



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**NUMERACIÓN, CÁLCULO Y
MEDIDA**

Coordinación: ZANUY RUFAS, RAQUEL

Año académico 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	NUMERACIÓN, CÁLCULO Y MEDIDA			
Código	100877			
Semestre de impartición	1R Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Doble titulación: Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria	1	OBLIGATORIA	Presencial
	Doble titulación: Grado en Educación Primaria y Grado en Ciencias de la Actividad Física y del Deporte	2	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Educación Primaria	1	OBLIGATORIA	Presencial
Número de créditos de la asignatura (ECTS)	6			
Tipo de actividad, créditos y grupos	Tipo de actividad	PRAULA	TEORIA	
	Número de créditos	1.8	4.2	
	Número de grupos	6	5	
Coordinación	ZANUY RUFAS, RAQUEL			
Departamento/s	MATEMÁTICA			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán para los grupos en las modalidades de Dual y doble titulación primaria - CAFE Español para los grupos de tarde y de doble titulación Infantil - Primaria Catalán e inglés para el grupo en la modalidad de bilingüe			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
BARBERO SOLA, IVAN RAUL	ivan.barbero@udl.cat	1,8	
SALAT TORRES, JULIA	julia.salat@udl.cat	18	
ZANUY RUFAS, RAQUEL	raquel.zanuy@udl.cat	12	

Objetivos académicos de la asignatura

Objetivos académicos de la asignatura

- Conocer el currículo escolar de matemáticas.
- Conocer y aplicar aspectos matemáticos y didácticos de numeración y cálculo.
- Conocer y aplicar aspectos matemáticos y didácticos de estimación y medida.
- Analizar razonar y comunicar propuestas matemáticas de numeración, cálculo y medida.
- Plantear y resolver problemas de cálculo y medida relacionados con la vida cotidiana.
- Adquirir y valorar los conocimientos didácticos relacionados con las matemáticas en el mundo científico y social.
- Abordar con eficacia la lectura y el comentario crítico de textos relacionados con la enseñanza y aprendizaje de la numeración, cálculo y medida.
- Incorporar con sentido crítico innovaciones tecnológicas educativas en el aula de educación primaria.
- Resolver cooperativamente tareas de estudio de contenidos y de aprendizaje escolar

Competencias

Básicas

CB1. Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio –la Educación- 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.

CB3. 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.

Generales

CG1. Fomentar los valores democráticos, con especial incidencia en los de tolerancia, solidaridad, de justicia y de no violencia y conocer y valorar los derechos humanos.

CG2. Conocer la realidad intercultural y desarrollar actitudes de respeto, tolerancia y solidaridad hacia los diferentes grupos sociales y culturales.

Específicas

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.

Transversales

CT5: Aplicar nociones esenciales de pensamiento científico.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. Construcción y evaluación del conocimiento matemático en la educación primaria. El currículo escolar de numeración, cálculo y medida en la educación primaria. Competencias básicas del ámbito matemático.

Tema 2. Los números naturales. Sistemas de numeración

Tema 3. Las operaciones de números naturales: sumar, restar, multiplicar y dividir

Tema 4. Las fracciones, las proporciones y los números decimales.

Tema 5. Las magnitudes y la medida

La resolución de problemas es un eje transversal de la materia.

Ejes metodológicos de la asignatura

Horas presenciales (45 horas)

- Resolución de problemas, talleres relacionados con los contenidos teóricos y debate con el alumnado.
- Resolución de problemas y análisis de propuestas didácticas.

Horas virtuales (15 horas)

- Exposición de los contenidos de la materia.
- Talleres con recursos manipulativos, informáticos y audiovisuales específicos de matemáticas.

Horas no presenciales (90 horas)

- Estudio de los contenidos teóricos y prácticos
- Lecturas de los textos recomendados y elaboración de las tareas vinculadas
- Aprendizaje autónomo
- Gestión de la información utilizando las TICs

Plan de desarrollo de la asignatura

Cronograma de contenidos

SEMANA	CONTENIDO
--------	-----------

1	Presentación de la asignatura
2	Construcción y evaluación del conocimiento matemático
3 y 4	Los sistemas de numeración y su didáctica
4, 5 y 6	La suma y la resta y su didáctica
7 y 8	La multiplicación y la división y su didáctica
9, 10 y 11	Los números fraccionarios y su didáctica
12, 13 y 14	La medida y su didáctica

Seminarios prácticos para todos los grupos

Seminario	Semana	Lugar
Materiales manipulativos para el aprendizaje de los sistemas de numeración	3	Aula habitual
Materiales manipulativos para el aprendizaje de las operaciones básicas	6	Aula habitual
Materiales manipulativos para el aprendizaje de los números fraccionarios	9	Aula habitual
Materiales manipulativos para el aprendizaje de la medida	12	Por determinar

Cronograma de presentaciones de las evidencias de evaluación

Evidencia	Calendario	Modalidad
Exámenes parciales	Semanas 8 y 13	Presencial
Examen final	Siguiendo el calendario oficial de exámenes	Presencial
Seminarios	Semanas 3, 6, 9 y 12	Presencial
Trabajo de grupo	Ver el calendario de evidencias evaluativas específico de cada modalidad del grado.	Presencial

Sistema de evaluación

Sistema de evaluación

Actividad de evaluación	% en la cualificación final	Cualificación mínima para ponderar		
Examen final	50%	4	Presencial	Individual
Trabajo en grupo	30%	4	Presencial	Grupal
Exámenes parciales (2 durante el cuatrimestre)	20%	-	Presencial	Individual

Se llevará a cabo un trabajo, que tendrá características diferenciadas en función de la modalidad del grado de educación primaria que se esté cursando. Este tendrá un peso del 30% en la nota final. Es necesario obtener una puntuación igual o superior a 4.

Para aprobar la asignatura la nota global, calculada según las ponderaciones especificadas, debe ser igual o superior a 5.

A finales de enero habrá un examen de recuperación . La nota final de aquellas personas que obtengan una nota superior a 5 en la recuperación no excederá en ningún caso el 8, excepto en aquellos casos que anteriormente ya tenían la asignatura aprobada.

Para aquellas personas a las que haya sido concedida la evaluación alternativa, el proceso de evaluación queda de la siguiente manera:

Actividad de evaluación	% en la cualificación final	Cualificación mínima per a ponderar		
Examen final	50%	4	Presencial	Individual
Trabajo en grupo	30%	4	Presencial	Grupal (con opción de hacerlo individual)
Exámenes parciales (1 el mismo día del examen final)	20%	-	Presencial	Individual

Bibliografía y recursos de información

Bibliografía

CALLEJO, M. L. Un club matemático para la diversidad. Madrid: Narcea, 1990.

CENTENO, J. Números decimales. Madrid: Síntesis, 1988.

CASTRO, E. (editor) Didáctica de la matemática en la Educación Primaria. Madrid: Síntesis, 2001.

CHAMORRO, C.; BELMONTE, J. El problema de la medida. Madrid: Síntesis, 1988.

CHAMORRO, M. C. (coord.) Didáctica de las matemáticas para Primaria, Madrid: Pearson Educación, 2003.

CODINA, R. i altres. Fer matemàtiques. Vic: Eumo, 1992.

CORBALÁN, F. La matemática en la vida cotidiana. Madrid: Addison–Wesley / Universidad Autónoma de Madrid, 1999.

FISHER, R.; VINCE, A. Investigando las matemáticas. Madrid: Akal, 1990.

GIMÉNEZ, J.; GIRONDO, L. Càlcul a l'escola. Barcelona: Graó, 1990.

IFRAH, G. Historia de una gran invención. Madrid: Alianza, 1987.

LLINARES, S; SÁNCHEZ, M. V. Fracciones. Madrid: Síntesis, 1988.

MASON, J. i altres. Pensar matemàticament. Barcelona: Labor/MEC, 1989.

POLYA, G. Cómo plantear y resolver problemas, México: Trillas, 1976.

SKEMP, R. Psicología del aprendizaje de las matemáticas. Madrid: Morata, 1980.

TORRA, M.; BATLLE, I.; SERRA, T. Matemáticas. Educación Primaria. Libros Primer Ciclo, Segundo Ciclo, y Tercer Ciclo. Madrid: MEC / Mare Nostrum, 1994.

UDINA, F. Aritmética y calculadoras. Madrid: Síntesis, 1989.