



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Matemáticas y su didáctica I

Asignatura	Matemáticas y su didáctica I			
Código	O05G120V01304			
Titulación	Grado en Educación Primaria			
Descriptores	Creditos ECTS	Carácter	Curso	Cuatrimestre
	6	OB	2	1c
Lengua	Castellano			
Impartición				
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Fernández Sobrino, Ramón Angel			
Profesorado	Fernández Sobrino, Ramón Angel			
Correo-e	ramonan@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Con esta materia el estudiantado adquirirá las competencias y conocimientos necesarios de matemáticas para el desarrollo de su profesión.			

## Competencias

Código		Tipología
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.	• saber hacer
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.	• saber hacer
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.	• saber hacer
CB4	Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.	• saber hacer
CB5	Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.	• saber hacer • Saber estar /ser
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.	• saber
CG2	Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro	• saber hacer
CG3	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	• saber hacer
CG4	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	• saber hacer • Saber estar /ser
CG5	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	• saber hacer • Saber estar /ser
CG7	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	• Saber estar /ser
CG9	Valorar la responsabilidad individual y colectiva en la consecución de un futuro sostenible	• Saber estar /ser
CG10	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	• saber hacer • Saber estar /ser

CG12	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	• saber
CE38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc)	• saber
CE39	Conocer el currículo escolar de matemáticas	• saber
CE40	Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas. Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana	• saber hacer
CE41	Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico	• Saber estar /ser
CE42	Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes	• saber hacer
CT1	Capacidad de análisis y síntesis	• saber hacer
CT2	Capacidad de organización y planificación	• saber hacer
CT3	Comunicación oral y escrita en la lengua materna	• saber hacer
CT6	Capacidad de gestión de la información	• saber hacer
CT7	Resolución de problemas	• saber hacer
CT8	Toma de decisiones	• saber hacer
CT9	Trabajo en equipo	• Saber estar /ser
CT12	Habilidades en las relaciones interpersonales	• saber hacer
CT14	Razonamiento crítico	• Saber estar /ser
CT16	Aprendizaje autónomo	• saber hacer
CT18	Creatividad	• saber hacer
CT21	Iniciativa y espíritu emprendedor	• Saber estar /ser
CT22	Motivación por la calidad	• Saber estar /ser

### Resultados de aprendizaje

Resultados de aprendizaje	Competencias
Adquirir competencias matemáticas básicas.	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 CE38 CE39 CE40 CT1 CT2 CT3 CT7 CT8 CT14
Conocer el currículo escolar de matemáticas. Conocer errores y dificultades que se pueden presentar en el proceso de enseñanza-aprendizaje de las matemáticas	CB2 CG1 CG2 CG3 CG4 CG10 CE39 CE41 CE42 CT1 CT2 CT3 CT7 CT14

Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas. Desarrollar la autoconfianza en el uso de las matemáticas, la estima y el gusto por esta asignatura	CB3 CB4 CG2 CG3 CG4 CG9 CG10 CG12 CE40 CT1 CT2 CT3 CT7 CT8 CT9 CT14 CT18 CT22
---	--

Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana. Saber trabajar en equipo para diseñar y resolver problemas, reflexionar sobre la práctica docente y la formación permanente en matemáticas	CB1 CB2 CB3 CB4 CG3 CG5 CG7 CG12 CE40 CE41 CT1 CT2 CT3 CT6 CT7 CT8 CT9 CT12 CT14 CT16 CT18 CT21 CT22
--	--

Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del conocimiento científico	CB2 CG3 CG4 CG12 CE41 CT1 CT3 CT8 CT9 CT14 CT16 CT18 CT21 CT22
--	---

## Contenidos

Tema	
1. Números y operaciones: conceptos previos	*
2. La clasificación y la ordenación	*
3. Los números naturales	*
4. Sistemas de numeración	*
5. Operaciones	*
6. Divisibilidad	*
7. Las fracciones y los números decimales	*
8. Los problemas aritméticos	*

## Planificación

	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Resolución de problemas	20	34	54
Trabajo tutelado	7	14	21
Lección magistral	25	48	73
Examen de preguntas objetivas	1	0	1
Resolución de problemas y/o ejercicios	1	0	1

\*Los datos que aparecen en la tabla de planificación son de carácter orientativo, considerando la heterogeneidad de alumnado

### Metodologías

	Descripción
Resolución de problemas	Actividad en la que se formulan problema y/o ejercicios relacionados con la asignatura. El alumno debe desarrollar las soluciones adecuadas o correctas mediante la ejercitación de rutinas, la aplicación de fórmulas o algoritmos, la aplicación de procedimientos de transformación de la información disponible y la interpretación de los resultados. Se suele utilizar como complemento de la lección magistral
Trabajo tutelado	El estudiante desarrolla ejercicios o proyectos en el aula bajo las directrices y supervisión del profesor. Puede estar vinculado su desarrollo con actividades autónomas del estudiante
Lección magistral	Exposición por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio, bases teóricas y/o directrices de un trabajo, ejercicio o proyecto a desarrollar por el estudiante

### Atención personalizada

Metodologías	Descripción
Lección magistral	El alumnado tendrá una atención personalizada tanto en las horas de clase como en las de tutoría.
Resolución de problemas	El alumnado tendrá una atención personalizada tanto en las horas de clase como en las de tutoría.
Trabajo tutelado	El alumnado tendrá una atención personalizada tanto en las horas de clase como en las de tutoría.

### Evaluación

	Descripción	Calificación	Competencias Evaluadas
Trabajo tutelado	Los alumnos deberán diseñar una actividad teniendo en cuenta una o varias competencias del decreto de currículo de matemáticas en la educación primaria	30	CB1 CB2 CB3 CB4 CG3 CG5 CG7 CG12 CE40 CT2 CT3 CT6 CT7 CT9 CT12 CT16 CT18 CT21 CT22

Examen de preguntas objetivas	Los alumnos deberán elegir la respuesta correcta entre las 4 opciones que se le presenten	30	CB1 CB3 CB4 CG1 CG2 CG4 CG9 CG12 CE38 CE39 CE41 CE42 CT1 CT2 CT3 CT7 CT8 CT14 CT22
Resolución de problemas y/o ejercicios	Los alumnos deberán resolver 3 problemas que se le planteen a modo de examen práctico.	40	CB1 CB2 CB3 CB4 CB5 CG1 CG3 CG5 CG9 CG10 CG12 CE39 CE41 CT2 CT3 CT6 CT7 CT14 CT16 CT18 CT21 CT22

---

### **Otros comentarios sobre la Evaluación**

Los alumnos no asistentes deberán realizar las mismas pruebas.

Aquellos estudiantes que no superen algunas de las pruebas objeto de evaluación podrán recuperarlas en la convocatoria de Julio.

Las fechas oficiales de los exámenes pueden consultarse en la web de la facultad en el espacio 'fechas de exámenes'

---

### **Fuentes de información**

#### **Bibliografía Básica**

Hidalgo Alonso, S., Las Matemáticas en el título de maestro, L. Diagonal, 1997, Segovia

Nortess Checa, A ., Matemáticas y su didáctica, TEMA, 1993, Murcia

---

Orton,A., Didáctica de las matemáticas, Morata, 1990, Madrid

---

Sierra Vázquez, M. y otros, Divisibilidad, Síntesis, 1989, Madrid

---

### **Bibliografía Complementaria**

---

### **Recomendaciones**

---

### **Otros comentarios**

---

Se recomienda la asistencia continua tanto en las clases teóricas como en las clases prácticas

---