

FICHA DE ASIGNATURA

Título: Matemáticas.

Descripción: La competencia matemática proporciona habilidad para seguir determinados procesos de pensamiento, llegando a una disposición favorable y de progresiva seguridad y confianza hacia la información y las situaciones que contienen elementos o soportes matemáticos (problemas, incógnitas, etc.) así como hacia su utilización cuando la situación lo aconseja, basadas en el respeto y el gusto por la certeza y en su búsqueda a través del razonamiento. El alumno debe ver en las Matemáticas una materia de ayuda a interpretar la realidad y a actuar sobre ella de forma responsable y positiva. Para ello, los estudiantes de Matemáticas de Grado en Educación Primaria deben hacer suyas las palabras de Galileo Galilei cuando afirmaba que “las Matemáticas son el lenguaje de la Naturaleza” o las de Eugene Paul Winger cuando escribía sobre “la inexplicable efectividad de las Matemáticas en las Ciencias de la Naturaleza”.

Carácter: Obligatoria.

Créditos ECTS: 9

Contextualización: El programa de esta asignatura pretende preparar a los estudiantes para transmitir a sus alumnos las competencias básicas en Matemáticas, despertando la curiosidad, la motivación y la pasión por esta ciencia.

Modalidad: Online

Temario:

- El área de matemáticas en educación primaria.
- El conocimiento aritmético.
- Introducción a la estadística y la probabilidad.
- El conocimiento geométrico.
- El conocimiento de las magnitudes y su medida.
- Recogida, organización y representación de la información.

Competencias:

Competencias generales.

CG.1- Capacidad para comprender la complejidad de los procesos educativos en general y de los procesos de enseñanza/aprendizaje en particular.

CG.2- Capacidad para estimular y valorar el esfuerzo y la constancia en los (las) estudiantes.

CG.3- Capacidad para utilizar como herramientas de trabajo habituales las tecnologías de la información y comunicación en las actividades de enseñanza y aprendizaje.

Competencias específicas.

CE.39.- Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.)

CE.40.- Conocer el currículo escolar de matemáticas.

CE.41.- Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.

CE.42.- Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.

CE.43.- Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.

CE.44.- Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

Actividades Formativas

Información no recogida en la memoria de Verificación.

Metodologías docentes:

- Clases teóricas.
- Sesiones de discusión y debate.
- Tutorías.
- Seminarios.
- Actividades guiadas.
- Trabajo autónomo en grupo.
- Trabajo Autónomo del alumno.
- Examen.

Sistema de Evaluación

Sistemas de evaluación	Ponderación mínima	Ponderación máxima
Evaluación continua	0.0	40.0
Examen final presencial	0.0	60.0

Normativa específica: No.

Bibliografía:

- Fernández, A. (2009). *Razón y proporción*. Valencia: Universitat de València. Servei de Publicacions.
- Fernández, A. y Puig, I. (2002). Una actividad matemática organizada en el marco de los modelos teóricos locales: razón y proporción en la escuela primaria. Procedente del *sexto simposio de la SEIEM (Sociedad Española de Investigación en Educación Matemática)*, Logroño, septiembre de 2002.
- Gutiérrez, Á. (2006). *Geometría para el siglo XXI*. España: Federación de Sociedades de Educación y Matemáticas.
- Gutiérrez, Á. y Fernández, A. (1985). *Actividades con el Geoplano para E.G.B.* Valencia: Universitat de València. Servei de Publicacions.
- Pastor, A.J. y Gutiérrez, Á. (1996). *El grupo de las isometrías del plano*. Madrid: Síntesis.
- Puig, L. y Cerdán, F. (1998). *Problemas aritméticos escolares*. Madrid: Síntesis, S.A.