



DATOS IDENTIFICATIVOS

Recursos para la enseñanza de las matemáticas

Asignatura	Recursos para la enseñanza de las matemáticas			
Código	O05G120V01911			
Titulación	Grado en Educación Primaria			
Descriptores	Creditos ECTS 6	Seleccione OP	Curso 3	Cuatrimestre 2c
Lengua Impartición	#EnglishFriendly Gallego			
Departamento				
Coordinador/a	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Profesorado	Valente da Silva Couto, Maria Joao			
Correo-e	mvalente@uvigo.es			
Web	http://https://moovi.uvigo.gal/login/index.php			
Descripción general	Con esta materia el alumnado adquirirá las competencias y conocimientos necesarios de matemáticas para el desarrollo de su profesión. Materia del programa English Friendly Los/as estudiantes internacionales podrán solicitar al profesorado: a) materiales y referencias bibliográficas para el seguimiento de la materia en inglés; b) atender las tutorías en inglés; c) pruebas y evaluaciones en inglés.			

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
C38	Adquirir competencias matemáticas básicas (numéricas, cálculo, geométricas, representaciones espaciales, estimación y medida, organización e interpretación de la información, etc)
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
D8	Toma de decisiones
D9	Trabajo en equipo
D13	Reconocimiento de 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		
1. Adquirir competencias matemáticas básicas.	B1 B10 B11	C38	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D14 D16 D17 D18 D21
2. Conocer el currículo escolar de matemáticas.	B1 B2 B4	C39 C42	D6 D9 D13 D16
3. Analizar, razonar y comunicar propuestas matemáticas.	B2 B4 B6 B10 B11	C40	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D9 D13 D14 D18
4. Plantear y resolver problemas vinculados con la vida cotidiana.	B1 B2 B4 B6 B10 B11	C40	D1 D2 D3 D5 D7 D9 D13 D14 D16 D17 D18
5. Valorar la relación entre matemáticas y ciencias como uno de los pilares del conocimiento científico	B1 B4 B10 B11 B12	C41	D6 D9 D13 D16 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

Planificación			
	Horas en clase	Horas fuera de clase	Horas totales
Actividades introductorias	2	2	4
Trabajo tutelado	25	40	65
Presentación	25	40	65
Examen de preguntas objetivas	2	14	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 presentar la materia.
Trabajo tutelado	Diseño de intervenciones educativas.
Presentación	

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 en clase. Para la realización de las tutorías se emplearán medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto).
Trabajo tutelado	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 en clase. Para la realización de las tutorías se emplearán medios telemáticos (correo electrónico, campus remoto).
Pruebas	Descripción
Examen de preguntas objetivas	–

Evaluación					
	Descripción	Calificación	Resultados de Formación y Aprendizaje		
Trabajo tutelado	Trabajo individual o elaborado en equipos cooperativos. Se corregirá según rúbricas de evaluación.	35	B1 B2 B4 B10 B11 B12	C38 C39 C40 C41 C42	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D13 D14 D16 D17 D18 D21

Presentación	Defensa del trabajo desarrollado.	35	B1 B2 B4 B6 B10 B11 B12	C38 C39 C40 C41 C42	D1 D2 D3 D5 D6 D7 D8 D9 D13 D14 D16 D17 D18 D21 D7
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.
- En caso de no tener superada la materia en la primera edición de actas, las competencias no adquiridas serán evaluadas en la convocatoria de junio-julio.
- Las partes de la materia superadas en 1ª oportunidad, no serán objeto de evaluación en la 2ª, considerándose, por tanto, como aprobadas en ese curso académico.
- En coherencia co carácter inclusivo que caracteriza a Facultade de Educación e Traballo social, esta guía poderá ser adaptada para atender ás necesidades específicas de apoio educativo que presente o alumnado adscrito ao programa PIUNE (PAT).

CRITERIOS DE EVALUACIÓN PARA NO ASISTENTES Y FIN DE CARRERA

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

Otros comentarios

Esta asignatura se enmarca en una Facultad comprometida con la sostenibilidad del medio ambiente y de las personas. En línea con esta filosofía, esta disciplina promoverá prácticas educativas basadas en materiales de bajo impacto ambiental coherentes con los principios de sostenibilidad (ODS).
