

GUÍA DOCENTE ABREVIADA DE LA ASIGNATURA

G119 - Matemáticas para la Educación Secundaria

Doble Grado en Física y Matemáticas
Grado en Matemáticas

Curso Académico 2021-2022

1. DATOS IDENTIFICATIVOS				
Título/s	Doble Grado en Física y Matemáticas Grado en Matemáticas		Tipología v Curso	Optativa. Curso 5 Optativa. Curso 4
Centro	Facultad de Ciencias			
Módulo / materia	MATERIA MATEMÁTICAS PARA LA EDUCACIÓN SECUNDARIA MENCIÓN EN MATEMÁTICA PURA Y APLICADA			
Código y denominación	G119 - Matemáticas para la Educación Secundaria			
Créditos ECTS	6	Cuatrimestre	Cuatrimestral (2)	
Web	https://moodle.unican.es/course/view.php?id=3659			
Idioma de impartición	Español	English friendly	No	Forma de impartición Presencial

Departamento	DPTO. MATEMATICAS, ESTADISTICA Y COMPUTACION			
Profesor responsable	JOSE MANUEL DIEGO MANTECON			
E-mail	josemanuel.diego@unican.es			
Número despacho	Facultad de Ciencias. Planta: + 0. DESPACHO JOSE MANUEL DIEGO MANTECON (0060)			
Otros profesores	RAUL FERNANDEZ COBOS			

3.1 RESULTADOS DE APRENDIZAJE

- Valorar el carácter formativo, social y cultural de la Matemáticas en la etapa secundaria.
- Conocer características del aprendizaje de distintos contenidos matemáticos de la etapa secundaria
- Conocer significados de los contenidos matemáticos de secundaria que interesan al ámbito de la Educación Matemática: conocer el desarrollo histórico de algunos conceptos; reflexionar sobre las distintas formas de representarlos; conocer las situaciones y los procesos de modelización en los que intervienen; conocer e interpretar los errores y dificultades de los estudiantes; conocer y valorar materiales y recursos para la enseñanza de contenidos matemáticos.
- Analizar propuestas de enseñanza de contenidos adaptadas a estudiantes y niveles educativos concretos.
- Interpretar y adaptar el currículo vigente de matemáticas de la etapa secundaria: conocer su estructura; apreciar diferencias entre distintos proyectos curriculares; extraer consecuencias sobre la enseñanza de contenidos matemáticos.
- Conocer y utilizar fuentes documentales y organizaciones profesionales destacadas en el ámbito de la Educación Matemática.

4. OBJETIVOS

- Presentar aspectos idiosincráticos de la matemática escolar y la problemática derivada de su enseñanza, complementando la visión formal que los alumnos poseen de la misma.
- Desarrollar en los alumnos habilidades profesionales relacionadas con la planificación de la enseñanza de contenidos matemáticos de la etapa secundaria.
- Desarrollar en los alumnos un compromiso de formación, y una actitud crítica y reflexiva para con el ámbito de la Educación Matemática.

6. ORGANIZACIÓN DOCENTE

CONTENIDOS	
1	Bloque 1: Errores y dificultades de la Matemática en Educación Secundaria.
2	Bloque 2: Historia de la Matemática como recurso didáctico en Educación Secundaria.
3	Bloque 3: Materiales, recursos y representaciones de la Matemática en Educación Secundaria.

7. MÉTODOS DE LA EVALUACIÓN

Descripción	Tipología	Eval. Final	Recuper.	%
Actividades de evaluación	Trabajo	Sí	Sí	60,00
Nota de clase	Otros	Sí	Sí	10,00
Examen final	Examen escrito	Sí	Sí	30,00
TOTAL				100,00
Observaciones				
<p>-Se realizarán dos 'actividades de evaluación' por cada uno de los tres bloques de contenidos. Cada una de ellas supondrá el 10% de la calificación final. En los bloques 2 y 3 habrá una actividad que deberá presentarse oralmente. Todas las actividades de entregarán, vía Moodle, fijada una fecha.</p> <p>-El cómputo de la calificación obtenida como 'nota de clase' será la media aritmética de las calificaciones obtenidas en las actividades realizadas durante las clases.</p> <p>-Los tres bloques de contenido tendrán el mismo peso en el 'examen final'. Cada uno de ellos supondrá el 10% de la calificación final.</p> <p>-En caso de no asistencia a clase por un motivo justificado (ej., Erasmus, problemas médicos o similares), el sistema de evaluación de la asignatura constará de las 'actividades de evaluación' (suponiendo el 30% de la calificación final) y el 'examen final' (correspondiente al 70% de la calificación final).</p> <p>-En la convocatoria extraordinaria, la evaluación constará de un 'examen final'. La calificación final de la asignatura será la obtenida en dicho examen.</p>				
Criterios de evaluación para estudiantes a tiempo parcial				
Para los estudiante matriculados bajo la modalidad de tiempo parcial la calificación final de la asignatura será la calificación obtenida en el 'examen final'.				

8. BIBLIOGRAFÍA Y MATERIALES DIDÁCTICOS

BÁSICA
-Fauvel, J. y van Maanen, J. A. (2000). History in mathematics education: An ICMI study. The Netherlands: Kluwer Academic Publishers.
-Kilpatrick, J., Rico, L. y Sierra, M. (1994). Educación Matemática e Investigación. Madrid: Editorial Síntesis.
-Rico, L. y Moreno, A. (Eds.) (2016). Elementos de didáctica de la matemática para el profesor de Secundaria. Madrid: Pirámide.
-Rico, L. (Ed.) (1997). La Educación Matemática en la Enseñanza Secundaria. Barcelona: Editorial Horsori.

Esta es la Guía Docente abreviada de la asignatura. Tienes también publicada en la Web la información más detallada de la asignatura en la Guía Docente Completa.