



DATOS IDENTIFICATIVOS

Recursos para la enseñanza de las matemáticas

Asignatura	Recursos para la enseñanza de las matemáticas			
Código	P02G120V01911			
Titulación	Grado en Educación Primaria			
Descriptores	Creditos ECTS	Seleccione	Curso	Cuatrimestre
	6	OP	4	1c
Lengua Impartición	Castellano Gallego			
Departamento	Matemáticas			
Coordinador/a	Pérez Rodríguez, Marta			
Profesorado	Pérez Rodríguez, Marta			
Correo-e	martapr@uvigo.es			
Web				
Descripción general	Con esta materia el alumnado adquirirá las competencias y conocimientos necesarios de matemáticas para el desarrollo de su profesión.			

Resultados de Formación y Aprendizaje

Código	
B1	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.
B2	Diseñar, planificar y evaluar procesos de enseñanza y aprendizaje, tanto individualmente como en colaboración con otros docentes y profesionales del centro
B4	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
B6	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 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
B10	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
B11	Conocer y aplicar en las aulas las tecnologías de la información y de la comunicación. Discernir selectivamente la información audiovisual que contribuya a los aprendizajes, a la formación cívica y a la riqueza cultural
B12	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
C39	Conocer el currículo escolar de matemáticas
C40	Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas. Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana
C41	Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del pensamiento científico
C42	Desarrollar y evaluar contenidos del currículo mediante recursos didácticos apropiados y promover las competencias correspondientes en los estudiantes
D1	Capacidad de análisis y síntesis
D2	Capacidad de organización y planificación
D3	Comunicación oral y escrita en la lengua materna
D5	Conocimiento de informática relativos al ámbito de estudio
D6	Capacidad de gestión de la información
D7	Resolución de problemas
D9	Trabajo en equipo
D13	Reconocimiento a la diversidad y multiculturalidad
D14	Razonamiento crítico

D16	Aprendizaje autónomo
D17	Adaptación a nuevas situaciones
D18	Creatividad
D21	Iniciativa y espíritu emprendedor

Resultados previstos en la materia				
Resultados previstos en la materia		Resultados de Formación y Aprendizaje		
2. Conocer el currículo escolar de matemáticas.	A1	B1	C10	D4
	A3	B1	C39	D5
	A4	B2	C42	D6
		B4		D9
		B5		D13 D16
3. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.	A1	B1	C13	D1
	A2	B2	C40	D2
	A3	B4		D3
	A4	B6		D3
	A5	B6		D4
		B10		D5
		B11		D5
				D6
				D7
				D9
				D13 D14 D18
4. Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.	A5	B1	C13	D1
		B1	C40	D2
		B2		D3
		B4		D5
		B6		D5
		B6		D6
		B10		D7
		B11		D9
				D13
				D14
				D16 D17 D18
5. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del conocimiento científico	A1	B1	C13	D4
	A2	B1	C41	D5
	A3	B4		D6
	A4	B6		D9
	A5	B10		D13
		B11		D16
		B12		D18 D21

Contenidos	
Tema	
Resolución de problemas	Estrategias
Materiales para la enseñanza del cálculo	Números y operaciones
Materiales para la enseñanza de la geometría.	Geometría en el plano y en el espacio
Materiales para la enseñanza de la medida	Medidas del tiempo, longitudes, ángulos, áreas y volúmenes
Nuevas tecnologías.	Recursos en internet. Software para la enseñanza/aprendizaje de las matemáticas

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	2	4
Prácticas de campo	24	41	65
Aprendizaje-servicio	24	41	65
Examen de preguntas objetivas	2.5	13.5	16

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

Metodologías	
	Descripción
Actividades introductorias	Actividades encaminadas a tomar contacto y reunir información sobre el alumnado, así como a presentar la materia.
Prácticas de campo	Intervenciones educativas de enseñanza y aprendizaje en centros de Educación Primaria.
	Se utilizarán Aprendizaje Colaborativo y Aprendizaje y Servicio como metodologías integradas en la actividad.
Aprendizaje-servicio	ApS-MatIncl: Intervenciones educativas de enseñanza y aprendizaje de cuestiones de economía doméstica en colaboración con Down-Vigo. Proyecto ApS de la Universidad de Vigo 2022.
	Se utilizará Aprendizaje Colaborativo como metodología integrada en la actividad.

Atención personalizada	
Metodologías	Descripción
Actividades introductorias	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales de los grupos C.
Prácticas de campo	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales de los grupos C.
Aprendizaje-servicio	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales de los grupos C.
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas objetivas	Atención y resolución de dudas al alumnado en relación a las diferentes actividades de la materia. La atención personalizada se garantizará, por un lado, en horas de tutoría y, por otro, en las horas presenciales de los grupos C.

Evaluación			
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje
Prácticas de campo	Portafolio de las prácticas realizadas	35	
Aprendizaje-servicio	Portafolio de las actividades realizadas	35	
Examen de preguntas objetivas	Pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los alumnos deben responder de manera directa y breve en base a los conocimientos que tienen sobre la materia.	30	

Otros comentarios sobre la Evaluación

- Todo el alumnado, asista o no a las aulas, tiene derecho a ser evaluado (mediante modalidad continua o modalidad global).
- En caso de no tener superada la materia en la primera edición de actas, las competencias no adquiridas serán evaluadas en el período junio-julio.

CRITERIOS MODALIDAD DE EVALUACIÓN GLOBAL

Examen de preguntas objetivas

Descripción: pruebas para evaluación de las competencias adquiridas que incluyen preguntas directas sobre un aspecto concreto. Los alumnos deben responder de manera directa y breve en base a los conocimientos que tienen sobre la materia.

Calificación: 60%.

Competencias evaluadas: CE38, CE39, CE42

Trabajo tutelado:

Descripción: diseño de secuencias didácticas con materiales teniendo en cuenta las competencias del currículo de matemáticas en la Educación Primaria

Calificación: 40%

Competencias evaluadas: todas las de la materia

Las fechas oficiales de los exámenes pueden ser consultadas en la página web de la facultad (<http://fcced.uvigo.es/gl/docencia/exames>)

Fuentes de información

Bibliografía Básica

Casallana, 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 Educación 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

Recomendaciones

Asignaturas que se recomienda haber cursado previamente

Matemáticas y su didáctica I/P02G120V01304

Matemáticas y su didáctica II/P02G120V01405
