



## DATOS IDENTIFICATIVOS

### Recursos para o ensino das matemáticas

Materia	Recursos para o ensino das matemáticas			
Código	O05G120V01911			
Titulación	Grao en Educación Primaria			
Descritores	Creditos ECTS	Sinale	Curso	Cuadrimestre
	6	OP	3	2c
Lingua de impartición	#EnglishFriendly Galego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Profesorado	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Correo-e	mvalente@uvigo.es			
Web	<a href="http://https://moovi.uvigo.gal/login/index.php">http://https://moovi.uvigo.gal/login/index.php</a>			
Descrición xeral	<p>Con esta materia o alumnado adquirirá as competencias e coñecementos necesarios de matemáticas para o desenvolvemento da súa profesión.</p> <p>Materia do programa English Friendly.</p> <p>Os/as estudantes internacionais poderán solicitar ao profesorado:</p> <p>a) materiais e referencias bibliográficas para o seguimento da materia en inglés,</p> <p>b) atender as titorías en inglés,</p> <p>c) probas e avaliacións en inglés.</p>			

## Competencias

Código	
B1	Coñecer as áreas curriculares da Educación Primaria, a relación interdisciplinar entre elas, os criterios de avaliación e o corpo de coñecementos didácticos ao redor dos procedementos de ensino e aprendizaxe respectivos
B2	Deseñar, planificar e avaliar procesos de ensino e aprendizaxe, tanto individualmente como en colaboración con outros docentes e profesionais do centro
B4	Deseñar e regular espazos de aprendizaxe en contextos de diversidade e que atendan á igualdade de xénero, á equidade e ao respecto aos dereitos humanos que conformen os valores da formación cidadá
B6	Coñecer a organización dos colexios de educación primaria e a diversidade de accións que comprende o seu funcionamento. Desempeñar as funcións de titoría e de orientación cos estudantes e as súas familias, atendendo as singulares necesidades educativas dos estudantes. Asumir que o exercicio da función docente ha de ir perfeccionándose e adaptándose aos cambios científicos, pedagóxicos e sociais ao longo da vida
B10	Reflexionar sobre as prácticas de aula para innovar e mellorar o labor docente. Adquirir hábitos e destrezas para a aprendizaxe autónoma e cooperativa e promovela entre os estudantes
B11	Coñecer e aplicar nas aulas as tecnoloxías da información e da comunicación. Discernir selectivamente a información audiovisual que contribúa ás aprendizaxes, á formación cívica e á riqueza cultural
B12	Comprender a función, as posibilidades e os límites da educación na sociedade actual e as competencias fundamentais que afectan aos colexios de educación primaria e aos seus profesionais. Coñecer modelos de mellora da calidade con aplicación aos centros educativos
C38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representacións espaciais, estimación e medida, organización e interpretación da información, etc)
C39	Coñecer o currículo escolar de matemáticas
C40	Analizar, razoar e comunicar propostas matemáticas. Suscitar e resolver problemas vinculados coa vida cotiá
C41	Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos alicerces do pensamento científico
C42	Desenvolver e avaliar contidos do currículo mediante recursos didácticos apropiados e promover as competencias correspondentes nos estudantes
D1	Capacidade de análise e síntese
D2	Capacidade de organización e planificación
D3	Comunicación oral e escrita na lingua materna
D5	Coñecemento de informática relativos ao ámbito de estudo

D6	Capacidade de xestión da información
D7	Resolución de problemas
D8	Toma de decisións
D9	Traballo en equipo
D13	Recoñecemento da diversidade e multiculturalidade
D14	Razoamento crítico
D16	Aprendizaxe autónoma
D17	Adaptación a novas situacións
D18	Creatividade
D21	Iniciativa e espírito emprendedor

### Resultados de aprendizaxe

Resultados previstos na materia	Resultados de Formación e Aprendizaxe		
1. Adquirir competencias matemáticas básicas.	B1 B10 B11	C38	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D14 D16 D17 D18 D21
2. Coñecer o currículo escolar de matemáticas.	B1 B2 B4	C39 C42	D6 D9 D13 D16
3. Analizar, razoar e comunicar propostas matemáticas.	B2 B4 B6 B10 B11	C40	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D9 D13 D14 D18
4. Expor e resolver problemas vinculados coa vida cotiá.	B1 B2 B4 B6 B10 B11	C40	D1 D2 D3 D5 D7 D9 D13 D14 D16 D17 D18
5. Valorar a relación entre matemáticas e ciencias como un dos alicerces do coñecemento científico	B1 B4 B10 B11 B12	C41	D6 D9 D13 D16 D18 D21

### Contidos

Tema	
Resolución de problemas	Estratexias
Materiais para o ensino do cálculo	Números e operacións
Materiais para o ensino da xeometría	Xeometría no plano e no espazo
Materiais para o ensino da medida	Medidas do tempo, lonxitudes, ángulos, áreas e volumes
Novas tecnoloxías	Recursos en internet. Software para o ensino/aprendizaxe das matemáticas

<b>Planificación</b>			
	Horas na aula	Horas fóra da aula	Horas totais
Actividades introdutorias	2	2	4
Traballo tutelado	50	80	130
Exame de preguntas obxectivas	2	14	16

\*Os datos que aparecen na táboa de planificación son de carácter orientador, considerando a heteroxeneidade do alumnado.

<b>Metodoloxía docente</b>	
	Descrición
Actividades introdutorias	Actividades encamiñadas a presentar a materia.
Traballo tutelado	Deseño de intervencións educativas

<b>Atención personalizada</b>	
Metodoloxías	Descrición
Actividades introdutorias	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Traballo tutelado	Atención e resolución de dúbidas ao alumnado en relación ás diferentes actividades da materia. A atención personalizada estará garantida, por unha banda, en horas de tutoría e, por outro, nas horas presenciais en clase. Para a realización das titorías empregaranse ademais medios telemáticos (correo electrónico, Moovi, campus remoto).
Probas	Descrición
Exame de preguntas obxectivas	–

<b>Avaliación</b>			
	Descrición	Cualificación	Resultados de Formación e Aprendizaxe
Traballo tutelado	Traballo individual ou elaborado en equipos cooperativos. Utilizaranse rúbricas para a avaliación.	70	
Exame de preguntas obxectivas	Proba para avaliación das competencias adquiridas que inclúe preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.	30	

### **Outros comentarios sobre a Avaliación**

- Todo o alumnado, asista ou non ás aulas, ten dereito a ser avaliado.
- En caso de non ter superada a materia na primeira edición de actas, as competencias non adquiridas serán avaliadas na convocatoria de xuño-xullo.
- As partes da materia superadas na 1ª oportunidade, non serán obxecto de avaliación na 2ª, considerándose, polo tanto, como aprobadas nese curso académico.
- En consonancia co carácter inclusivo que caracteriza á Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá adaptarse ás necesidades específicas de apoio educativo do alumnado matriculado no programa PIUNE (PAT).

### **CRITERIOS DE AVALIACIÓN PARA NON ASISTENTES E FIN DE CARREIRA**

#### **Exame de preguntas obxectivas**

**Descrición:** probas para a avaliación das competencias adquiridas que inclúen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Os alumnos deben responder de maneira directa e breve en base aos coñecementos que teñen sobre a materia.

**Cualificación:** 60%.

**Competencias avaliadas:** CE38, CE39, CE42

#### **Traballo tutelado:**

**Descrición:** deseño de secuencias didácticas con materiais tendo en conta as competencias do curriculum de

matemáticas na Educación Primaria

**Cualificación:** 40%

**Competencias avaliadas:** todas as da materia

As datas oficiais dos exames poden ser consultadas na páxina web da facultade(<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>)

---

### **Bibliografía. Fontes de información**

#### **Bibliografía Básica**

Cascallana, M.T., **Iniciación a la Matemática. Materiales y recursos didácticos**, 1, Santillana, 1988

Chamorro, M. C., **Didáctica de las Matemáticas para Primaria**, 1, Pearson Education, 2003

Godino J. D. Y otros, **Didáctica de las Matemáticas para Maestros**, 2004

Godino J. D. Y otros, **Matemáticas para Maestros**, 2004

Resnik, L. y Ford, W., **La enseñanza de las matemáticas y sus fundamentos psicológicos**, 1, Paidós/MEC, 1990

Rico, L., **Conocimiento numérico y formación del profesorado**, 1, Servicio publicaciobes Universidad de Granada, 1995

Skemp, R., **Psicología del aprendizaje de las matemáticas**, 1, Morata, 1980

#### **Bibliografía Complementaria**

Alsina, C. y otros, **Invitación a la geometría**, 1, Síntesis, 1987

Baroody, A., **El pensamiento matemático de los niños**, 1, Visor/MEC, 1988

Beard, R. M., **Psicología evolutiva de Piaget: una hipótesis para educadores**, 1, Kapelusz, 1979

Dickson, L. et al., **El aprendizaje de las Matemáticas**, 1, Labor, 1991

Guibert, A. et al., **Actividades geométricas para Educaión Infantil**, 1, Narcea, 1993

Lovell, S., **El desarrollo de los conceptos básicos y científicos en los niños**, 1, Morata, 1977

Orton A., **Didáctica de las matemáticas. Cuestiones, teoría y práctica en el aula**, 1, Morata/MEC, 1990

Piaget, J. y Szeminska, A., **Génesis del número en el niño**, 1, Guadalupe, 1973

---

### **Recomendacións**

#### **Materias que se recomienda ter cursado previamente**

Matemáticas e a súa didáctica I/P02G120V01304

Matemáticas e a súa didáctica II/P02G120V01405

#### **Outros comentarios**

Esta materia enmárcase nunha facultade comprometida coa sustentabilidade da contorna e das persoas. Atendendo a esta filosofía, esta materia promoverá prácticas educativas en base a materiais de baixo impacto ambiental en coherencia cos principios de sustentabilidade (ODS).