



## 1. Identificación

### 1.1. De la asignatura

Curso Académico	2024/2025
Titulación	GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA,  PROGRAMA ACADÉMICO DE SIMULTANEIDAD DE DOBLE TITULACIÓN CON ITINERARIO ESPECÍFICO DE GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (MENCIÓN EN EDUCACIÓN FÍSICA) Y GRADO EN CIENCIAS DE LA ACTIVIDAD FÍSICA Y DEL DEPORTE,  PROGRAMA ACADÉMICO DE SIMULTANEIDAD DE DOBLE TITULACIÓN CON ITINERARIO ESPECÍFICO DE GRADO EN EDUCACIÓN INFANTIL Y GRADO EN EDUCACIÓN PRIMARIA (MENCIÓN EN RECURSOS EDUCATIVOS PARA LA ESCUELA Y EL TIEMPO LIBRE)
Nombre de la asignatura	MATEMÁTICAS Y SU DIDÁCTICA I
Código	5453
Curso	SEGUNDO SEGUNDO TERCERO
Carácter	OBLIGATORIA
Número de grupos	6
Créditos ECTS	12.0
Estimación del volumen de trabajo	300.0 300.0 300.0
Organización temporal	Anual Anual Anual
Idiomas en que se imparte	Inglés, Español

### 1.2. Del profesorado: Equipo docente

**NICOLAS ZARAGOZA, PEDRO**

Docente: **GRUPO BILINGÜE, GRUPO 2, GRUPO 4, GRUPO 5, PCEO INFANTIL+PRIMARIA, PCEO PRIMARIA+DEPORTE**

Coordinación de los grupos: **GRUPO BILINGÜE**

Coordinador de la asignatura

**Categoría**

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

**Área**

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

**Departamento**

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**

[pedronz@um.es](mailto:pedronz@um.es) <https://sites.google.com/site/pedronicolaszaragoza/home> Tutoría electrónica: **Sí**

**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Jueves	09:00-14:00	868888017, Facultad de Educación B1.3.044

**Observaciones:**

No consta

**CASTEJON MOCHON, JOSE FRANCISCO**

Docente: **GRUPO 4**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 4**

**Categoría**

PROFESOR PERMANENTE LABORAL

**Área**

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

**Departamento**

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**

[jfcaste@um.es](mailto:jfcaste@um.es) Tutoría electrónica: **Sí**

**Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
C1	Lunes	18:00-20:00	868887124, Facultad de Educación B1.3.043

**Observaciones:**

Confirmar asistencia mediante herramienta de Mensajes Privados en el Aula Virtual. También se pueden acordar citas en otros horarios escribiendo al profesor por esa vía.

**GARCIA MANRUBIA, MARIA BELEN**

Docente: **GRUPO 2, PCEO PRIMARIA+DEPORTE**

Coordinación de los grupos: **GRUPO 2, PCEO PRIMARIA+DEPORTE**

**Categoría**

PROFESOR AYUDANTE DOCTOR

**Área**

## DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

### Departamento

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

### Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[belen.manrubia@um.es](mailto:belen.manrubia@um.es) Tutoría electrónica: Sí

### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
C1	Lunes	12:00-14:00	No consta

#### Observaciones:

Se aconseja enviar un correo electrónico o un mensaje al Aula Virtual para concretar la hora de la tutoría.

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
C2	Lunes	10:00-12:00	No consta

#### Observaciones:

Se aconseja enviar un correo electrónico o un mensaje al Aula Virtual para concretar la hora de la tutoría.

## NORTES MARTINEZ ARTERO, MARIA ROSA

Docente: GRUPO 2, PCEO INFANTIL+PRIMARIA

Coordinación de los grupos: PCEO INFANTIL+PRIMARIA

### Categoría

PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)

### Área

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

### Departamento

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

### Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[mrosa.nortes@um.es](mailto:mrosa.nortes@um.es) Tutoría electrónica: No

### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
C2	Martes	18:00-19:00	, Facultad de Educación B1.3.037A (DESPACHO PROF. ROSA NORTES MTNEZ ARTERO)

#### Observaciones:

Cita Previa en Apúntate del Aula Virtual

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
C2	Jueves	10:30-12:00	, Facultad de Educación B1.3.037A (DESPACHO PROF. ROSA NORTES MTNEZ ARTERO)

#### Observaciones:

cita previa

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
C2	Martes	10:30-12:00	, Facultad de Educación B1.3.037A (DESPACHO PROF. ROSA NORTES MTNEZ ARTERO)

#### Observaciones:

Cita previa

**Duración:** C2    **Día:** Lunes    **Horario:** 12:00-14:00    **Lugar:** , Facultad de Educación B1.3.037A (DESPACHO PROF. ROSA NORTES MTNEZ ARTERO)

**Observaciones:**  
No consta

## OLIVARES CARRILLO, PILAR

Docente: **GRUPO BILINGÜE**

Coordinación de los grupos:

### Categoría

PROFESOR CONTRATADO DOCTOR TIPO A (DEI)

### Área

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

### Departamento

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

### Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[pilar.olivares@um.es](mailto:pilar.olivares@um.es) Tutoría electrónica: Sí

### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

**Duración:** C1    **Día:** Lunes    **Horario:** 10:30-13:30    **Lugar:** 868884542, Facultad de Educación B1.3.035 (DESPACHO PROF. PILAR OLIVARES CARRILLO)

**Observaciones:**  
No consta

## SANCHEZ JIMENEZ, ENCARNACION

Docente: **GRUPO 5**

Coordinación de los grupos:

### Categoría

PROFESORES TITULARES DE UNIVERSIDAD

### Área

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

### Departamento

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

### Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica

[esanchez@um.es](mailto:esanchez@um.es) Tutoría electrónica: No

### Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado

**Duración:** C1    **Día:** Lunes    **Horario:** 11:00-14:00    **Lugar:** 868887073, Facultad de Educación B1.3.026 (DESPACHO PROF. ENCARNACION SÁNCHEZ JIMÉNEZ)

**Observaciones:**

No consta

**SAURA ZARAGOZA, JOSEFA**Docente: **GRUPO 5**

Coordinación de los grupos:

**Categoría**

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

**Área**

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

**Departamento**

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**[pepasaura@um.es](mailto:pepasaura@um.es) Tutoría electrónica: **Sí****Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	19:00-21:00	868884593, Facultad de Educación B1.3.029

**Observaciones:**

No consta

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Viernes	15:00-16:00	868884593, Facultad de Educación B1.3.029

**Observaciones:**

No consta

**SOLER VERA, FRANCISCO ALEJANDRO**Docente: **GRUPO 5**Coordinación de los grupos: **GRUPO 5,****Categoría**

ASOCIADO A TIEMPO PARCIAL

**Área**

DIDÁCTICA DE LA MATEMÁTICA

**Departamento**

DIDÁCTICA DE LAS CIENCIAS MATEMÁTICAS Y SOCIALES

**Correo electrónico / Página web / Tutoría electrónica**[fasoler@um.es](mailto:fasoler@um.es) <https://sites.google.com/view/e-portafoliomatematicas/mi-portfolio> Tutoría electrónica: **Sí****Teléfono, horario y lugar de atención al alumnado**

Duración:	Día:	Horario:	Lugar:
A	Lunes	17:00-19:00	(Sin Extensión), Facultad de Educación B1.3.029

**Observaciones:**

No consta

<b>Duración:</b>	<b>Día:</b>	<b>Horario:</b>	<b>Lugar:</b>
A	Lunes	18:00-19:00	(Sin Extensión), Facultad de Educación B1.3.029

**Observaciones:**  
No consta

## 2. Presentación

Las matemáticas, como lenguaje y área del conocimiento, está íntimamente relacionada con el desarrollo del pensamiento y las sociedades humanas, y, por lo tanto, requiere su tratamiento en la formación inicial de los docentes

Esta asignatura ofrece a los futuros maestros la oportunidad de obtener una visión de las matemáticas dentro del currículum de Educación Primaria, consolidando los contenidos básicos de dicha materia y ampliando sus conocimientos sobre la base de la didáctica.

## 3. Condiciones de acceso a la asignatura

### 3.1. Incompatibilidades

No constan

### 3.2. Requisitos

No constan

### 3.3. Recomendaciones

Las propias del acceso al título de Grado en Educación Primaria

## 4. Competencias

### 4.1. 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

## 4.2. Competencias de la titulación

- CG1: Ser capaz de expresarse correctamente en español en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria.
- CG2: Comprender y expresarse en un idioma extranjero en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria.
- CG3: Ser capaz de gestionar la información y el conocimiento en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria, incluyendo saber utilizar como usuario las herramientas básicas en TIC.
- CG4: Considerar la ética y la integridad intelectual como valores esenciales de la práctica profesional.
- CG5: Ser capaz de proyectar los conocimientos, habilidades y destrezas adquiridos para promover una sociedad basada en los valores de la libertad, la justicia, la igualdad y el pluralismo.
- CG6: Capacidad para trabajar en equipo y para relacionarse con otras personas del mismo o distinto ámbito profesional.
- CG7: Desarrollar habilidades de iniciación a la investigación educativa en el ámbito disciplinar de la Educación Primaria.
- CG8: Comprender los fundamentos teórico-prácticos: conocimiento científico y didáctico de las materias escolares, de la diversidad individual y cultural de los alumnos, de la compleja interacción entre procesos y contextos de aprendizaje, y de los principios y estructuras de los sistemas educativos.
- CG9: Experimentar la inmersión en la escuela: funcionamiento y organización de los centros escolares, planificación del centro y aula, y delimitación de competencias educativas de la escuela.
- CG10: Ser capaz de coordinar y gestionar grupos: trabajo en equipo y colaborativo, entre profesores y con agentes sociales, para el ejercicio de las funciones docentes.
- CG11: Justificar y gestionar las habilidades interpersonales: relaciones entre profesores, alumnos y familias basadas en valores democráticos de inclusión social y del respeto a los derechos humanos, como principios básicos de la convivencia escolar.
- CG12: Aplicar la gestión del conocimiento: búsqueda, selección y análisis de información relevante sobre problemas educativos, sociales y medioambientales; utilización de las tecnologías de la información y comunicación, elaboración de conocimientos argumentados y producción de textos estructurados orales y escritos.
- CG13: Integrar la autoformación: investigación e innovación educativa como estrategia de autoformación de profesores y para mejorar la escuela.
- CG14: Aprender la ética profesional en su capacitación profesional: análisis de las relaciones entre teoría, política y práctica educativa para reflexionar y tomar postura sobre los factores que determinan la realidad educativa.
- CE1: 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.
- CE2: Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro.
- CE3: Abordar con eficacia situaciones de aprendizaje de lenguas en contextos multiculturales y plurilingües. Fomentar la lectura y el comentario crítico de textos de los diversos dominios científicos y culturales contenidos en el currículo escolar.

- CE4: Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad y que atiendan a la igualdad de género, a la equidad y al respeto de los derechos humanos que conformen los valores de la formación ciudadana.
- CE5: Fomentar la convivencia en el aula y fuera de ella, resolver problemas de disciplina y contribuir a la resolución pacífica de conflictos. Estimular y valorar el esfuerzo, la constancia y la disciplina personal en los estudiantes.
- CE6: Conocer la organización de los colegios de educación primaria y la diversidad de acciones que comprende su funcionamiento. Desempeñar las funciones de tutoría y de orientación con los estudiantes y sus familias, atendiendo a las singulares necesidades educativas de los estudiantes. 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.
- CE7: Colaborar con los distintos sectores de la comunidad educativa y del entorno social. Asumir la dimensión educadora de la función docente y fomentar la educación democrática para una ciudadanía activa.
- CE8: Mantener una relación crítica y autónoma respecto de los saberes, los valores y las instituciones sociales públicas y privadas.
- CE9: Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible.
- CE10: Reflexionar sobre las prácticas de aula para innovar y mejorar la labor docente. Adquirir hábitos y destrezas para el aprendizaje autónomo y cooperativo y promoverlo entre los estudiantes.
- CE11: Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural.
- CE12: 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. Conocer modelos de mejora de la calidad con aplicación a los centros educativos.
- MD14: Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc.).
- MD15: Conocer el currículo escolar de matemáticas.
- MD16: Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.
- MD17: Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.
- MD18: Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico.
- MD19: Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes.

### 4.3. Competencias transversales y de materia

- CM1: Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información) que permita realizar la función docente con seguridad
- CM2 Conocer el currículo escolar de matemáticas, reflexionando sobre el proceso de enseñanza-aprendizaje, organización del aula, atención a la diversidad, interdisciplinariedad
- CM3 Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos (programas informáticos generales y matemáticos, tecnología de la información y de la comunicación y materiales didácticos) para manejar el proceso de enseñanza-aprendizaje
- CM4 Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas
- CM5 Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana
- CM6 Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico

## 5. Contenidos

### 5.1. Teoría

#### **Tema 1: Currículo de Matemáticas en la Educación Primaria.**

El currículo de matemáticas de la Educación Primaria

#### **Tema 2: Sistemas de numeración para los números naturales.**

Abordaremos los siguientes aspectos desde un punto de vista matemático-didáctico:

- Utilidad de los números naturales.
- Desarrollo de los sistemas de numeración.
- Operaciones en diferentes sistemas de numeración.
- Divisibilidad.

#### **Tema 3: Medida, estimación y cálculo de magnitudes continuas.**

Abordaremos los siguientes aspectos desde un punto de vista matemático-didáctico:

- La medida como problema empírico, matemático y didáctico
- Presentación informal de la medida de magnitudes
- Descripción algebraica de las magnitudes y su medida

#### **Tema 4: Geometría plana: figuras y áreas.**

Abordaremos los siguientes aspectos desde un punto de vista matemático-didáctico:

- Consideraciones históricas
- Elementos básicos de la geometría
- Los triángulos, cuadriláteros y polígonos
- Perímetros y áreas
- Circunferencia y círculo

#### **Tema 5: Geometría plana: isometrías.**

Abordaremos los siguientes aspectos desde un punto de vista matemático-didáctico:

- Sistemas de referencia.
- Movimientos en el plano.
- Composición y descomposición de isometrías.

#### **Tema 6: Estadística: organización y representación de la información.**

Abordaremos los siguientes aspectos desde un punto de vista matemático-didáctico:

- Estadística y sus aplicaciones.
- Variables estadísticas.
- Representación de datos estadísticos.
- Medidas de tendencia central y de dispersión de una distribución de frecuencias.

## 5.2. Prácticas

### ■ **Práctica 1: Estrategias de resolución de problemas: Ensayo-error, inducción, atrás-adelante, búsqueda de regularidades y simetrías...**

Relacionado con:

- Tema 1: Currículo de Matemáticas en la Educación Primaria.
- Tema 2: Sistemas de numeración para los números naturales.
- Tema 3: Medida, estimación y cálculo de magnitudes continuas.
- Tema 4: Geometría plana: figuras y áreas.
- Tema 5: Geometría plana: isometrías.
- Tema 6: Estadística: organización y representación de la información.

### ■ **Práctica 2: Materiales didácticos para la numeración: Regletas, multibase, ábacos, balanza numérica, calculadoras...**

Relacionado con:

- Tema 2: Sistemas de numeración para los números naturales.

### ■ **Práctica 3: Estimación, medición directa e indirecta. Errores.**

Relacionado con:

- Tema 3: Medida, estimación y cálculo de magnitudes continuas.

### ■ **Práctica 4: Interpretación y elaboración de croquis y planos**

Relacionado con:

- Tema 3: Medida, estimación y cálculo de magnitudes continuas.

### ■ **Práctica 5: Recursos y materiales didácticos para la geometría: Geoplanos, tangram, poliminos, instrumentos de dibujo...**

Relacionado con:

- Tema 4: Geometría plana: figuras y áreas.
- Tema 5: Geometría plana: isometrías.

### ■ **Práctica 6: Recursos informáticos: Geogebra, jClic, logo...**

**Relacionado con:**

- Tema 2: Sistemas de numeración para los números naturales.
  - Tema 3: Medida, estimación y cálculo de magnitudes continuas.
  - Tema 4: Geometría plana: figuras y áreas.
  - Tema 5: Geometría plana: isometrías.
- **Práctica 7: Recursos y materiales didácticos para estadística y vida cotidiana: prensa, fórmula de D`Hondt, legislación y análisis de casos, elaboración de cuestionarios...**

**Relacionado con:**

- Tema 6: Estadística: organización y representación de la información.

## 6. Actividades Formativas

Actividad Formativa	Metodología	Horas	Presencialidad
AF1: Exposición teórica	Exposición teórica.	80.0	100.0
AF2: Tutoría académica	Tutoría académica.	10.0	100.0
AF3: Actividades prácticas en aula convencional	Prácticas.	18.0	100.0
AF5: Trabajo Autónomo de Alumno	Trabajo autónomo.	192.0	0.0
	<b>Totales</b>	300,00	

## 7. Horario de la asignatura

<https://www.um.es/web/estudios/grados/educacion-primaria/2024-25#horarios>

## 8. Sistemas de Evaluación

Identificador	Denominación del instrumento de evaluación	Criterios de Valoración	Ponderación
---------------	--	-------------------------	-------------

SE1	Pruebas escritas (exámenes): pruebas objetivas, de desarrollo, de respuesta corta, de ejecución de tareas, de escala de actitudes realizadas por los alumnos para mostrar los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos.	75.0
SE3	Informes escritos, trabajos y proyectos: trabajos escritos, portafolios con independencia de que se realicen individual o grupalmente	20.0
SE6	Procedimientos de observación del trabajo del estudiante: registros de participación, de realización de actividades, cumplimiento de plazos, participación en foros	5.0

## 9. Fechas de exámenes

<https://www.um.es/web/estudios/grados/educacion-primaria/2024-25#exámenes>

## 10. Resultados del Aprendizaje

· RA1 Conocer y aplicar las competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización

e interpretación de la información)

· RA2 Manejar los contenidos matemáticos que le permitan desenvolverse con seguridad como docente en Educación Primaria

· RA3 Conocer las características que definen el área de matemáticas: Números naturales, magnitudes, geometría del plano, transformaciones isométricas y esta-

dística

· RA4 Conocer los procesos de enseñanza-aprendizaje implicados en el currículo de matemáticas en Educación Primaria

· RA5 Analizar los elementos preceptivos del currículo escolar (objetivos, contenidos y criterios de evaluación), identificando los aspectos propios de las mate-

máticas, estableciendo correspondencias y valorando la coherencia de los mismos

· RA6 Elaborar y evaluar actividades matemáticas utilizando diversos recursos (informáticos, materiales didácticos,..)

· RA7 Elaborar y evaluar actividades de la enseñanza-aprendizaje en matemáticas: Números naturales, magnitudes, geometría del plano, transformaciones isomé-

tricas y estadística

· RA8 Analizar y comunicar actividades de enseñanza-aprendizaje en matemáticas: Números naturales, magnitudes, geometría del plano, transformaciones iso-

métricas y estadística

· RA9 Resolver problemas vinculados con la vida cotidiana, siguiendo un proceso que implique comprensión, diseño, aplicación y revisión de los mismos

· RA10 Analizar distintas estrategias implicadas en la resolución de problemas

· RA11 Conocer estrategias coherentes con la metodología científica para abordar situaciones de la vida cotidiana

- RA12 Valorar las matemáticas como fuente del pensamiento científico que permite la predicción de fenómenos, situaciones.

## 11. Bibliografía

### Bibliografía básica

- [Baroody, A. J. \(1988\). El pensamiento matemático de los niños. Madrid: Visor-MEC.](#)
- [Chamorro, M. C. y otros \(2003\). Didáctica de las Matemáticas. Madrid: Pearson Educación S.A.](#)
- [Dickson, L., Brown, M. y Gibson, O. \(1991\). El aprendizaje de las Matemáticas. Madrid: Labor-MEC.](#)
- [Nortes Checa, A. \(2007\). Matemáticas y su didáctica. Murcia: DM.](#)
- [Nortes, A., Lozano, F., Lozano, F., Miñano, A., Miñano, I. y Nortes, R. \(2013\). Actividades Prácticas de Matemáticas y su Didáctica 1. Madrid: CCS.](#)
- [Nortes, A., Lozano, F., Miñano, A. y Nortes, R. \(2012\). Cómo aprobar Matemáticas y su didáctica. Murcia: DM.](#)
- [Polya, G. \(1965\). Cómo plantear y resolver problemas. México: Trillas.](#)
- [Vergnaud, G. \(1991\). El niño, las matemáticas y la realidad. Problemas de la enseñanza de las matemáticas en la escuela primaria. México: Trillas.](#)
- [Godino, J. D. y otros \(2004\). Matemáticas para Maestros. Granada: Universidad de Granada.](#)
- [Godino, J. D. y otros \(2004\). Didáctica de las matemáticas para maestros. Granada: Universidad de Granada](#)

### Bibliografía complementaria

- [Nortes Checa, A. \(2007\). 700 Problemas de Matemáticas y su didáctica. Murcia: DM.](#)
- [Nortes Checa, A. y Nortes Martínez-Artero, R. \(2012\). La resolución de problemas de geometría. Madrid: CCS.](#)
- [Nortes Checa, A. y Nortes Martínez-Artero, R. \(2012\). Problemas de exámenes de matemáticas y su didáctica. Madrid: CCS.](#)
- [Segovia, I. y Rico, L. \(Coords.\) \(2011\). Matemáticas para maestros de Educación Primaria. Madrid: Pirámide.](#)
- [Carrillo, J., Contreras, L. C., Climent, N., Montes, M. A., Escudero, D. I. y Flores, E. \(2016\). Didáctica de las Matemáticas para maestros de Educación Primaria. Madrid: Ediciones Paraninfo, S. A.](#)
- [Flores, P. y Rico, L. \(coords.\) \(2015\). Enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en educación primaria. Madrid: Ediciones Pirámide.](#)
- [Segovia, I. y Rico, L. \(coord.\). \(2011\). Matemáticas para maestros de Educación Primaria. Madrid: Ed. Pirámide.](#)

## 12. Observaciones

Esta asignatura se encuentra vinculada de forma directa con los Objetivos de Desarrollo Sostenible 4 "Educación de Calidad"

Observaciones para la evaluación:

Esta asignatura se puede aprobar en las convocatorias de mayo-junio (2.ª convocatoria), junio-julio (3.ª convocatoria) o en la 1.ª convocatoria (solo para alumnado de 2.ª o ulteriores matrículas, diciembre-enero).

## 2.ª Convocatoria (mayo-junio).

- En los 10 últimos días lectivos del primer cuatrimestre tendrá lugar un examen parcial del contenido del primer cuatrimestre (EX1), el alumnado que obtenga una calificación mayor o igual que 4 sobre 10 podrá "eliminar materia" en el examen final de mayo-junio (EXF2).
- Examen final de mayo-junio (EXF2). Tendrá dos modalidades: Un primer modelo, "completo", con contenidos de todo el curso (primer y segundo cuatrimestre), y un segundo modelo "parcial" (EX2) con contenidos solo del segundo cuatrimestre. Solo el alumnado que hubiera obtenido una nota igual o superior a 4 sobre 10 en el examen parcial del primer cuatrimestre (EX1) podrá optar a hacer la segunda modalidad de examen, habiendo de obtener una calificación igual o superior a 4 sobre 10 para hacer la media y obtener así la nota del EXF2. Si tanto EX1 como EX2 son al menos 4 sobre 10, entonces EXF2 es la media de EX1 y EX2.

La calificación final de la asignatura (NF) en esta convocatoria se obtendrá de la siguiente manera:

PR = Media de las notas Practicas sobre 10.

EXF2 = Nota del Examen final sobre 10 (que puede ser un único examen "completo" o la media de EX1 como

EX2 si ambas son al menos 4 sobre 10).

SE6 = Observación del trabajo del estudiante sobre 10.

$NF = (PR \cdot 0.2) + (SE6 \cdot 0.05) + (EXF2 \cdot 0.75)$

En el caso de que la nota EXF2 sea menor de 5, la calificación final de la asignatura será la obtenida en este examen:

$NF = EXF2$

## 1.ª Convocatoria (diciembre-enero) o 3.ª convocatoria (junio-julio)

Habrà un examen final de toda la asignatura (EXF1, EXF3) que tendrá una ponderación del 100%.

EXF1= Nota del Examen final sobre 10 convocatoria 1.ª.

EXF3= Nota del Examen final sobre 10 convocatoria 3.ª.

### Otras consideraciones:

- Para aprobar la asignatura el alumno deberá obtener una nota media ponderada igual o superior a 5/10 en EXF1, EXF2 o EXF3.
- El profesorado seleccionará y determinará las actividades prácticas a realizar durante el curso académico de las que aparecen en la guía docente. Excepcionalmente podrá efectuar alguna actividad práctica relacionada con los contenidos que no aparezca en la guía.
- Las fechas de los exámenes finales de todas las convocatorias serán las que disponga el Vicedecanato de Grado.
- No se podrá superar la asignatura si no se obtiene al menos un 25 % de la calificación máxima que corresponda a los temas 1, 2 y 3, y otro 25 % de la calificación máxima que corresponda a los temas 4, 5 y 6 en todas las convocatorias.
- El examen parcial del 2.º cuatrimestre (EX2) tendrá lugar a la misma vez que el examen final completo (EXF2), considerándose este una modalidad de las dos que hay que son mutuamente excluyentes.
- Todos los exámenes finales podrán tener una parte en la que habrá que obtener un mínimo de puntuación para poder superar el examen.
- La evaluación continua del curso es solo válida para la 2.ª convocatoria (mayo-junio).
- Se consideran faltas de ortografía graves, entre otras, las relacionadas con terminología técnica de la asignatura.

- Las prácticas no son obligatorias, pero quien no las realice tendrá una calificación de 0 en prácticas (PR) en la segunda convocatoria, no influyendo en el resto de convocatorias.

**NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES.** Aquellos y aquellas estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV; <http://www.um.es/adyv/>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

### **NECESIDADES EDUCATIVAS ESPECIALES**

Aquellos estudiantes con discapacidad o necesidades educativas especiales podrán dirigirse al Servicio de Atención a la Diversidad y Voluntariado (ADYV - <https://www.um.es/adyv>) para recibir orientación sobre un mejor aprovechamiento de su proceso formativo y, en su caso, la adopción de medidas de equiparación y de mejora para la inclusión, en virtud de la Resolución Rectoral R-358/2016. El tratamiento de la información sobre este alumnado, en cumplimiento con la LOPD, es de estricta confidencialidad.

### **REGLAMENTO DE EVALUACIÓN DE ESTUDIANTES**

El artículo 8.6 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) prevé que "salvo en el caso de actividades definidas como obligatorias en la guía docente, si el o la estudiante no puede seguir el proceso de evaluación continua por circunstancias sobrevenidas debidamente justificadas, tendrá derecho a realizar una prueba global".

Se recuerda asimismo que el artículo 22.1 del Reglamento de Evaluación de Estudiantes (REVA) estipula que "el o la estudiante que se valga de conductas fraudulentas, incluida la indebida atribución de identidad o autoría, o esté en posesión de medios o instrumentos que faciliten dichas conductas, obtendrá la calificación de cero en el procedimiento de evaluación y, en su caso, podrá ser objeto de sanción, previa apertura de expediente disciplinario".