Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE

# NUMERACIÓN, CÁLCULO Y MEDIDA

Coordinación: ZANUY RUFAS, RAQUEL

Año académico 2023-24

# NUMERACIÓN, CÁLCULO Y MEDIDA 2023-24

## 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 |
| **Distribución carga docente entre la clase presencial y el trabajo autónomo del estudiante** | Cada crédito matriculado requiere una dedicación de 25 horas por parte del estudiante. De estas 25 horas, 10 son presenciales en el aula i las 15 restantes son de trabajo autónomo por parte del estudiante.<br><br>Las horas de trabajo autónomo se dedican al estudio de los contenidos trabajados en clase; a hacer las actividades, problemas y trabajos propuestos y a la lectura de documentos recomendados. |
| **Información importante sobre tratamiento de datos** | Consulte este enlace para obtener más información. |
| **Idioma/es de impartición** | Catalán |

# NUMERACIÓN, CÁLCULO Y MEDIDA 2023-24

| Profesor/a (es/as) | Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as) | Créditos impartidos por el profesorado | Horario de tutoría/lugar |
|---|---|---|---|
| EZQUERRA GARCIA, CARLES ALBERT | carles.ezquerra@udl.cat | 1,8 | |
| SALAT TORRES, JULIA | julia.salat@udl.cat | 1,8 | Concertar escribiendo a: julia.salat@udl.cat<br><br>Despacho 3.19 |
| SALAT TORRES, JULIA | julia.salat@udl.cat | 16,2 | Concertar escribiendo a: julia.salat@udl.cat<br><br>Despacho 3.19 |
| ZANUY RUFAS, RAQUEL | raquel.zanuy@udl.cat | 12 | Concertar escribiendo a: raquel.zanuy@udl.cat<br><br>Despacho 3.19 |

## 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.
- 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

Bloque 1. Aprendizaje de las matemáticas

Bloque 2. Los números naturales

Bloque 3. Sistemas de numeración

Bloque 4. La suma y la resta

Bloque 5. La multiplicación y la división

Bloque 6. Divisibilidad

Bloque 7. Las fracciones, las proporciones y los números decimales

Bloque 8. Las magnitudes y la medida

Bloque 9. La resolución de problemas

## Ejes metodológicos de la asignatura

**Horas presenciales**

- Resolución de problemas, talleres relacionados con los contenidos teóricos y debate con el alumnado.
- Resolución de problemas y análisis de propuestas didácticas.
- Exposición de los contenidos de la materia.
- Talleres con recursos manipulativos específicos de matemáticas.

**Horas no presenciales**

- Estudio de los contenidos teóricos y prácticos
- Elaboración de una propuesta didàctica de matemáticas para primaria
- Lecturas de los textos recomendados y elaboración de las tareas vinculadas
- Aprendizaje autónomo

## Plan de desarrollo de la asignatura

**Cronograma de contenidos**

| SEMANA | CONTENIDO |
|---|---|
| 1 | Presentación de la asignatura |
| 1 y 2 | Aprendizaje de las matemáticas |
| 3 | Los números naturales y su didáctica |
| 4 | Los sistemas de numeración y su didáctica |
| 5 y 6 | La suma y la resta y su didáctica |
| 7 y 8 | La multiplicación y la división y su didáctica |
| 9 | La divisibilidad y su didáctica |
| 10 y 11 | Los números fraccionarios y su didáctica |
| 12 y 13 | La medida y su didáctica |
| 14 | La resolució de problemes |

**Seminarios prácticos**

| Seminario | Semana | Lugar |
|---|---|---|
| Materiales manipulativos para el aprendizaje de los sistemas de numeración | 4 | Aula habitual |
| Materiales manipulativos para el aprendizaje de las operaciones básicas | 8 | Aula habitual |
| Materiales manipulativos para el aprendizaje de los números fraccionarios y de la medida | 12 | Aula habitual |

**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 |
| Trabajo de grupo | Ver el calendario de evaluación específico de cada modalidad del grado. | Presencial |

## Sistema de evaluación

| Bloques de evaluación | % en la cualificación final | Nota mínima para ponderar | Modalidad | Derecho a recuperación |
|---|---|---|---|---|
| Examen final | 50% | 4,5 | Individual | Sí |
| Trabajo en grupo | 30% | 4,5 | Grupal | Sí |

| | | | | |
|---|---|---|---|---|
| Exámenes parciales (2 durante el cuatrimestre) | 20% | - | Individual | No |

Para poder recuperar, ya sea el examen final o el trajabjo, hay que sacar como mínimo un 5 en la recuperación correspondiente.

La nota de las actividades que se hayan recuperado y que se usa para hacer la media con el resto de actividades de evaluación siempre es 5.

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

| Bloques de evaluación | % en la cualificación final | Cualificación mínima per a ponderar | Modalidad | Derecho a recuperación |
|---|---|---|---|---|
| Examen final | 50% | 4,5 | Individual | |
| Trabajo en grupo | 30% | 4,5 | Grupal (con opción de hacerlo individual) | |
| Exámenes parciales (1 el mismo día del examen final) | 20% | - | Individual | |

Se cumplirán las medidas de apoyo en la evaluación derivadas de la UdLxTothom.

## Bibliografía y recursos de información

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 matemáticamente. 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.