Escuela Universitaria de Osuna

# PROYECTO DOCENTE
# DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS PARA MAESTROS
Curso: 2026/27

## DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

| | |
|---|---|
| **Titulación:** | GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA |
| **Año Plan de Estudios:** | 2010 |
| **Curso de Implantación:** | 2011/12 |
| **Centro Responsable:** | Facultad de Ciencias de la Educación |
| **Nombre Asignatura:** | Didáctica de las Matemáticas para Maestros |
| **Código:** | 5410011 |
| **Tipología:** | OBLIGATORIA |
| **Curso:** | SEGUNDO |
| **Periodo de Impartición:** | ANUAL |
| **Créditos ECTS:** | 9 |
| **Horas Totales:** | 225 |
| **Área/s:** | DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS |
| **Departamento/s:** | DIDÁCTICA DE LAS MATEMÁTICAS |

## PROFESORADO

**Vega Quirós, María**

mariavq@euosuna.org

Tutoría: Por determinar - Por determinar

-

-

## OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

OBJETIVOS:

1. Aprender, conectar y comunicar ideas didáctico-matemáticas que capaciten para el desempeño de una actividad profesional específica.
2. Identificar y explicitar los procesos generados en la construcción del conocimiento didáctico-matemático.
3. Generar procesos de reflexión sobre el propio aprendizaje.
4. Analizar, razonar y comunicar propuestas didáctico-matemáticas.
5. Resolver problemas didáctico-matemáticos

COMPETENCIAS:

Competencias básicas: CB1, CB2, CB3, CB4, CB5

Competencias generales del Título: GT1, GT2, GT3

Competencias generales de Primaria:

GP.1. Analizar y sintetizar la información.

GP.3. Identificar, formular e investigar problemas.

GP.4. Examinar alternativas y tomar decisiones.

GP.6. Buscar, seleccionar, utilizar y presentar la información usando medios tecnológicos avanzados.

GP.13. Transferir los aprendizajes y aplicar los conocimientos a la práctica.

GP.14. Investigar y seguir aprendiendo con autonomía.

GP.16. Diseñar y gestionar proyectos e iniciativas para llevarlos a cabo.

Competencias específicas de Primaria:

EP.1. Conocer los fundamentos científicos y didácticos de cada una de las áreas y las competencias curriculares de la Educación Primaria; su proceso de construcción sus principales esquemas de conocimiento, la relación interdisciplinar entre ellas, los criterios de evaluación y el cuerpo de conocimientos didácticos en relación con los procedimientos de enseñanza y aprendizaje respectivos.

EP.3. Diseñar, planificar, investigar evaluar procesos educativos individualmente y en equipo.

EP.5. Fomentar en el alumnado hábitos lectores y el análisis crítico de textos de los diversos dominios científicos y humanísticos incluidos en el currículo escolar.

EP.7. Generar y mantener un clima positivo de convivencia escolar basado en el respeto a las diferencias individuales, en las relaciones interpersonales y en la

participación democrática en la vida del aula y del centro, así como afrontar de forma colaborativa situaciones problemáticas y conflictos interpersonales de naturaleza diversa.

EP.8. Adquirir destrezas, estratégicas y hábitos de aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlos entre los estudiantes, estimulando el esfuerzo personal y colectivo.

EP.11. Colaborar en la detección, diagnostico y evaluación de las necesidades educativas del alumnado y asumir la programación y puesta en práctica de las medidas de atención a la diversidad que correspondan.

EP.12 Promover la educación democrática para una ciudadanía activa y una cultura de paz, colaborando con los distintos sectores de la comunidad educativa y el entorno social. EP.13. Mantener una actitud crítica y autónoma en relación con los saberes, valores y prácticas que promueven las instituciones sociales valorando especialmente el papel de la ciencia y la tecnología en la sociedad, así como la importancia de una sólida formación humanística.

EP.14 Conocer y aplicar en las actividades de aula las tecnologías de la información y la comunicación, para impulsar un aprendizaje comprensivo y crítico. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.

EP.15 Conocer las funciones, posibilidades y limitaciones de la educación para afrontar las responsabilidades sociales, promoviendo alternativas que den respuestas a dichas necesidades, en orden a la consecución de un futuro solidario y sostenible.

Competencias Específicas Modulares:

M38. Conocer el currículo escolar de matemáticas.

M39. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.

M40. Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.

M41. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.

M42. Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

## CONTENIDOS O BLOQUES TEMÁTICOS

Bloque 1. SENTIDO NUMÉRICO Y SENTIDO ALGEBRAICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

- Problemas aritméticos escolares
- Sistema de numeración decimal. Algoritmos
- Los números en primaria. Fracciones y decimales

Bloque 2. SENTIDO GEOMÉTRICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

- Magnitud y medida
- Geometría

Bloque 3. SENTIDO ESTADÍSTICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE.

- Estadística
- Probabilidad

## RELACIÓN DETALLADA Y ORDENACIÓN TEMPORAL DE LOS CONTENIDOS

Primer cuatrimestre:

BLOQUE 1. SENTIDO NUMÉRICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA / APRENDIZAJE

Módulo 1. Problemas aritméticos escolares

Módulo 2. Sistema de numeración decimal. Algoritmos

Módulo 3. Los números en primaria. Fracciones y decimales

(15 semanas)

Segundo cuatrimestre:

BLOQUE 2. SENTIDO GEOMÉTRICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Módulo 4. Magnitud y medida

Módulo 5. Geometría

(10 semanas)

BLOQUE 3. SENTIDO ESTADÍSTICO COMO OBJETO DE ENSEÑANZA/APRENDIZAJE

Módulo 6. Estadística y Probabilidad

(5 semanas)

* La ordenación temporal de los contenidos podrá cambiar a lo largo del curso para adaptarse a las peculiaridades del alumnado.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

Clases Teórico/Prácticas: 60h

Clases prácticas: 30h

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN

***a) Normativa reguladora de la evaluación y calificación de las asignaturas***

https://euosuna.org/images/archivos/estudios/NORMATIVA_REGULADORA_EVALUACION.pdf

***b) Criterios de Evaluación Generales:***

PRIMERA CONVOCATORIA:

Los alumnos deberán elegir entre una de las dos siguientes opciones, las cuáles son excluyentes:

1. EVALUACIÓN CONTINUA

- Los alumnos deben cumplir el requisito mínimo de asistencia (80% de las sesiones, tanto en las prácticas como en las teóricas)
- Los alumnos deben entregar todos los trabajos encomendados en la fase de prácticas y tener una media superior a 6.
- Los alumnos deben realizar un diario de clase tanto teórico como práctico.
- Los alumnos deben cumplir el requisito mínimo de la realización de una ficha de lectura por cuatrimestre.
- Se realizarán 4 controles (dos por cuatrimestre)
- Calificación: media aritmética de los cuatro controles, siempre que:
  - Se obtenga un mínimo de 4 en cada control
  - Se tenga un máximo de 2 controles con menos de 5
- En el caso de no superar la evaluación continua, los alumnos se presentarán al examen final de junio (fechas en la página web) con toda la asignatura, es decir, los controles NO serán eliminatorios de materia en el examen final. No habrá excepciones.
- La nota de cada control es sobre 10 puntos siendo:

- al menos, 1 de ellos provenientes de las notas obtenidas en los trabajos de clase.
- 1 punto por la asistencia activa en clase.

- Al optar por la evaluación continua, renuncia a la evaluación por parciales.
- El alumno que solicite acogerse a la evaluación continua deberá rellenar un formulario previamente a la realización del primer control.

2. EVALUACIÓN POR PARCIALES

- Los alumnos deben cumplir el requisito mínimo de asistencia (80% de las sesiones prácticas para alumnos en primera convocatoria)
- Los alumnos deben entregar todos los trabajos encomendados en la fase de prácticas y tener una media superior a 6 (para alumnos en primera convocatoria)
- Los alumnos deben cumplir el requisito mínimo de la realización de una ficha de lectura por cuatrimestre.
- Dos exámenes parciales, al final de cada cuatrimestre en las fechas expuestas en la página web.
- Los parciales tienen carácter eliminatorio hasta la convocatoria de junio. Para la eliminación de materia en estos exámenes, será obligatorio obtener una calificación mínima de 5 puntos (de un total de 10).
- Calificación: en el caso de superar ambos parciales la calificación final será la media aritmética de las notas obtenidas en ellos.
- La materia no superada podrá recuperarse en el examen final de junio (si se tuviera un parcial aprobado, se guarda para la convocatoria de junio).

Los estudiantes que no hayan superado la materia mediante evaluación continua o mediante parciales pueden optar a:

3. EXAMEN FINAL DE JUNIO 2027

- Consultar fecha en la página web.
- Se presentarán al examen final aquellos alumnos que no hayan superado la evaluación continua ni la evaluación por parciales, en las siguientes condiciones:
  - Si el alumno optó por la evaluación continua, realizará el examen final completo, ya que los controles no eliminan materia.
  - El estudiante que tenga aprobados los dos cuatrimestres del curso, y quiera mejorar su calificación, podrá presentarse a subir nota al examen final de toda la asignatura de la primera convocatoria; en este caso, la calificación final de la asignatura será la nota superior obtenida entre las siguientes: o bien la media

aritmética de los dos cuatrimestres (ver segundo párrafo de este apartado), o bien la nota correspondiente a ese examen final de la primera convocatoria.

o El estudiante que no haya aprobado ninguno de los cuatrimestres tendrá que realizar el examen final completo de la primera convocatoria. La calificación obtenida en este examen será la calificación de la 1ª convocatoria. Deberá sacar como mínimo un 5 sobre 10.

o El estudiante que no haya aprobado un cuatrimestre puede optar por presentarse al examen final completo de la primera convocatoria o solo a la parte del examen final correspondiente al cuatrimestre no aprobado:

- Si se presenta al examen final completo, su calificación obtenida en este examen será la calificación de la primera convocatoria. Deberá sacar como mínimo un 5 sobre 10.
- Si se presenta solo a la parte correspondiente al cuatrimestre no aprobado y obtiene al menos un 5 sobre 10 en este examen, la calificación de la primera convocatoria será la media aritmética de las calificaciones de ambos cuatrimestres. Si suspende el examen del cuatrimestre al que se ha presentado en el examen final, su calificación de la primera convocatoria será la calificación de dicho cuatrimestre suspendido.

 El examen final será de toda la asignatura y no se contará la nota de las actividades de clase.

 Calificación: la obtenida en el examen sobre 10.

 No se guardarán notas de parciales aprobados para convocatorias posteriores.

SEGUNDA Y TERCERA CONVOCATORIAS:

- El examen será de toda la asignatura. Corregirá ese examen el profesorado que ha impartido la asignatura en ese curso escolar.
- En la tercera convocatoria, el examen será del contenido del curso anterior. El profesorado que corregirá será el del nuevo curso.

EXÁMENES

Tanto en los controles, exámenes parciales o finales el contenido de las preguntas versará sobre:

- Preguntas correspondientes a lo dado en los créditos teóricos, con un valor en total de 2/3 de la nota final aproximadamente (2/3 de 10).

- Preguntas correspondientes a lo dado en la parte práctica, con un valor en total de 1/3 de la nota final aproximadamente (1/3 de 10).

Tanto en los controles, exámenes parciales o finales el tipo de preguntas podrán ser:

- o Tipo test
- o Verdadero o falso
- o Tablas de respuestas
- o Vocabulario
- o De redactar
- o Creación de problemas
- o Análisis de problemas
- o De argumentación
- o Otras comentadas en clase.

Tanto en los controles, exámenes parciales o finales la corrección se hará siguiendo los siguientes criterios:

- o En general, cada respuesta incorrecta eliminará una correcta y las respuestas en blanco no puntúan.
- o No se permite el uso de móvil ni calculadora.
- o No se corregirá ningún ejercicio resuelto a lápiz o con marcas de corrector.
- o El uso de material de apoyo para responder al examen sea cual sea su formato, proveniencia o condición, supondrá automáticamente el suspenso del mismo.
- o La presentación, letra y ortografía, serán evaluadas en cada pregunta, pudiéndose no corregir una pregunta si la correctora estima que no supera los criterios mínimos.

Los alumnos que no tengan superada la fase de prácticas (para cualquier convocatoria) realizaran un examen de las prácticas. Las prácticas no tienen una nota numérica, se evalúan como APTO/NO APTo. Es obligatorio superar las prácticas para poder superar la asignatura.

### c) *Criterios de Evaluación para alumnos con necesidades académicas especiales*

Dependiendo del tipo de necesidad especial que se plantee, se elaborará un plan de Evaluación ajustado al alumno. Dicha necesidad deberá especificarse por escrito

indicando su tipología, para poder aplicar el plan de actuación más adecuado a la misma, presentándose además una certificación que la justifique.

## METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA – APRENDIZAJE

En las clases Teórico/prácticas (45 horas de clases teóricas y 15 horas de actividad tutelada), la metodología seguida podrá incorporar: clases magistrales, exposiciones docentes, trabajos u otras actividades individuales o grupales tuteladas, así como la participación de los estudiantes en discusiones, presentaciones y debates en clase.
En las clases Prácticas en el aula (30 horas), la metodología podrá incorporar: seminarios
prácticos en los que se trabaje la resolución de problemas didáctico-matemáticos que
contemplen los bloques de contenidos, y problemas prácticos con ordenador.
Además, el trabajo autónomo del alumno contemplará la lectura de la bibliografía, estudio
sistemático de los temas y la reflexión de los problemas planteados.
En esta asignatura, el profesorado propondrá actividades que incluyan el uso de la inteligencia artificial como apoyo al aprendizaje. Además, se fomentará que el alumnado desarrolle una visión crítica sobre su uso. Cada actividad indicará cómo se puede emplear la IA. Por lo general, no se podrá usar para elaborar productos finales que deban reflejar el trabajo, el criterio o las competencias del estudiantado, salvo que la actividad lo permita expresamente. En todos los casos, su uso deberá ser ético y transparente: cuando se indique, habrá que declarar que se ha utilizado. Para garantizar la integridad del trabajo, el profesorado podrá pedir que se incluyan los prompts utilizados y una breve explicación de cómo se ha empleado la herramienta

## HORARIOS DEL GRUPO DEL PROYECTO DOCENTE

https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-541

## CALENDARIO DE EXÁMENES

https://euosuna.org/index.php/es/planificacion-de-la-ensenanza-541

## TRIBUNALES ESPECÍFICOS DE EVALUACIÓN Y APELACIÓN

Pendiente de Aprobación

## BIBLIOGRAFÍA RECOMENDADA


Bibliografía General

Didáctica de las Matemáticas para Primaria

Autores: Chamorro, C. (Ed.)

Edición: 2003

Publicación: Pearson Educación, S.A.: Madrid

Children Learning Mathematics

Autores: Dickson, L., Brown, M., Gibson, O.

Edición: 1984

Publicación: London: Cassell. (versión en español en 1991, Madrid: M.E.C. & Labor)

Proyecto Edumat-Maestros.

Autores: Godino, J.D. (Dtor.)

Edición: 1988

Publicación: http://www.ugr.es/local/jgodino/

Didáctica de las Matemáticas para maestros de Educación Primaria Autores: Carrillo et al.

Edición: 2016

Publicación: S.A. Ediciones Paraninfo: Madrid

Bibliografía Específica Numeración y Cálculo.

Autores: Gómez, B.

Edición: 1988

Publicación: Síntesis: Madrid

Fracciones. La relación parte todo.

Autores: Llinares, S. y Sánchez, V.

Edición: 1988

Publicación: Síntesis: Madrid

Problemas aritméticos escolares
Autores: Puig, L. y Cerdán, F.
Edición: 1988
Publicación: Síntesis: Madrid
Materiales para construir la Geometría
Autores: Alsina, C., Burgués, C. y Fortuny, J.M.
Edición: 1988
Publicación: Síntesis: Madrid.
Significado y comprensión de las medidas de tendencia central Autores: Batanero, C.
Edición: 2000
Publicación: Revista UNO, 25, 41-58
Modeling operations and algorithms
Autores: Beattie, I.
Edición: 1986
Publicación: Arithmetic Teacher 33 (6), 23-28
Children's mathematics. Cognitively guided instruction Autores: Carpenter, T.P. et al.
Edición: 1999
Publicación: NH: Heinemann
Una propuesta de fundamentación para la enseñanza de la geometría: el modelo de Van Hiele
Autores: Jaime, A. y Gutiérrez, A.
Edición: 1990
Publicación: En S. Llinares y V. Sánchez (Ed.) Teoría y práctica en educación matemática (pp. 299-384). Ed. Alfar
Aproximación a la medida de magnitudes en la enseñanza primaria Autores: Chamorro, C.
Edición: 1996
Publicación: Revista UNO, 3, 31-53
Children's conceptual understanding of situations involving multiplication Autores: Quintero, A.
Edición: 1986
Publicación: Arithmetic Teacher 33 (5), 34-39
Estimación en cálculo y medida Autores: Segovia et al.

Edición: 1989
Publicación: Síntesis: Madrid
Desarrollando una lección sobre resolución de problemas Autores: Byrd Cemen, P.
Edición: 1989
Publicación: Arithmetic Teacher, 37(2), 14-19
Primeros conceptos numéricos
Autores: Castro, E., y Castro, E.
Edición: 2001
Publicación: En E. Castro (Ed.), La Didáctica de la Matemática en Educación Primaria (cap.6). Síntesis: Madrid
El sentido numérico y la representación de los números naturales
Autores: Llinares, S. Edición: 2001
Publicación: En E. Castro (Ed.). La Didáctica de la Matemática en Educación Primaria. Sintesis: Madrid
Medida de magnitudes y su didáctica para maestros Autores: Godino, J.D., Batanero, C. y Roa, R.
Edición: 2002
Publicación: http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/,(pp. 9-10)
Las magnitudes multilineales: la superficie y el volumen Autores: Chamorro, C.
Edición: 2003
Publicación: En C. Chamorro (Ed.), Didáctica de las Matemáticas. Pearson: Madrid
La aleatoriedad, sus significados e implicaciones Autores: Batanero, C. y Serrano, L.
Edición: 1995
Publicación: UNO, 5, 15-28

## INFORMACIÓN ADICIONAL

El uso de los recursos proporcionados por los profesores de la asignatura está reservado únicamente a los estudiantes matriculados en la misma.