



UNAM

UNIVERSIDAD DEL
ATLÁNTICO MEDIO

Guía Docente

Didáctica de las Matemáticas II

Grado en Maestro en Educación Primaria

MODALIDAD PRESENCIAL

Curso Académico 2026-2027

Índice

RESUMEN

DATOS DEL PROFESORADO

REQUISITOS PREVIOS

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

ACTIVIDADES FORMATIVAS

EVALUACIÓN

BIBLIOGRAFÍA

RESUMEN

Centro	Universidad del Atlántico Medio
Titulación	Grado en Maestro en Educación Primaria
Asignatura	Didáctica de las Matemáticas II
Materia	Enseñanza y Aprendizaje de las Matemáticas
Carácter	Formación obligatoria
Curso	3º
Semestre	1
Créditos ECTS	6
Lengua de impartición	Castellano
Curso académico	2026-2027

DATOS DEL PROFESORADO

Responsable de Asignatura	Ayose Lomba Pérez
Correo Electrónico	Ayose.lomba@pdi.atlanticomedio.es
Tutorías	De lunes a jueves bajo cita previa

REQUISITOS PREVIOS

Sin requisitos previos.

RESULTADOS DEL APRENDIZAJE

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 mejorarla 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.

CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Se trabajará con la gestión e innovación en el aula de matemáticas y se afrontarán una serie de contenidos en relación a las metodologías y las estrategias para trabajar en el aula de primaria con las matemáticas en el área de la geometría, medidas estadísticas y la probabilidad, con especial mención al uso de las TAC.

Unidad 1. Los contenidos del currículo de enseñanza primaria: geometría.

Unidad 2. Contenidos del currículo de enseñanza primaria: tratamiento de la información, azar y probabilidad.

Unidad 3. Resolución de problemas matemáticos en Educación Primaria.

Unidad 4. Programación de actividades para el proceso de enseñanza-aprendizaje de la matemática en Educación Primaria.

CRONOGRAMA ORIENTATIVO DE LA ASIGNATURA

Unidad 1.

Semanas 1-4.

Unidad 2.

Semanas 5-8.

Unidad 3.

Semanas 9-12.

Unidad 4.

Semanas 13-15.

Semana	Bloque
0-1	Presentación
1	BLOQUE 1: Geometría
2	BLOQUE 1: Geometría
3	BLOQUE 1: Geometría
4	BLOQUE 1: Geometría
5	BLOQUE 2: Estadística, Azar y Probabilidad
6	BLOQUE 2: Estadística, Azar y Probabilidad
7	BLOQUE 2: Estadística, Azar y Probabilidad
8	BLOQUE 2: Estadística, Azar y Probabilidad
9	BLOQUE 3: Resolución de Problemas
10	BLOQUE 3: Resolución de Problemas
11	BLOQUE 3: Resolución de Problemas
12	BLOQUE 3: Resolución de Problemas
13	BLOQUE 4: Programación de Actividades
14	BLOQUE 4: Programación de Actividades
15	BLOQUE 4: Programación de Actividades
16	Repaso contenido
Periodo Exámenes	Evaluación Final

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

ACTIVIDADES FORMATIVAS

ACTIVIDAD FORMATIVA	HORAS	PORCENTAJE DE PRESENCIALIDAD
Clases programadas síncronas, clases de carácter expositivo y práctico	30,25	100%
Workshops (Seminarios y talleres)	24	0%
Tutorías, individuales y/o grupales, y seguimiento con apoyo virtual	9	50%
Trabajos individuales o en pequeño grupo, casos prácticos, proyectos, foros, test de autoevaluación, etc., con apoyo virtual	18	25%
Estudio individual y trabajo autónomo	66,75	0%
Examen final presencial	2	100%

EVALUACIÓN

Criterios de evaluación

PRIMERA MATRÍCULA

Convocatoria ordinaria

CRITERIOS DE EVALUACIÓN	PORCENTAJE CALIFICACIÓN FINAL
Participación: - Exposición en la pizarra (5%). - Actividad participación y debates (5%). - Asistencia a excursión, charlas, participación en investigación, etc (10%).	20%
Actividades (En grupo): - Actividad 1 (10%). - Actividad 2 (10%). - Actividad 3 (10%). - Actividad 4 (10%).	40%
Examen: - Examen tipo test de 50 preguntas- <u>(4 opciones una sola respuesta correcta. Las respuestas incorrectas restan).</u> - Obligatorio presentarse y aprobar.	40%

Convocatoria extraordinaria

Los criterios de evaluación de convocatoria extraordinaria serán los mismos que en convocatoria ordinaria.

Todas las partes que el estudiante haya superado con una calificación igual o superior a 5 en convocatoria ordinaria se guardarán para la convocatoria extraordinaria.

SEGUNDA, SUCESIVAS MATRÍCULAS, CONVOCATORIA DE GRACIA, DISPENSA ACADÉMICA Y CONVOCATORIA DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS

Para los estudiantes repetidores, en convocatoria de gracia, convocatoria de finalización de estudios o a los que se les haya concedido dispensa académica, se aplicará el siguiente sistema alternativo de evaluación:

- Participación (20%): se realizará una actividad teórico-práctica.
- Actividades (40%): una única actividad fin de asignatura.
- Examen final (40%): Examen tipo test de 20 preguntas + caso práctico.

CONVOCATORIA DE FINALIZACIÓN DE ESTUDIOS

Los estudiantes con un máximo de tres asignaturas pendientes para la finalización de sus estudios podrán solicitar esta convocatoria, siempre que hayan hecho efectivos los pagos correspondientes a las asignaturas matriculadas.

Al solicitarla, el estudiante acepta presentarse en el primer semestre del siguiente curso académico, asumiendo que podría no haber actividad docente y que la evaluación se realizará conforme a lo establecido en el apartado anterior.

Sistema de calificación

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 estudiantes que hayan obtenido una calificación igual o superior a 9,0. Se podrá conceder una matrícula por cada 20 estudiantes o fracción.

Información adicional

ASISTENCIA

El estudiante que supere el 20% de inasistencia a clase perderá automáticamente el 20% de la calificación correspondiente a los criterios de participación.

EXAMEN

Si el estudiante no se presenta al examen en convocatoria oficial, figurará como “No Presentado” en actas.

Si el estudiante no aprueba el examen de la asignatura, en actas aparecerá la calificación obtenida en la prueba no superada.

NORMAS DE ESCRITURA

En trabajos, prácticas, proyectos escritos y exámenes se valorarán tanto el contenido como la corrección gramatical y ortográfica. Las faltas se penalizarán con 0,20 puntos por error ortográfico y 0,10 por falta de acentuación.

ENTREGA DE ACTIVIDADES

El estudiante deberá entregar los ejercicios en formato PDF, dentro del plazo y por el medio indicado en el Campus Virtual. Es su responsabilidad consultar el aula virtual para comprobar fechas y entregas. No se aceptarán trabajos por correo electrónico ni fuera del plazo o del canal establecido; en tal caso, se considerarán no presentados.

Normativa

EVALUACIÓN

Todas las pruebas susceptibles de evaluación, así como la revisión de las calificaciones, estarán supeditadas a lo establecido en la Normativa de Evaluación, los Criterios para la Modificación de Fechas de Pruebas de Evaluación, la Normativa de Permanencia y la Normativa de Convivencia de la Universidad del Atlántico Medio públicas en la web de la Universidad:

<https://www.universidadatlanticomedio.es/universidad/normativa>

PLAGIO

Las conductas de plagio, así como el uso de medios ilegítimos en las pruebas de evaluación (relojes inteligentes, móviles, etc.), serán sancionados conforme a lo establecido en las normativas citadas previamente.

ESTUDIANTES CON DISCAPACIDAD O NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES

Los estudiantes podrán solicitar adaptaciones curriculares para el seguimiento de sus estudios acorde con el Programa de Atención a la Diversidad de la UNAM:

https://www.universidadatlanticomedio.es/Static/Documentos/ES/Programa_atencion_diversidad.pdf

BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía básica

- Asamblea General de las Naciones Unidas. (2015). *Transformar nuestro mundo: La Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible* (A/RES/70/1).
<https://sdgs.un.org/es/2030agenda>
- Batanero, C. (2013). Del análisis de datos a la inferencia: Reflexiones sobre la formación del razonamiento estadístico. *Cuadernos de Investigación y Formación en Educación Matemática*, 8(11), 277–291. <https://hdl.handle.net/10669/18805>
- Decreto 211/2022, de 10 de noviembre, por el que se establece la ordenación y el currículo de la Educación Primaria en la Comunidad Autónoma de Canarias. *Boletín Oficial de Canarias*, 231, 3533.
<https://www.gobiernodecanarias.org/boc/2022/231/001.html>
- Godino, J. D., Batanero, C., Cid, E., Font, V., Roa, R., & Ruiz, F. (2004). *Didáctica de las matemáticas para maestros*. Universidad de Granada.
<https://hdl.handle.net/10481/95586>
- Ley Orgánica 3/2020, de 29 de diciembre, por la que se modifica la Ley Orgánica 2/2006, de 3 de mayo, de Educación. *Boletín Oficial del Estado*, 340, BOE-A-2020-17264.
<https://www.boe.es/eli/es/lo/2020/12/29/3>
- Lomba Perez, A., Martín-Quintana, J. C., Alonso-Hernandez, J. B., & Martín-Rodríguez, I. (2025). Validation of the Player Personality and Dynamics Scale. *Applied Sciences*, 15(15), 8714. <https://doi.org/10.3390/app15158714>
- Mendo-Lázaro, S., Polo-del-Río, M. I., Iglesias-Gallego, D., Felipe-Castaño, E., & León-del-Barco, B. (2017). Construction and validation of a measurement instrument for attitudes towards teamwork. *Frontiers in Psychology*, 8, Article 1009.
<https://doi.org/10.3389/fpsyg.2017.01009>
- Real Decreto 1125/2003, de 5 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 validez en todo el territorio nacional. *Boletín Oficial del Estado*, 224, BOE-A-2003-17643. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2003/09/05/1125>
- Real Decreto 157/2022, de 1 de marzo, por el que se establecen la ordenación y las enseñanzas mínimas de la Educación Primaria. *Boletín Oficial del Estado*, 52, BOE-A-2022-3296. <https://www.boe.es/eli/es/rd/2022/03/01/157>

Bibliografía complementaria

- Bermejo, V. (2008). Un modelo de intervención psicoeducativa para matemáticas (PEIM). *Cultura y Educación*, 20(4), 407–421.
<https://doi.org/10.1174/113564008786542217>
- Brousseau, G. (1997). *Theory of didactical situations in mathematics: Didactique des mathématiques, 1970–1990*. Kluwer Academic Publishers.
<https://doi.org/10.1007/0-306-47211-2>
- Canals Tolosa, M. A. (2001). *Vivir las matemáticas*. Octaedro.
- Castelnuovo, E. (1970). *Didáctica de la matemática moderna*. Trillas. (Trabajo original publicado en 1963)
- Chamorro, M. C., Belmonte Gómez, J. M., Llinares, S., Ruiz Higuera, M. L., & Vecino Rubio, F. (2003). *Didáctica de las matemáticas para primaria*. Pearson Educación.

- Chevallard, Y. (1991). *La transposición didáctica: Del saber sabio al saber enseñado* (C. Gilman, Trad.). Aique.
- Nesher, P. (1982). Levels of description in the analysis of addition and subtraction word problems. In T. P. Carpenter, J. M. Moser, & T. A. Romberg (Eds.), *Addition and subtraction: A cognitive perspective* (pp. 25–38). Lawrence Erlbaum Associates.
- Pólya, G. (1945). *How to solve it: A new aspect of mathematical method*. Princeton University Press.
- Puig, L., & Cerdán, F. (1988). *Problemas aritméticos escolares*. Síntesis.
- Schoenfeld, A. H. (1985). *Mathematical problem solving*. Academic Press.
<https://doi.org/10.1016/C2013-0-05012-8>
- Segovia Alex, I., & Rico Romero, L. (2015). *Matemáticas para maestros de Educación Primaria*. Pirámide.
- van Hiele, P. M. (1986). *Structure and insight: A theory of mathematics education*. Academic Press.
- Vinner, S. (1991). The role of definitions in the teaching and learning of mathematics. In D. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (pp. 65–81). Kluwer Academic Publishers. https://doi.org/10.1007/0-306-47203-1_5