos o curvas.	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC

UNIDAD 11. CUERPOS GEOMÉTRICOS :

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Volúmenes. -Cálculo de volúmenes de prismas, pirámides, cilindros, conos, esferas y semiesferas.</p>	<p>1. Calcular volúmenes de figuras espaciales conocidas las fórmulas.</p>	<p>1. Calcula el volumen de poliedros y cuerpos de revolución.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>

UNIDAD 13 y 14. TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS. PARÁMETROS ESTADÍSTICOS :

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Población y muestra. -Características de la población y de la muestra. Variables estadísticas -Distinción entre variables cualitativas y cuantitativas. Tabulación de datos. -Tabla de frecuencias absolutas a partir de una masa de datos aislados. Graficas estadísticas. Diagramas de barras. Parámetros estadísticos de centralización y dispersión. -Media, mediana, moda, varianza y desviación típica.</p>	<p>1. Conocer los conceptos de población, muestra, variable estadística y sus tipos.</p>	<p>1.1. Conoce los conceptos de población, muestra, variable estadística y sus tipos.</p>	<p>CCL, CMCT, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>
	<p>2. Confecciona e interpreta tablas de frecuencia y gráficos estadísticos.</p>	<p>2.1. Elabora tablas de frecuencias absolutas y representa mediante diagrama de barras.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>
	<p>3. Conocer, calcular e Interpretar de forma básica la diferencia entre parámetros estadísticos de centralización y dispersión.</p>	<p>3.1. Calcula con ayuda de la tabla parámetros estadísticos.</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC</p>

UNIDAD 15. AZAR Y PROBABILIDAD :

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
Sucesos aleatorios. -Concepto de suceso, espacio muestral y experiencia aleatoria. Probabilidad de un suceso. Ley de Laplace. -Aplicación de la ley de Laplace a experiencias aleatorias regulares sencillas.	1. Identificar las experiencias aleatorias, el espacio muestral y los sucesos aleatorios.	1.1. Distingue entre varias experiencias las que son aleatorias. 1.2. Ante una experiencia aleatoria sencilla identifica el espacio muestral y describe distintos tipos de sucesos.	CCL, CMCT, CD, CMCT
	2. Comprender el concepto de probabilidad y asigna probabilidades a sucesos pertenecientes a experiencias aleatorias regulares sencillas mediante la ley de Laplace	2.1. Aplica la ley de Laplace para calcular la probabilidad de sucesos pertenecientes a experiencias aleatorias regulares sencillas	CCL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SIEP, CEC

Los estándares de aprendizaje seleccionados para este tercer trimestre, se consideran los mínimos a tener en cuenta dada la drástica reducción de contenidos llevados a cabo para este tercer trimestre sobre la programación inicial.

Temporalización.

No se establecen tiempos, para el desarrollo de cada una unidades. Esto se ajustará a las necesidades de los propios alumnos.

Materiales y medios.

El trabajo de estos contenidos será de forma telemática, utilizando Rayuela, aplicaciones de mensajería y videollamada, correo electrónico, plataformas de creación de aulas virtuales, para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Atención a la diversidad.

No hay alumnos de Necesidades Educativas Especiales, por lo que no existe necesidad de realizar ningún tipo de adaptación.

Criterios generales de evaluación, procedimientos e instrumentos de evaluación y de calificación de este tercer trimestre.

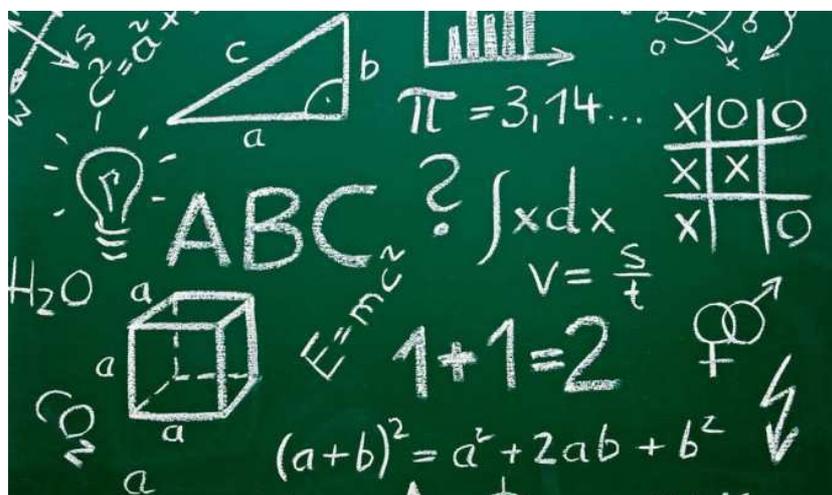
La evaluación de los aprendizajes de este tercer trimestre se hará atendiendo a las tareas realizadas por los alumnos desde casa. El seguimiento de las clases por parte del alumno de forma habitual, la entrega al profesor de las tareas realizadas de forma regular y la corrección de las mismas por parte de este, servirán, en el caso de que así lo determine el profesor responsable, para mejorar la calificación final del alumno, que en un principio será la nota media de las evaluaciones correspondientes a los dos primeros trimestres, hasta un máximo de 3 puntos,. Para la calificación de este tercer trimestre no pueden establecerse unos valores de modo cuantitativo sino de forma

cualitativa, debiendo priorizarse el valor diagnóstico y formativo de la evaluación sobre el sumativo.

Revisión y reclamaciones.

Para estos procesos se atenderá a lo establecido en la programación inicial, utilizando la vía telemática en el caso de que sigan las restricciones de movilidad de las personas.

AJUSTE PROGRAMACIÓN DIDÁCTICA
MATEMÁTICAS APLICADAS
TERCER TRIMESTRE
3º ESO



Profesor:

ANTONIO GUERRERO RODRIGUEZ

Competencias clave (CC):

- **Comunicación lingüística (CCL).**
- **Competencia matemática y competencias básicas en ciencia y tecnología (CMCT).**
- **Competencia digital (CD).**
- **Aprender a aprender (CAA).**
- **Competencias sociales y cívicas (CSYC).**
- **Sentido de iniciativa y espíritu emprendedor (SIEP).**
- **Conciencia y expresiones culturales (CEC).**

UNIDAD 8.SISTEMAS DE ECUACIONES

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Ecuaciones con dos incógnitas.</p> <p>- Representación.</p> <p>Sistemas de ecuaciones.</p>	<p>1. Conocer y manejar los conceptos de ecuación lineal con dos incógnitas, sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas y las soluciones de ambos.</p>	<p>1.1. Representa gráficamente un sistema de ecuaciones lineales con dos incógnitas y observando dicha representación indica el número de sus soluciones.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>
<p>Métodos de resolución:</p> <p>- Método de sustitución. - Método de igualación. - Método de reducción. - Regla práctica para resolver sistemas lineales.</p>	<p>2. Resolver sistemas de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas.</p>	<p>2.1. Resuelve un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas mediante un método determinado (sustitución, reducción o igualación...).</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
		<p>2.2. Resuelve un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas por cualquiera de los métodos y lo clasifica según el tipo de solución.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
		<p>2.3. Resuelve un sistema de dos ecuaciones lineales con dos incógnitas simplificando previamente las ecuaciones que lo forman.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
<p>Traducción de enunciados a sistemas de ecuaciones.</p> <p>Resolución de problemas con sistemas de ecuaciones.</p>	<p>3. Plantear y resolver problemas mediante sistemas de ecuaciones.</p>	<p>3.1. Resuelve problemas numéricos mediante sistemas de ecuaciones.</p>	<p>CL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CSYC</p>

Ajuste Programación Didáctica Matemáticas Aplicadas

Tercer trimestre

3º ESO

		3.2. Resuelve problemas geométricos mediante sistemas de ecuaciones.	CL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CSYC
		3.3. Resuelve problemas que impliquen el uso de la relación de proporcionalidad utilizando los sistemas de ecuaciones.	CL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CSYC

UNIDAD 9. FUNCIONES Y GRÁFICAS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Función</p> <ul style="list-style-type: none"> - La gráfica como modo de representar la relación entre dos variables (función). Nomenclatura. - Conceptos básicos relacionados con las funciones. <ul style="list-style-type: none"> - Variables independiente y dependiente. - Dominio de definición de una función. - Interpretación de funciones dadas mediante gráficas. - Asignación de gráficas a funciones, y viceversa. - Identificación del dominio de definición de una función a la vista de su gráfica. <p>Variaciones de una función</p> <ul style="list-style-type: none"> - Crecimiento y decrecimiento de una función. - Máximos y mínimos en una función. - Determinación de crecimientos y decrecimientos, máximos y mínimos de funciones dadas mediante sus gráficas. <p>Continuidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Discontinuidad y continuidad en una función. - Reconocimiento de 	<p>1. Interpretar y construir gráficas que correspondan a contextos conocidos por el alumnado o a tablas de datos, y manejar los conceptos y la terminología propios de las funciones.</p>	<p>1.1. Responde a preguntas sobre el comportamiento de una función observando su gráfica e identifica aspectos relevantes de la misma (dominio, crecimiento, máximos, etc.).</p>	<p>CCL, CMCT, CD, CEC, CAA, SIEP, CSYC</p>
		<p>1.2. Asocia enunciados a gráficas de funciones.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA</p>
		<p>1.3. Construye la gráfica de una función a partir de un enunciado.</p>	<p>CCL CMCT CD CAA CEC SIEP</p>
		<p>1.4. Construye la gráfica de una función a partir de una tabla de valores.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, CEC, SIEP</p>
	<p>2. Indicar la expresión analítica de una función muy sencilla a partir de un</p>	<p>2.1. Indica la expresión analítica de una función muy sencilla a partir de un enunciado.</p>	<p>CCL, CMCT, CD,</p>

<p>funciones continuas y discontinuas.</p> <p>Tendencia</p> <ul style="list-style-type: none">- Comportamiento a largo plazo. Establecimiento de la tendencia de una función a partir de un trozo de ella.- Periodicidad. Reconocimiento de aquellas funciones que presenten periodicidad. <p>Expresión analítica</p> <ul style="list-style-type: none">- Asignación de expresiones analíticas a diferentes gráficas, y viceversa.- Utilización de ecuaciones para describir gráficas, y de gráficas para visualizar la «información» contenida en enunciados.	<p>enunciado.</p>		<p>CAA</p>
--	-------------------	--	------------

UNIDAD 10. FUNCIONES LINEALES Y CUADRÁTICAS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Función de proporcionalidad</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones prácticas a las que responde una función de proporcionalidad. - Ecuación $y = mx$. - Representación gráfica de una función de proporcionalidad dada por su ecuación. - Obtención de la ecuación que corresponde a la gráfica. <p>La función $y = mx + n$</p> <ul style="list-style-type: none"> - Situaciones prácticas a las que responde. - Representación gráfica de una función $y = mx + n$. - Obtención de la ecuación que corresponde a una gráfica. <p>Formas de la ecuación de una recta</p> <ul style="list-style-type: none"> - Punto-pendiente. - Que pasa por dos puntos. - Representación de la gráfica a partir de la ecuación, y viceversa. <p>Resolución de problemas en los que intervengan funciones lineales</p> <p>Estudio conjunto de dos funciones lineales</p>	<p>1. Manejar con soltura las funciones lineales, representándolas, interpretándolas y aplicándolas en diversos contextos.</p>	<p>1.1. Representa funciones lineales a partir de su ecuación.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>
		<p>1.2. Halla la ecuación de una recta conociendo un punto y su pendiente o dos puntos de la misma.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
		<p>1.3. Halla la ecuación de una recta observando su gráfica.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
		<p>1.4. Obtiene la función lineal asociada a un enunciado, la analiza y la representa.</p>	<p>CL, CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>
		<p>1.5. Resuelve problemas de enunciado mediante el estudio conjunto de dos funciones lineales.</p>	<p>CL, CMCT, CAA, SIEP, CSYC</p>
<p>Función cuadrática</p> <ul style="list-style-type: none"> - Representación gráfica. Parábola. Cálculo del vértice, puntos de corte con los ejes, puntos cercanos al vértice. 	<p>2. Representar funciones cuadráticas.</p>	<p>2.1. Representa funciones cuadráticas haciendo un estudio completo de ellas (vértice, cortes con los ejes...).</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>

Ajuste Programación Didáctica Matemáticas Aplicadas

Tercer trimestre

3º ESO

<ul style="list-style-type: none">- Resolución de problemas en los que intervengan ecuaciones cuadráticas.- Estudio conjunto de una recta y de una parábola.		2.2. Calcula, analíticamente y gráficamente, los puntos de corte entre una parábola y una recta.	CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC
---	--	--	--------------------------------------

UNIDAD 11. ELEMENTOS DE GEOMETRÍA PLANA

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Ángulos en la circunferencia</p> <ul style="list-style-type: none"> - Ángulo central e inscrito en una circunferencia. - Obtención de relaciones y medidas angulares basadas en ángulos inscritos. <p>Semejanza</p> <ul style="list-style-type: none"> - Figuras semejantes. Planos y mapas. Escalas. - Obtención de medidas en la realidad a partir de un plano o un mapa. - Semejanza de triángulos. Criterio: igualdad de dos ángulos. - Obtención de una longitud en un triángulo a partir de su semejanza con otro. - Teorema de Tales. Aplicaciones. <p>Teorema de Pitágoras</p> <ul style="list-style-type: none"> - Aplicaciones. - Obtención de la longitud de un lado de un triángulo rectángulo del que se conocen los otros dos. - Identificación del tipo de triángulo (acutángulo, rectángulo, obtusángulo) a partir de los ángulos de sus lados. - Identificación de triángulos rectángulos en figuras planas variadas. <p>Áreas y perímetros de</p>	<p>1. Conocer las relaciones angulares en los polígonos y en la circunferencia.</p>	<p>1.1. Conoce y aplica las relaciones angulares en los polígonos.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>1.2. Conoce y aplica las relaciones de los ángulos situados sobre la circunferencia.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
	<p>2. Conocer los conceptos básicos de la semejanza y aplicarlos a la resolución de problemas.</p>	<p>2.1. Reconoce figuras semejantes y utiliza la razón de semejanza para resolver problemas.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SEIP</p>
		<p>2.2. Conoce el teorema de Tales y lo utiliza para resolver problemas.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SEIP</p>
	<p>3. Conocer el teorema de Pitágoras y sus aplicaciones.</p>	<p>3.1. Aplica el teorema de Pitágoras en casos directos.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>3.2. Reconoce si un triángulo es rectángulo, acutángulo u obtusángulo conociendo sus lados.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
	<p>4. Calcular áreas y perímetros de figuras planas.</p>	<p>4.1. Calcula áreas y perímetros de polígonos sencillos.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>4.2. Calcula el área y el perímetro de algunas figuras curvas.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>4.3. Calcula áreas de figuras planas descomponiéndolas en polígonos o curvas sencillas.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SEIP</p>

Ajuste Programación Didáctica Matemáticas Aplicadas

Tercer trimestre

3º ESO

<p>figuras planas</p> <p>- Cálculo de áreas y perímetros de figuras planas aplicando fórmulas, con obtención de alguno de sus elementos (teorema de Pitágoras, semejanza...) y recurriendo, si se necesitara, a la descomposición y la recomposición.</p>			
--	--	--	--

UNIDAD 12. FIGURAS EN EL ESPACIO

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Poliedros y cuerpos de revolución</p> <ul style="list-style-type: none"> - Poliedros regulares. - Propiedades. Características. Identificación. Descripción. - Dualidad. Identificación de poliedros duales. Relaciones entre ellos. <p>Áreas y volúmenes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Cálculo de áreas (laterales y totales) de prismas y pirámides. - Cálculo de áreas (laterales y totales) de cilindros, conos y esferas. - Cálculo de áreas y volúmenes de figuras espaciales. - Aplicación del teorema de Pitágoras para obtener longitudes en figuras espaciales. <p>Coordenadas geográficas</p> <ul style="list-style-type: none"> - La esfera terrestre. - Meridianos. Paralelos. Ecuador. Polos. Hemisferios. - Coordenadas geográficas. - Longitud y latitud. - Husos horarios. 	<p>1. Conocer los poliedros y los cuerpos de revolución.</p>	<p>1.1. Asocia un desarrollo plano a un poliedro o a un cuerpo de revolución.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SEIP</p>
		<p>1.2. Identifica poliedros duales de otros y conoce las relaciones entre ellos.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
	<p>2. Calcular áreas y volúmenes de figuras espaciales.</p>	<p>2.1. Calcula áreas de poliedros y cuerpos de revolución.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>2.2. Calcula volúmenes de poliedros y cuerpos de revolución.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
		<p>2.3. Calcula áreas y volúmenes de figuras espaciales formadas por poliedros y cuerpos de revolución.</p>	<p>CMCT, CD, CAA</p>
	<p>3. Conocer e identificar las coordenadas geográficas. Longitud y latitud.</p>	<p>3.1. Identifica las coordenadas geográficas a puntos de la esfera terrestre.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SEIP</p>

UNIDAD 13. MOVIMIENTOS EN EL PLANO. FRISOS Y MOSAICOS.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC	
<p>Transformaciones geométricas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Nomenclatura. - Identificación de movimientos geométricos y distinción entre directos e inversos. <p>Traslaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos dobles de una traslación. - Resolución de problemas en los que intervienen figuras trasladadas y localización de elementos invariantes. <p>Giros</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos dobles en un giro. - Figuras con centro de giro. - Localización del «ángulo mínimo» en figuras con centro de giro. - Resolución de problemas en los que intervienen figuras giradas. Localización de elementos invariantes. <p>Simetrías axiales</p> <ul style="list-style-type: none"> - Elementos dobles en una simetría. - Obtención del resultado de hallar el simétrico de una figura. Identificación de elementos dobles en la transformación. - Figuras con eje de simetría. <p>Composición de transformaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> - Traslación y simetría axial. - Dos simetrías con ejes paralelos. - Dos simetrías con ejes concurrentes. <p>Mosaicos, cenefas y rosetones</p>	<p>1. Aplicar uno o más movimientos a una figura geométrica.</p>	<p>1.1. Obtiene la transformada de una figura mediante un movimiento concreto.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>	
		<p>1.2. Obtiene la transformada de una figura mediante la composición de dos movimientos.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP, CEC</p>	
		<p>2. Conocer las características y las propiedades de los distintos movimientos y aplicarlas a la resolución de situaciones problemáticas.</p>	<p>2.1. Reconoce figuras dobles en una cierta transformación o identifica el tipo de transformación que da lugar a una cierta figura doble.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>
			<p>2.2. Reconoce la transformación (o las posibles transformaciones) que llevan de una figura a otra.</p>	<p>CMCT, CD, CAA, SIEP</p>

Ajuste Programación Didáctica Matemáticas Aplicadas

Tercer trimestre

3º ESO

<ul style="list-style-type: none">- Significado y relación con los movimientos.- «Motivo mínimo» de una de estas figuras.- Identificación de movimientos que dejan invariante un mosaico, un friso (o cenefa) o un rosetón. Obtención del «motivo mínimo».			
--	--	--	--

UNIDAD 14. TABLAS Y GRÁFICOS ESTADÍSTICOS

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
<p>Población y muestra</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utilización de diversas fuentes para obtener información de tipo estadístico. - Determinación de poblaciones y muestras dentro del contexto del alumnado. <p>Variables estadísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de variables estadísticas. - Distinción del tipo de variable (cualitativa o cuantitativa, discreta o continua) que se usa en cada caso. <p>Tabulación de datos</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tabla de frecuencias (datos aislados o acumulados). - Confección de tablas de frecuencias a partir de una masa de datos o de una experiencia realizada por el alumnado. - Frecuencias absoluta, relativa, porcentual y acumulada. <p>Gráficas estadísticas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Tipos de gráficos. Adecuación al tipo de variable y al tipo de información: <ul style="list-style-type: none"> - Diagramas de barras. - Histogramas de frecuencias. - Diagramas de sectores. - Confección de algunos tipos de gráficas estadísticas. - Interpretación de gráficas estadísticas de todo tipo. 	1. Conocer los conceptos de población, muestra, variable estadística y los tipos de variables estadísticas.	1.1. Conoce los conceptos de población, muestra, variable estadística y los tipos de variables estadísticas.	CL, CMCT, CD
	2. Confeccionar e interpretar tablas de frecuencias y gráficos estadísticos.	2.1. Elabora tablas de frecuencias absolutas, relativas, acumuladas y de porcentajes y las representa mediante un diagrama de barras, un polígono de frecuencias, un histograma o un diagrama de sectores.	CL, CMCT, CD, CAA, SEIP, CEC
	2.2. Interpreta tablas y gráficos estadísticos.	CL, CMCT, CD	
	3. Resolver problemas estadísticos sencillos.	3.1. Resuelve problemas estadísticos elaborando e interpretando tablas y gráficos.	CL, CMCT, CD, CAA, SEIP, CSYC, CEC

UNIDAD 15. PARÁMETROS ESTADÍSTICOS.

Contenidos	Criterios de evaluación	Estándares de aprendizaje evaluables	CC
Parámetros de centralización y de dispersión - Medidas de centralización: la media. - Medidas de dispersión: la desviación típica. - Coeficiente de variación. - Cálculo de la media y de la desviación típica a partir de una tabla de valores. - Utilización eficaz de la calculadora para la obtención de la media y de la desviación típica. - Interpretación de los valores de la media y de la desviación típica en una distribución concreta. - Obtención e interpretación del coeficiente de variación.	1. Conocer, calcular e interpretar parámetros estadísticos de centralización y dispersión.	1.1. Obtiene el valor de la media y la desviación típica a partir de una tabla de frecuencias e interpreta su significado.	CL, CMCT, CD, CAA, SEIP
		1.2. Conoce, calcula e interpreta el coeficiente de variación.	CL, CMCT, CD, CAA, SEIP
	Parámetros de posición - Cálculo de la mediana y los cuartiles a partir de datos sueltos o recogidos en tablas. - Elaboración de un diagrama de caja y bigotes.	2. Conocer, calcular, representar en diagramas de cajas y bigotes e interpretar los parámetros estadísticos de posición: mediana y cuartiles.	2.1. Conoce, calcula, interpreta y representa en diagramas de caja y bigotes la mediana y los cuartiles.
3. Resolver problemas estadísticos sencillos utilizando los parámetros estadísticos.		3.1. Resuelve problemas estadísticos sencillos utilizando los parámetros estadísticos.	CL, CMCT, CD, CAA, CSYC, SEIP

Temporalización

No se establecen tiempos para el repaso de cada una de las unidades. Esto se ajustará a las necesidades de los propios alumnos.

Materiales y métodos

El trabajo de estos contenidos será de forma telemática, utilizando Rayuela, aplicaciones de mensajería y videollamadas, correo electrónico, plataformas de creación de aulas virtuales, para el desarrollo de los procesos de enseñanza aprendizaje.

Atención a la diversidad

Existe una alumna de necesidades educativas especiales. Se adjunta en otro documento, la pertinente adaptación, así como una copia del cuaderno de actividades que se le ha propuesto para realizar en este tercer trimestre.

Criterios generales de evaluación, procedimientos e instrumentos de evaluación y de calificación de este tercer trimestre

La evaluación de los aprendizajes de este tercer trimestre se hará atendiendo a las tareas realizadas por los alumnos desde casa. El seguimiento de las clases por parte del alumno de forma habitual, la entrega al profesor de las tareas realizadas de forma regular y la corrección de las mismas por parte de este, servirán, en el caso de que así lo determine el profesor responsable, para mejorar la calificación final del alumno, que en un principio será la nota media de las evaluaciones correspondientes a los dos primeros trimestres, hasta un máximo de 3 puntos. Para la calificación de este tercer trimestre no pueden establecerse unos valores de modo cuantitativo sino de forma cualitativa, debiendo priorizarse el valor diagnóstico y formativo de la evaluación sobre el sumativo.

Para recuperar las anteriores evaluaciones suspensas, se propondrá al alumnado un cuaderno con contenido evaluable correspondiente a dichas evaluaciones. Si el alumno realiza este cuaderno, muestra interés, asiste a las convenientes clases virtuales y lo entrega en tiempo y forma, se considerarán aprobadas las evaluaciones anteriores.

Revisión y reclamaciones

Para estos procesos se atenderá a lo establecido en la programación inicial, utilizando la vía telemática en el caso de que sigan las restricciones de movilidad de las personas.