

**I. E. S. "El Brocense"
Cáceres**

2014/2015

Bachillerato Semipresencial

**Matemáticas aplicadas a
las Ciencias Sociales I**

José Luis Galera Martín

Introducción

Aunque se desarrollen con independencia de la realidad física, las Matemáticas tienen su origen en ella y son de suma utilidad para analizar, representar y predecir muchos de sus aspectos. Nacen de la necesidad de resolver problemas prácticos y se sustentan por su capacidad para estudiar, modelar, explicar, manejar y predecir situaciones reales y dar rigor a los conocimientos científicos. El matemático observa situaciones, deduce las reglas que las gobiernan y las convierte en fórmulas inteligibles tras superar un proceso, con frecuencia complejo, de depuración de conjeturas iniciales construidas sobre un cimiento intuitivo. Esta forma de trabajar es otra característica del conocimiento matemático de indudable interés para la formación de los alumnos de Bachillerato.

Objetivos

1. Aplicar a situaciones diversas los contenidos matemáticos para analizar, interpretar y valorar fenómenos sociales.
2. Adoptar actitudes propias de la actividad matemática como la visión analítica o la necesidad de verificación de las apreciaciones intuitivas. Asumir la necesidad de precisión y rigor en función del contexto.
3. Elaborar juicios y formar criterios propios sobre fenómenos sociales y económicos sirviéndose para ello del tratamiento matemático de la información. Expresar e interpretar datos y mensajes, argumentar con precisión y rigor y aceptar discrepancias y puntos de vista diferentes.
4. Formular hipótesis, diseñar, utilizar y contrastar estrategias diversas para la resolución de problemas que permitan enfrentarse a situaciones nuevas con autonomía, eficacia, confianza en sí mismo y creatividad.
5. Utilizar un discurso racional como método para abordar los problemas: justificar procedimientos, encadenar una correcta línea argumental, aportar rigor a los razonamientos y detectar inconsistencias lógicas.
6. Hacer uso de variados recursos en la búsqueda selectiva y el tratamiento de la información gráfica, estadística y algebraica en diferentes contextos. Interpretar con corrección y profundidad los resultados obtenidos de ese tratamiento.
7. Adquirir y manejar con corrección el vocabulario específico de términos y notaciones matemáticos utilizándolo en situaciones susceptibles de ser tratadas matemáticamente.
8. Establecer relaciones entre las matemáticas y el entorno social, cultural o económico utilizando el conocimiento matemático para interpretar y comprender la realidad. Apreciar el valor de las matemáticas como parte de nuestra cultura.
9. Utilizar adecuadamente las Tecnologías de la Información y de la Comunicación como fuente de distintos tipos de información y herramienta imprescindible para su tratamiento.

Horario de tutorías

El horario de tutorías se publicará en los tablones de anuncios del instituto y en su página web <http://ieselbrocense.juntaextremadura.net>.

La tutoría colectiva de esta asignatura se celebrará los miércoles a las 18:20.

Contenidos y temporalización prevista

Para trabajar la asignatura se utilizarán los recursos disponibles en el Portal de Educación de Adultos del Gobierno de Extremadura a los que se accede a través de la página web

<https://eda.educarex.es/moodleap/login/index.php>.

La distribución temporal prevista es la siguiente:

Evaluación primera:

01/10/14: Unidad 1 Tema 1: Números a mi alrededor.

08/10/14: Unidad 1 Tema 2: Aproximaciones y errores.

15/10/14: Unidad 1 Tema 3: Las cuentas del dinero I.

22/10/14: Unidad 1 Tema 4: Las cuentas del dinero II.

29/10/14: Unidad 2 Tema 1: Un lenguaje universal.

05/11/14: Unidad 2 Tema 2: En busca del valor perdido.

12/11/14: Unidad 2 Tema 3: Aparece otra incógnita.

19/11/14: Unidad 2 Tema 4: Un método personalizado: Gauss.

Evaluación segunda:

26/11/14: Unidad 3 Tema 1: Relaciona que algo queda.

03/12/14: Unidad 3 Tema 2: ¿Qué caracteriza a una función?

Vacaciones de Navidad

14/01/15: Unidad 3 Tema 3: El camino más corto.

21/01/15: Unidad 3 Tema 4: La línea se hace curva.

28/01/15: Unidad 4 Tema 1: Adivina, adivinanza pero con fundamento.

04/02/15: Unidad 4 Tema 2: Cuando la función viene por trocitos.

11/02/15: Unidad 4 Tema 3: La pasarela MathCibeles.

18/02/15: Unidad 4 Tema 4: ¿La cosa cambia mucho?

Evaluación tercera:

25/02/15: Unidad 5 Tema 1: Vale más una imagen ...

04/03/15: Unidad 5 Tema 2: Uno para todos.

11/03/15: Unidad 5 Tema 3: De dos en dos.

Vacaciones de Semana Santa

08/04/15: Unidad 5 Tema 4: ¡Cuánto influyes sobre mí!

15/04/15: Unidad 6 Tema 1: Esas cosas que pasan.

22/04/15: Unidad 6 Tema 2: ¡Eso depende!

29/04/15: Unidad 6 Tema 3: El azar también se distribuye.

06/05/15: Unidad 6 Tema 4: Lo más normal del mundo.

Repaso con los alumnos de primero:

13/05/15, 20/05/15, 27/05/15, 03/06/15, 10/06/15, 17/06/15.

Evaluación en la convocatoria ordinaria

La evaluación en la convocatoria ordinaria se realizará mediante exámenes presenciales.

Al final de cada evaluación se hará un examen presencial.

En el examen presencial de la evaluación primera todos/as los/as alumnos/as se examinarán sólo de la evaluación primera.

En el examen presencial de la evaluación segunda los/as alumnos/as que hayan aprobado la evaluación primera se examinarán sólo de la evaluación segunda y los/as alumnos/as que hayan suspendido la evaluación primera se examinarán de las dos evaluaciones.

En el examen presencial de la evaluación tercera los/as alumnos/as que hayan aprobado la evaluación primera y la evaluación segunda se examinarán sólo de la evaluación tercera y los/as alumnos/as restantes se examinarán de la evaluación tercera y de la/s evaluación/es que tengan suspenso/s.

Cuando un examen presencial incluya evaluaciones suspensas, su calificación será una nueva calificación de cada evaluación suspensa.

Cuando una evaluación tenga varias calificaciones, su calificación será la mejor de ellas.

La calificación en la convocatoria ordinaria se basará en las calificaciones de las tres evaluaciones.

Aclaraciones

Los/as alumnos/as que se hayan matriculado de alguna asignatura de segundo son alumnos/as de segundo y para ellos/as esta asignatura es una asignatura pendiente de primero.

Los exámenes presenciales de la evaluación tercera de esta asignatura se celebrarán para los/as alumnos/as de segundo en mayo y para los/as alumnos/as de primero en junio.

Los exámenes presenciales tendrán preguntas de teoría y ejercicios de la/s evaluación/es de la/s que se examine el/la alumno/a.

Evaluación en la convocatoria extraordinaria

Los/as alumnos/as que no hayan aprobado la asignatura en la convocatoria ordinaria podrán presentarse a un examen presencial en el que habrá preguntas de teoría y ejercicios de la/s evaluación/es que tengan suspensa/s.

En la convocatoria extraordinaria la asignatura se calificará de la misma forma que en la convocatoria ordinaria.

Aclaración

Los exámenes presenciales de la convocatoria extraordinaria de esta asignatura se celebrarán para los/as alumnos/as de segundo en junio y para los/as alumnos/as de primero en septiembre.