

**PREVENCIÓN E INTERV. EN LAS DIFICULTADES DE APREND. DE LAS MATEMÁTICAS EN LA
ESCUELA INFANTIL Y PRIM
GUÍA DOCENTE CURSO 2018-19**

Titulación:	Máster Universitario en Intervención e Innovación Educativa	256M
Asignatura:	Prevención e interv. en las dificultades de aprend. de las matemáticas en la escuela infantil y prim	5153
Materia:	Prevención e intervención en las dificultades de aprendizaje de las matemáticas en la escuela de educación infantil y primaria	
Módulo:	Ampliación en intervención educativa	
Modalidad de enseñanza de la titulación:	Presencial	Carácter: Optativa
Curso:	1	Créditos ECTS: 3,00 Duración: Semestral
Horas presenciales:	30,00	Horas estimadas de trabajo autónomo: 45,00
Idiomas en que se imparte la asignatura:	Español	
Idiomas del material de lectura o audiovisual:	Inglés, Español	

DEPARTAMENTOS RESPONSABLES DE LA DOCENCIA

MATEMÁTICAS Y COMPUTACIÓN		R111
Dirección:	C/ Madre de Dios, 53	Código postal: 26006
Localidad:	Logroño	Provincia: La Rioja
Teléfono:	941299452	Fax: 941299460 Correo electrónico: dpto.dmc@unirioja.es

PROFESORADO PREVISTO

Profesor:	Ribera Puchades, Juan Miguel	Responsable de la asignatura
Teléfono:	941299614	Correo electrónico: juan-miguel.ribera@unirioja.es
Despacho:	3233	Edificio: CENTRO CIENTÍFICO TECNOLÓGICO Tutorías: Consultar

DESCRIPCIÓN DE LOS CONTENIDOS

En el aprendizaje de las matemáticas, surgen problemas que hay que detectar, determinando el grado de dificultad que supone para el estudiante, diseñando las correspondientes actividades que desarrollen estrategias de resolución de problemas potenciando el aprendizaje de las matemáticas.

1. Bases para el aprendizaje de las matemáticas.
2. Detección de errores y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas:
 - 2.1. En el aprendizaje de la aritmética y del álgebra.
 - 2.2. En el aprendizaje del cálculo.
 - 2.3. En el aprendizaje de la geometría.
 - 2.4. En el aprendizaje de la estadística.
3. Intervención en las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas.
 - 3.1. En las dificultades de aprendizaje de la aritmética y del álgebra.
 - 3.2. En las dificultades de aprendizaje del cálculo.
 - 3.3. En las dificultades de aprendizaje de la geometría.
 - 3.4. En las dificultades de aprendizaje de la estadística.
4. La resolución de problemas.

REQUISITOS PREVIOS DE CONOCIMIENTOS Y COMPETENCIAS PARA PODER CURSAR CON ÉXITO LA ASIGNATURA

Ninguno especificado.

CONTEXTO

En el aprendizaje de las matemáticas surgen dificultades que el docente ha de detectar. Mediante la observación y el análisis del proceso de enseñanza-aprendizaje deberá ser capaz de determinar el grado de dificultad que supone para cada estudiante, y diseñar actividades que potencien el aprendizaje y permitan a los aprendices desarrollar diferentes estrategias para la resolución de problemas en matemáticas.

COMPETENCIAS

Competencias generales

- CG1 - Capacidad de análisis y síntesis a nivel avanzado en el ámbito educativo
- CG2 - Capacidad de llevar a cabo proyectos de intervención e innovación educativa
- CG3 - Habilidad para dar un uso avanzado a las herramientas de búsqueda de información relevante en ciencias de la educación y, en particular, a las disponibles en la web
- CG4 - Habilidad para comunicarse oralmente a nivel avanzado sobre intervención e innovación educativa, usando la terminología y técnicas aceptadas por los profesionales del sector educativo
- CG5 - Habilidad para formular por escrito a nivel avanzado temas del ámbito educativo, usando correctamente los diferentes tipos de enfoques académicos relacionados con su campo de estudio
- CG6 - Capacidad de iniciativa y autonomía para las distintas tareas propias de la actividad investigadora en el ámbito educativo
- CB6 - Poseer y comprender conocimientos que aporten una base u oportunidad de ser originales en el desarrollo y/o aplicación de ideas, a menudo en un contexto de investigación
- CB7 - Que los estudiantes sepan aplicar los conocimientos adquiridos y su capacidad de resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos dentro de contextos más amplios (o multidisciplinares) relacionados con su área de estudio.
- CB8 - Que los estudiantes sean capaces de integrar conocimientos y enfrentarse a la complejidad de formular juicios a partir de una información que, siendo incompleta o limitada, incluya reflexiones sobre las responsabilidades sociales y éticas vinculadas a la aplicación de sus conocimientos y juicios.
- CB9 - Que los estudiantes sepan comunicar sus conclusiones y los conocimientos y razones últimas que las sustentan a públicos especializados y no especializados de un modo claro y sin ambigüedades.
- CB10 - Que los estudiantes posean las habilidades de aprendizaje que les permitan continuar estudiando de un modo que habrá de ser en gran medida autodirigido o autónomo.

Competencias específicas

- CE3 - Detectar, reconocer y prevenir posibles necesidades educativas desde edades tempranas
- CE4 - Diseñar y aplicar proyectos educativos innovadores en diferentes contextos
- CE8 - Utilizar o crear nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en contextos formales y no-formales, evaluando su impacto en los aprendices
- CE10 - Optimizar el rendimiento académico y creativo del alumnado en una educación integral
- CE9 - Comprender y potenciar la adquisición de habilidades instrumentales básicas para el aprendizaje
- CE3 - Detectar, reconocer y prevenir posibles necesidades educativas desde edades tempranas
- CE4 - Diseñar y aplicar proyectos educativos innovadores en diferentes contextos
- CE8 - Utilizar o crear nuevas metodologías de enseñanza-aprendizaje en contextos formales y no-formales, evaluando su impacto en los aprendices
- CE10 - Optimizar el rendimiento académico y creativo del alumnado en una educación integral
- CE9 - Comprender y potenciar la adquisición de habilidades instrumentales básicas para el aprendizaje

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

- Que el alumno sea capaz de detectar problemas en el aprendizaje de las matemáticas.
- Que el alumno conozca factores que implican dificultades en la resolución de problemas.
- Que el alumno sea capaz de diseñar actividades que potencien el aprendizaje y resolución de problemas en matemáticas.
- Que el alumno conozca técnicas y estrategias de resolución de problemas en matemáticas.
- Que el alumno pueda evaluar el programa de formación iniciado y sus resultados.

TEMARIO

1. Bases para el aprendizaje de las matemáticas.
2. Detección de errores y dificultades en el aprendizaje de las matemáticas:
 1. En el aprendizaje de la aritmética y el álgebra.
 2. En el aprendizaje del cálculo.
 3. En el aprendizaje de la geometría.
 4. En el aprendizaje de la estadística.
3. Intervención en las dificultades en el aprendizaje de las matemáticas:
 1. En las dificultades de aprendizaje de la aritmética y del álgebra.
 2. En las dificultades de aprendizaje del cálculo.
 3. En las dificultades de aprendizaje de la geometría.
 4. En las dificultades de aprendizaje de la estadística.
4. La resolución de problemas.

BIBLIOGRAFÍA

Tipo:	Título
Básica	Educación matemática y buenas prácticas: infantil, primaria, secundaria y educación superior. Absys Biba



Básica	Matemática inclusiva: propuestas para una educación matemática accesible Absys Biba
Básica	Didáctica de las matemáticas para primaria Absys Biba
Básica	Didáctica de las matemáticas para Educación Infantil Absys Biba
Complementaria	Matemáticas para maestros de Educación Primaria Absys Biba

Recursos en Internet

METODOLOGÍA

Modalidades organizativas

Clases teóricas
Seminarios y talleres
Estudio y trabajo autónomo individual

Métodos de enseñanza

Método expositivo - Lección magistral
Estudio de casos
Resolución de ejercicios y problemas
Aprendizaje basado en problemas
Aprendizaje cooperativo

ORGANIZACIÓN

Actividades presenciales	Tamaño de grupo	Horas
Clases Teóricas	Grande	20,00
Seminarios y Talleres	Grande	10,00
Total de horas presenciales		30,00
Trabajo autónomo del estudiante		Horas
Estudio y trabajo autónomo individual		45,00
Total de horas de trabajo autónomo		45,00
Total de horas		75,00

EVALUACIÓN

Sistemas de evaluación	Recuperable	No Recup.
Trabajos y proyectos	50%	30%
Técnicas de observación	10%	10%
Total	100%	

Comentarios

Criterios críticos para superar la asignatura