



Didáctica de las
Matemáticas
**Grado en Educación
Primaria**



UNIVERSIDAD
NEBRIJA

GUÍA DOCENTE

Asignatura: Didáctica de las Matemáticas

Titulación: Grado en Educación Primaria

Carácter: Obligatorio

Idioma: Castellano

Modalidad: Presencial/semipresencial/a distancia

Créditos: 6

Curso: 2º

Semestre: 4º

Profesores/Equipo Docente: Dra. Dña. María del Carmen Padrón Ortiz; Dr. D. Antonio Muñoz Del Viejo; D. Pablo Escudero Abenza

1. COMPETENCIAS Y RESULTADOS DE APRENDIZAJE

1.1. Competencias

CB1 - Que los estudiantes sepan poseer y comprender los conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio.

CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio.

CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética.

CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.

CG1.- Capacidad para hacer uso de las destrezas propias del trabajo intelectual (comprender, sintetizar, esquematizar, explicar, exponer, organizar).

CG2.- Capacidad para utilizar una metodología básica de investigación de las fuentes: el análisis, la interpretación y la síntesis.

CG3.-Capacidad para gestionar la información.

CG4.- Capacidad para exponer con claridad, oralmente y por escrito, problemas complejos y proyectos dentro de su campo de estudio.

CG5.- Capacidad para el aprendizaje y el trabajo autónomo.

CG6.-Capacidad para trabajar en equipo, integrarse en grupos multidisciplinares y colaborar con profesionales de otros campos.

CG7.- Capacidad de iniciativa propia, automotivación y perseverancia.

CG8.- Capacidad heurística y de especulación para la resolución de problemas de forma creativa e innovadora.

CG9.- Capacidad para la realización de nuevos proyectos y estrategias de acción en situaciones reales y en diversas áreas de aplicación, desde una perspectiva humanística.

CG10.-Capacidad para la comunicación interpersonal, conciencia de las capacidades y de los recursos propios.

CG11.- Capacidad para adaptarse a nuevas situaciones.

CG12.- Capacidad para reconocer la diversidad y respetar la multiculturalidad.

CG13.- Sensibilidad hacia temas medioambientales y hacia el patrimonio cultural y lingüístico.

CG14.- Capacidad para documentar la propia cultura y adquirir el conocimiento y la habilidad para comunicarse con otras culturas.

CG15.- Capacidad para adquirir y cumplir un compromiso ético profesional.

CG16.- Capacidad para integrar, mediante la reflexión crítica, lo aprendido en sus dimensiones teórica y práctica y aplicarlo a la mediación en conflictos interculturales y espacios plurilingüísticos.

CG18.- Capacidad para emplear la auto-evaluación y co-evaluación.

CG19.- Tener la base de formación necesaria para continuar estudios de postgrado (Máster), en el ámbito nacional o internacional.

CG20.- Conocimiento y respeto de los derechos fundamentales y de igualdad entre hombres y mujeres.

CG21.- Respeto a los principios de igualdad de oportunidades, no discriminación y accesibilidad universal de las personas con discapacidad.

CEC1.- Conocer las áreas curriculares de la Educación Primaria, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en torno a los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

CEC2.- Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.

CEC15.- Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente.

CEC16.- Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.

CEM35.-Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.).

CEM36.-Conocer el currículo escolar de matemáticas.

CEM37.-Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.

CEM38.- Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.

CEM39.- Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.

CEM66.- Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

1.2. Resultados de aprendizaje

El estudiante al finalizar esta materia deberá:

- Adquirir competencias Matemáticas básicas.
- Conocer el currículo escolar de Matemáticas.
- Ser capaz de utilizar técnicas didácticas encaminadas al razonamiento matemático en esta etapa escolar.
- Valorar y saber comunicar el valor de las Matemáticas tanto en la vida cotidiana como en su proyección científica.
- Poder identificar dificultades de aprendizaje en el área de las Matemáticas y conocer cómo resolverlas

2. CONTENIDOS

2.1. Requisitos previos

Ninguno.

2.2. Descripción de los contenidos

- Fundamentos de la enseñanza y teorías de aprendizaje de las Matemáticas.
- Evolución del pensamiento matemático en la Educación Primaria.
- Dificultades más frecuentes.
- Orientaciones metodológicas en la enseñanza-aprendizaje.
- Recursos y materiales didácticos para la enseñanza de las Matemáticas.
- Formas de evaluación en Matemáticas: tipos y criterios.
- Estrategias para trabajar los conceptos matemáticos con alumnos de N.E.E

2.3. Actividades formativas

Modalidad presencial:

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas sincronas	22,2	100%
AF3. Clases prácticas. Seminarios y talleres	16,8	100%
AF4. Tutorías	13,8	100%
AF5. Trabajo en pequeños grupos	7,2	100%
AF6. Estudio individual y trabajo autónomo	85,2	0%
AF7 Actividades de evaluación	4,8	100%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	150	

Modalidad semipresencial:

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF1. Clases teóricas sincronas.	13,8	100%
AF3. Clases prácticas. Seminarios y talleres	10,2	100%
AF4. Tutorías	12	100%
AF6. Estudio individual y trabajo autónomo	112,2	0%
AF7. Actividades de evaluación	1,8	100%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	150	

Modalidad a distancia:

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
AF2. Clases teóricas asincronas.	13,8	0%
AF3. Clases prácticas. Seminarios y talleres	10,2	0%

AF4. Tutorías	12	0%
AF6. Estudio individual y trabajo autónomo	112,2	0%
AF7. Actividades de evaluación	1,8	100%
NÚMERO TOTAL DE HORAS	150	

2.4. Metodologías docentes

El profesorado podrá elegir entre una o varias de las siguientes metodologías detalladas en la memoria verificada del título:

Código	Metodologías docentes	Descripción
MD1	Método expositivo. Lección magistral	Presentación estructurada del tema por parte del profesor con el fin de facilitar la información a los estudiantes, transmitir conocimientos y activar procesos cognitivos. Se promueve la participación activa del alumno con actividades de debate, discusión de casos, preguntas y exposiciones.
MD2	Estudio individual	Trabajo autónomo y reflexivo del estudiante, con el fin de profundizar en la adquisición de las competencias asociadas (preparación de clases y exámenes; uso de las fuentes de información; realización de trabajos, presentaciones; uso de las TIC; participación en foros de discusión, etc.)
MD3	Aprendizaje colaborativo	Desarrollar aprendizajes activos y significativos de forma cooperativa.
MD4	Resolución de problemas	Metodología activa que permite ejercitar, ensayar y poner en práctica los conocimientos previos.
MD5	Estudio de casos	Análisis de un caso real o simulado con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimiento, etc.
MD6	Aprendizaje orientado a proyectos	Realización de un proyecto para la resolución de un problema, aplicando habilidades y conocimientos adquiridos.
MD7	Tutoría (individual y/o grupal)	Metodología basada en el profesor como guía del aprendizaje del estudiante. Presencial o mediante el uso de herramientas tecnológicas como los foros, correo o videoconferencias.
MD8	Contrato de aprendizaje	Desarrollar el aprendizaje autónomo.
MD9	Autoevaluación	Valoración de los propios conocimientos, aptitudes y adquisición de competencias.
MD10	Heteroevaluación	Evaluación del alumno realizada por el profesor

3. SISTEMA DE EVALUACIÓN

3.1. Sistema de calificaciones

El sistema de calificaciones finales se expresará numéricamente, de acuerdo a lo dispuesto en el art. 5 del Real Decreto 1125/2003, de 5 de septiembre (BOE 18 de septiembre), por el que se establece el Sistema Europeo de Créditos y el sistema de Calificaciones en las titulaciones universitarias de carácter oficial y su validez en todo el territorio nacional.

0 - 4,9 Suspenso (SS)

5,0 - 6,9 Aprobado (AP)
7,0 - 8,9 Notable (NT)
9,0 - 10 Sobresaliente (SB)

La mención de "matrícula de honor" podrá ser otorgada a alumnos que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0"

El número de matrículas de honor no podrá exceder de 5% de los alumnos matriculados en una materia en el correspondiente curso académico, salvo que el número de alumnos matriculados sea inferior a 20, en cuyo caso sólo se podrá conceder una sola Matrícula de Honor.

3.2. Criterios de evaluación

Convocatoria ordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Evaluación parcial	20%
Actividades	20%
Participación	10%
Examen final	50%

Modalidad: Semipresencial y A distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Actividades	30%
Participación	10%
Examen final	60%

Convocatoria extraordinaria

Modalidad: Presencial

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Actividades	40%
Examen final	60%

Modalidad: Semipresencial y A distancia

Sistemas de evaluación	Porcentaje
Actividades	40%
Examen final	60%

3.3. Restricciones

Calificación mínima

Para poder hacer media con las ponderaciones anteriores es necesario obtener al menos una calificación de 5 en la prueba final.

Asistencia

El alumno que, injustificadamente, deje de asistir a más de un 25% de las clases presenciales podrá verse privado del derecho a examinarse en la convocatoria ordinaria.

Normas de escritura

Se prestará especial atención en los trabajos, prácticas y proyectos escritos, así como en los exámenes tanto a la presentación como al contenido, cuidando los aspectos gramaticales y ortográficos. El no cumplimiento de los mínimos aceptables puede ocasionar que se resten puntos en dicho trabajo.

3.4. Advertencia sobre plagio

La Universidad Antonio de Nebrija no tolerará en ningún caso el plagio o copia. Se considerará plagio la reproducción de párrafos a partir de textos de auditoría distinta a la del estudiante (Internet, libros, artículos, trabajos de compañeros...), cuando no se cite la fuente original de la que provienen. *El uso de las citas no puede ser indiscriminado. El plagio es un delito.*

En caso de detectarse este tipo de prácticas, se considerará Falta Grave y se podrá aplicar la sanción prevista en el Reglamento del Alumno.

4. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

Chamorro, M.C. (1992). *El aprendizaje significativo en el área de matemáticas*. Madrid: Alhambra Logman.

Bibliografía recomendada

Bermejo, V. (2004). *Cómo enseñar matemáticas para aprender mejor*. Madrid: CCS.

Segovia, I. y Rico, L. (2011). *Matemáticas para maestros en Educación Primaria*. Madrid: Pirámide.

Chamorro, M.C. (2005). *Didáctica de las Matemáticas*. Madrid: Pearson Educación.

5. DATOS DEL EQUIPO DOCENTE

Puede consultar el correo electrónico de los profesores y el perfil académico y profesional del equipo docente, en <https://www.nebrija.com/carreras-universitarias/grado-educacion-primaria/#masInfo#profesores>