



## **GUÍA DOCENTE**

# **MATEMÁTICAS**

**GRADO EN MAESTRO EN EDUCACIÓN PRIMARIA**

**MODALIDAD A DISTANCIA**

**CURSO ACADÉMICO 2023-2024**

# ÍNDICE

<b>RESUMEN</b>	<b>3</b>
<b>DATOS DEL PROFESORADO</b>	<b>3</b>
<b>REQUISITOS PREVIOS</b>	<b>3</b>
<b>COMPETENCIAS</b>	<b>4</b>
<b>RESULTADOS DE APRENDIZAJE</b>	<b>7</b>
<b>CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA</b>	<b>7</b>
<b>CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA</b>	<b>8</b>
<b>METODOLOGÍA</b>	<b>9</b>
<b>ACTIVIDADES FORMATIVAS</b>	<b>9</b>
<b>EVALUACIÓN</b>	<b>10</b>
<b>BIBLIOGRAFÍA</b>	<b>11</b>

## RESUMEN

---

<b>Centro</b>	Facultad de Educación		
<b>Titulación</b>	Maestro en Educación Primaria		
<b>Asignatura</b>	Matemáticas	<b>Código</b>	F4C3G10006
<b>Materia</b>	Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas		
<b>Carácter</b>	Formación Obligatoria		
<b>Curso</b>	1º		
<b>Semestre</b>	1		
<b>Créditos ECTS</b>	6		
<b>Lengua de impartición</b>	Castellano		
<b>Curso académico</b>	2023-2024		

## DATOS DEL PROFESORADO

---

<b>Responsable de Asignatura</b>	Fabián Rodríguez Granada
<b>Número de grupos</b>	1
<b>Correo electrónico</b>	fabian.rodriguez@pdi.atlanticomedio.es
<b>Tutorías</b>	de lunes a viernes bajo cita previa

<b>Responsable de Asignatura</b>	Celia Campa Bousoño
<b>Número de grupos</b>	1
<b>Correo electrónico</b>	celia.campa@pdi.atlanticomedio.es
<b>Tutorías</b>	de lunes a viernes bajo cita previa

## REQUISITOS PREVIOS

---

Sin requisitos previos.

## COMPETENCIAS

---

### Competencias básicas:

#### CB1

Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender 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.

### Competencias generales:

#### CG1

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.

#### CG2

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

#### CG4

Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.

**CG5**

Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.

**CG6**

Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos.

**CG7**

Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.

**CG8**

Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento.

**CG10**

Asumir que el ejercicio de la función docente ha de ir perfeccionándose y adaptándose a los cambios científicos, pedagógicos y sociales a lo largo de la vida.

**CG12**

Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.

**CG15**

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

**CG16**

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

**CG17**

Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación.

**CG18**

Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

**CG19**

Comprender la función, las posibilidades y los límites de la educación en la sociedad actual y las competencias fundamentales que afectan a los colegios de educación primaria y a sus profesionales.

**Competencias específicas:**

**CE35**

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

**CE36**

Conocer el currículo escolar de matemáticas.

**CE37**

Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.

**CE38**

Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.

**CE39**

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

**CE40**

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

## RESULTADOS DE APRENDIZAJE

---

Cuando el estudiante supere esta asignatura será capaz de:

- Analizar y utilizar los principios básicos de las matemáticas.
- Conocer el currículo escolar de matemáticas.
- Resolver problemas matemáticos
- Utilizar recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.
- Poder identificar dificultades de aprendizaje de las matemáticas y conocer cómo resolverlas.
- Discriminar distintas técnicas de evaluación.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

---

Se profundizará en los conocimientos propios de las matemáticas y su aplicación en contextos cotidianos.

Unidad 1. Introducción e historia de las matemáticas.

Unidad 2. Introducción e historia de las matemáticas.

Unidad 3. Aritmética en educación primaria.

Unidad 4. Geometría en educación primaria.

Unidad 5. Medida en educación primaria.

Unidad 6. Estadística y probabilidad en Educación Primaria.

## **CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA**

---

Unidad 1 Semanas 1-2

Unidad 2 Semanas 3-5

Unidad 3 Semanas 6-8

Unidad 4 Semanas 9-11

Unidad 5 Semanas 12-14

Unidad 6 Semanas 15-16

Recomendación para realizar la actividad 1, semana 3.

Recomendación para realizar la actividad 2, semana 7.

Recomendación para realizar los foros, desde la semana 2 hasta la semana 16.

Nota: La distribución expuesta tiene un carácter general y orientativo, ajustándose a las características y circunstancias de cada curso académico y grupo clase.

## METODOLOGÍA

---

Metodología teórica-práctica con clases magistrales para establecer los fundamentos de la materia y talleres prácticos en los que el alumno construye su propio aprendizaje. Asimismo, se desarrollarán trabajos y tareas orales y escritas, de manera individual y en grupo, con exámenes que permitan conocer, de manera objetiva, el grado de conocimiento del alumno.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

---

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD (e-presencialidad)
Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	15	100%
Clases programadas asíncronas, clases magistrales grabadas	6	0%
Tutorías, individuales y/o grupales, y seguimiento con apoyo virtual	12	50%
Trabajos individuales o en pequeño grupo, casos prácticos, proyectos, foros, test de autoevaluación, etc., con apoyo virtual	24	25%
Estudio individual y trabajo autónomo	91	0%
Examen final presencial	2	100%

Las actividades formativas tienen un porcentaje de presencialidad del 100% a excepción del Trabajo autónomo.

## EVALUACIÓN

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	% CALIFICACIÓN FINAL
Participación en debates y actividades durante el desarrollo de las clases programadas, seminarios, talleres u otros medios participativos.	20%
Realización de trabajos y proyectos (individuales o en grupo), realizados fuera de las clases programadas, en los que se valorará el cumplimiento de las competencias y los objetivos marcados, así como el rigor de los contenidos.	40%
Examen prueba presencial de tipo teórico-práctico. Obligatorio aprobar y presentarse para superar la asignatura.	40%

### Sistemas de evaluación:

El sistema de calificaciones (R.D. 1125/2003, de 5 de septiembre) será:

*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. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 alumnos o fracción.

## BIBLIOGRAFÍA

---

### Básica

Arteaga Martínez, B., y Macías Sánchez, J. (2016). Didáctica de las matemáticas en educación infantil. Logroño: UNIR Editorial.

Campanario J.N. y Moya A. (1999) ¿Cómo enseñar ciencias? Principales tendencias y propuestas. Enseñanza de las Ciencias, 17 (2), 179-192.

Castro, E., Rico, L. y Castro, Enr. (1987). Números y operaciones. Madrid: Síntesis. Chamorro, C. y

Belmonte, J. M. (1988). El problema de la medida. Madrid: Síntesis

Martínez, A. M. y Juan, F. R. (Coord) (1989). Una metodología activa y lúdica para la enseñanza de la geometría. Madrid: Síntesis.

### Complementaria

Alsina, C., Burgués, C. y Fortuny, J. M. (1989). Invitación a la didáctica de la geometría. Madrid: Síntesis.

Boyer, C. B. (2007). Historia de las matemáticas. Madrid: Alianza Editorial.

Carrillo, J. y Contreras, L. C. (2001). Transformaciones geométricas. En, Enr. Castro (Ed.), Didáctica de la matemática en la educación primaria (cap. 18). Madrid: Síntesis. Courant, R. y

Herbert, R. (1979). ¿Qué es la matemática? Madrid: Ediciones Aguilar.

Frías, A., Gil, F. y Moreno, M. F. (2001). En., E. Castro (Ed.), Didáctica de la Matemática en la Educación Primaria. Madrid: Síntesis.

Godino, J. D. (2004). Matemáticas para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-933517-2-5.

Godino, J. D. (2004). Didáctica de las matemáticas para maestros. Departamento de Didáctica de las Matemáticas. Universidad de Granada. ISBN: 84-933517-1-7.

Collazos C. A., (2006) Cómo aprovechar el “aprendizaje colaborativo” en el aula. Educación y Educadores, 9, 2, 61-76.

Mills, I., Civitas, T., Homann, K. y Kallay, N. (1999). Magnitudes, unidades y símbolos en química física. Madrid: editorial centro de estudios Ramón Areces

Pujolás Maset, P., (2012), Aulas inclusivas y aprendizaje cooperativo. A: Education siglo XXI, 30, 89-112.