



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE
**APRENDIZAJE DE LAS
MATEMÁTICAS**

Coordinación: RICART ARANDA, MARIA

Año académico 2021-22

Información general de la asignatura

Denominación	APRENDIZAJE DE LAS MATEMÁTICAS			
Código	100759			
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	3	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Educación Infantil	3	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	3	3	
Coordinación	RICART ARANDA, MARIA			
Departamento/s	MATEMÁTICA			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\nprofesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
RICART ARANDA, MARIA	maria.ricartaranda@udl.cat	18	

Objetivos académicos de la asignatura

1. Adquirir conocimientos matemáticos fundamentales para comprender el mundo actual.
2. Razonar y comunicar las matemáticas escolares.
3. Conocer el currículo escolar de matemáticas.
4. Conocer y aplicar aspectos matemáticos y didácticos en el desarrollo del pensamiento numérico, lógico, geométrico, medida y tratamiento de la información.
5. Analizar, sintetizar y valorar críticamente situaciones de enseñanza y aprendizaje de las matemáticas en Educación Infantil.
6. Diseñar situaciones didácticas y buenas prácticas matemáticas para el aprendizaje de las matemáticas de Educación Infantil.
7. Incorporar con sentido crítico en la práctica docente propuestas educativas innovadoras.
8. Resolver individualmente y en grupo actividades de estudio de contenidos y de aprendizaje escolar.
9. Tomar conciencia de la evaluación y regulación del aprendizaje matemático.
10. Reflexionar sobre la propia práctica docente.

Competencias

CG1 Corrección en la comunicación oral y escrita.

CG3 Dominio de las Tecnologías de la Información y de la Comunicación.

CG7 Gestionar la información adecuada para el desarrollo de las funciones propias de la profesión. Saber conocer y comprender la realidad social cambiante en que desarrolla su trabajo educativo. Reconocer los cambios en la sociedad y saber evolucionar con ellos. Saber cambiar.

CE1 Conocer los objetivos, contenidos curriculares y criterios de evaluación de la Educación Infantil.

CE3 Diseñar y regular espacios de aprendizaje en contextos de diversidad que atiendan a las singulares necesidades educativas de los estudiantes, a la igualdad de género, a la equidad y al respeto a los derechos humanos.

CE5 Reflexionar en grupo sobre la aceptación de normas y el respeto a los demás. Promover la autonomía y la singularidad de cada estudiante como factores de educación de las emociones, los sentimientos y los valores en la primera infancia.

CE11 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 en los estudiantes.

Contenidos fundamentales de la asignatura

Tema 1. Construcción y evaluación del conocimiento matemático en la Educación Infantil

Tema 2. El Currículo de Matemáticas en la Educación Infantil.

Tema 3. Relaciones lógicas.

Tema 4. Noción de cantidad, números y operaciones

Tema 5. Inicio a la medida

Tema 6. El espacio, inicio a la geometría

Tema 7. Inicio el tratamiento de la información y el azar.

Los temas 1 y 2 se trabajan transversalmente con el resto de temas.

Ejes metodológicos de la asignatura

Horas presenciales

- Exposición de los contenidos de la materia.
- Exposición y debate de los trabajos de los alumnos.
- Actividades prácticas (análisis de propuestas didácticas, realización de tareas, resolución de problemas, talleres con recursos manipulativos...)

NOTA: Para los talleres, los estudiantes deberán traer de casa diferentes materiales. Por ejemplo:

- tapones (de botellas, garrafas...) de diferentes colores y tamaños (mes de setiembre)
- macarrones (mes de octubre)
- envases de diferentes formas (cajas de galletas, colonias, cremas, botes...) (mes de noviembre/diciembre)
- plastilina, pintura...

Hora virtual

- Actividades prácticas (análisis de propuestas didácticas, realización de tareas o resolución de problemas)

Horas no presenciales ni virtuales

- Estudio de los contenidos teóricos y prácticos.
- Realización de los trabajos de evaluación en grupo.
- Realización de tareas (de consolidación, recomendadas...).
- Lecturas de los textos recomendados y elaboración de las tareas vinculadas.

Plan de desarrollo de la asignatura

SEMANA	TEMA	TRABAJO PRESENCIAL	TRABAJO AUTÓNOMO
1	Presentación	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	<ul style="list-style-type: none">• Redacción

1-6	<ul style="list-style-type: none"> • Relaciones lógicas • Noción de cantidad, números y operaciones 	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del temario • Realización de actividades propuestas • Actividades del Joc Heurístic y La Panera dels Tresors • Resolución de problemas • Lectura artículo
6-8	Noción de cantidad, números y operaciones	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del temario • Realización de actividades propuestas • Resolución de problemas
8-11	Inicio a la medida	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del temario • Realización de actividades propuestas.
8	EXAMEN CONTROL		
11-13	El espacio, Inicio a la geometría	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	<ul style="list-style-type: none"> • Estudio del temario • Realización de actividades propuestas
11-12	ENTREGA VÍDEO DIDÁCTICO		
14-15	Tratamiento de la información y del azar	Participación activa en las actividades de tipo presencial y virtual	
Període d'activitats avaluatives (Segons calendari d'exàmens de la facultat)	EXAMEN FINAL		

Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	ENTREGA MiniUD
Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	EXAMEN DE RECUPERACIÓN

Sistema de evaluación

ACTIVIDAD	GRADO	FECHA APROXIMADA	LUGAR DE REALIZACIÓN Y FECHA DEFINITIVA
EXAMEN CONTROL (15%)	GESTIONS CREATIVES TARDA DOBLE GRAU	Del 1 al 7 de Noviembre de 2021	Consultar Campus Virtual
TRABAJO GRUPAL: VÍDEO DIDÁCTICO (20%)	GESTIONS CREATIVES TARDA DOBLE GRAU	Del 22 al 28 de Noviembre de 2021	Consultar Campus Virtual
EXAMEN FINAL (40%)	GESTIONS CREATIVES TARDA DOBLE GRAU	Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	Consultar Campus Virtual http://www.educacioinfantil.udl.cat/ca/
TRABAJO GRUPAL: MiniUD (25%)	GESTIONS CREATIVES TARDA DOBLE GRAU	Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de la facultad)	Consultar Campus Virtual

EXAMEN RECUPERACIÓN (40%)	GESTIONS CREATIVES TARDA DOBLE GRAU	Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	Consultar Campus Virtual http://www.educacioinfantil.udl.cat/ca/
---------------------------	-------------------------------------	--	--

1. Para aprobar la asignatura, la nota final debe ser igual o superior a 5 y la nota del examen final debe ser igual o superior a 5.
2. Si la nota del examen final es igual o superior a 5, la nota final de la asignatura será la siguiente:

$$\text{Nota examen control} \times 0'15 + \text{nota examen final} \times 0'4 + \text{nota vídeo} \times 0'2 + \text{nota MiniUD} \times 0'25$$

3. Si la nota del examen final es inferior a 5, el estudiante podrá hacer un examen de recuperación.

Examen de recuperación

El examen de recuperación estará valorado sobre 10 puntos. Para aprobarlo, se deberán sacar, al menos, 5 puntos.

No obstante, la nota final del examen de recuperación será la siguiente (Tabla 2):

Tabla 2. Nota final examen recuperación

Nota sobre 10	Nota final examen recuperación	Nota examen final_2
[5,7)	5	5
[7,8'5)	5'5	5'5
[8'5, 10]	6	6

Nota sobre 10	Nota final examen recuperación
[0,5)	Nota sobre 10

- Si la nota del examen de recuperación sobre 10 puntos es inferior a 5, el estudiante suspenderá la asignatura y, la nota final de la asignatura se calculará así:

Nota final examen recuperación

- Si la nota del examen de recuperación sobre 10 puntos es igual o superior a 5, la nota final de la asignatura se calculará así:

$$\text{Nota examen control} \times 0'15 + \text{nota examen final}_2 \times 0'4 + \text{nota vídeo} \times 0'2 + \text{nota MiniUD} \times 0'25$$

Para aprobar la asignatura, la nota final de la asignatura debe ser igual o superior a 5.

4. Evaluación alternativa:

EVALUACIÓN ALTERNATIVA			
ACTIVIDAD DE EVALUACIÓN	GRADO	FECHA APROXIMADA	LUGAR DE REALIZACIÓN Y FECHA DEFINITIVA

EXAMEN FINAL	GESTIONES CREATIVAS TARDE DOBLE GRADO	Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	Consultar Campus Virtual
TRABAJO INDIVIDUAL	GESTIONES CREATIVAS TARDE DOBLE GRADO	Periodo de actividades de evaluación (Según calendario de exámenes de la facultad)	Consultar Campus Virtual

- La nota final de la asignatura se calculará así:

$$\text{Nota examen} \times 0'75 + \text{nota trabajo} \times 0'25$$

Para aprobar la asignatura, la nota final de esta, tiene que ser igual o superior a 5 y la nota del examen tiene que ser igual o superior a 5.

5. Otros:

- Los exámenes se realizarán de forma **presencial**.
- Las actividades de evaluación deben presentarse en la fecha definitiva indicada.
- Si se detecta plagio o poca originalidad en un trabajo, se considerará que el trabajo no está presentado y la nota del trabajo será un 0.
- Si la nota final de la asignatura es igual o superior a 9, el alumno podrá optar, según la normativa vigente, a matrícula de honor.
- Para poder presentarse a examen, se debe haber entregado presencialmente la ficha del estudiante al profesor al inicio de curso.
- En horas de clase, se explicarán los trabajos a realizar.
- Al campus virtual, se informará, lo antes posible, sobre las fechas definitivas de las actividades de evaluación.
- Al campus virtual, encontraréis información sobre los trabajos a entregar una vez se haya informado en el aula.

Bibliografía y recursos de información

Alsina, A. (2004). *Com desenvolupar el pensament matemàtic de 0 a 6 anys*. Propostes didàctiques. Ed. Eumo. Vic

Alsina, A. (2011). *Educación Matemática en contexto: de 3 a 6 años*. Barcelona: Horsori

Alsina, A. Planas, N. (2009). *Educación matemática y buenas prácticas*. Ed. Graó.

Alsina, C. (2000). *Estimar les matemàtiques*. Barcelona: Columna.

Alsina, C y d'altres (1995). *Ensenyar matemàtiques*. Barcelona: Graó.

- Arce, M., Conejo, L. i Muñoz, J.M. (2019). *Aprendizaje y enseñanza de las matemáticas*. Editorial Síntesis.
- Arteaga, B. y Macías, J. (2016). *Didáctica de las matemáticas en Educación Infantil*. Logroño: Unir Editorial.
- Biniés, P.(2008). *Converses matemàtiques amb M. Antònia Canals*. Barcelona: Graó.
- Canals M. A (2000). *Viure les matemàtiques de 3 a 6 anys*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Canals M. A. (2009). *Primers nombres i primeres operacions*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Canals M. A. (2009). *Lògica a totes les edats*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Canals M. A. (2009). *Mesures i geometria*. Barcelona: Rosa Sensat.
- Clements, D. y Sarama, J. (2015). *El aprendizaje y la Enseñanza de las Matemáticas a Temprana Edad: El Enfoque de las Trayectorias de Aprendizaje*. Learning Tools LLC.
- Chamorro, M.C. (Coord.) (2005). *Didáctica de la matemática en Ed. Infantil*. Madrid: Pearson
- Departament d'Ensenyament. (2008). *Currículum Ed. Infantil*. Barcelona: Generalitat de Catalunya
- Muñoz-Catalán, M. C. y Carrillo, J. (Coord.) (2018). *Didáctica de las matemáticas para maestros de Educación Infantil*. Madrid: Paraninfo, S. A.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2020). *Principios y estándares para la educación matemática*. Sevilla: Sociedad Andaluza de Educación Matemática Thales.

<http://www.ugr.es/~jgodino/edumat-maestros/welcome.htm>

<http://www.xtec.cat/>

<http://clic.xtec.cat/ca/act/index.htm>

<http://www.edu365.cat/primaria/muds/matematiques/index.htm>

http://www.edu3.cat/Edu3tv/Cerca?p_amb=4021

<http://nlvm.usu.edu/es/nav/vlibrary.html>