



Universitat de Lleida

GUÍA DOCENTE  
**TRATAMIENTO DE LA  
INFORMACIÓN, AZAR Y  
PROBABILIDAD**

Coordinación: ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA

Año académico 2023-24

## Información general de la asignatura

<b>Denominación</b>	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD			
<b>Código</b>	100989			
<b>Semestre de impartición</b>	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
<b>Carácter</b>	<b>Grado/Máster</b>	<b>Curso</b>	<b>Carácter</b>	<b>Modalidad</b>
	Doble titulación: Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria	4	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Educación Primaria	3	OBLIGATORIA	Presencial
<b>Número de créditos de la asignatura (ECTS)</b>	6			
<b>Tipo de actividad, créditos y grupos</b>	<b>Tipo de actividad</b>	<b>PRAULA</b>	<b>TEORIA</b>	
	<b>Número de créditos</b>	1.8	4.2	
	<b>Número de grupos</b>	4	4	
<b>Coordinación</b>	ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA			
<b>Departamento/s</b>	MATEMÁTICA			
<b>Información importante sobre tratamiento de datos</b>	Consulte <a href="#">este enlace</a> para obtener más información.			
<b>Idioma/es de impartición</b>	Catalán, Catalán - Inglés grupo Bilingüe			
<b>Distribución de créditos</b>	Créditos Horas Total horas Grupo grande Grupo medio			
	6 25 150 42 18			
	% sobre el total de horas 70% 30%			
El grupo Dual tiene las horas adaptadas según la dedicación a la escuela de Primaria				

Profesor/a (es/as)	Dirección electrónica\profesor/a (es/as)	Créditos impartidos por el profesorado	Horario de tutoría/lugar
CAPDEVILA MARQUES, CARLES	carles.capdevila@udl.cat	3	contactar por email
COMAS RODRIGUEZ, CARLOS	carles.comas@udl.cat	9	contactar por email
ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA	assumpta.estrada@udl.cat	12	contactar por email

## Objetivos académicos de la asignatura

- Conocer el currículo escolar de matemáticas
- Conocer y aplicar aspectos matemáticos y didácticos del tratamiento de la información, azar y probabilidad.
- Analizar razonar y comunicar propuestas matemáticas del tratamiento de la información, azar y probabilidad.
- Plantear y resolver problemas de tratamiento de la información, azar y probabilidad, vinculados con la vida cotidiana.
- Adquirir y valorar los conocimientos didácticos en torno a las matemáticas en el mundo científico y social
- Abordar con eficacia la lectura y el comentario crítico de textos relacionados con la enseñanza aprendizaje de la estadística y de la probabilidad.
- Gestionar la información adecuada y utilizarla en el diseño y evaluación de unidades de aprendizaje
- Incorporar con sentido crítico innovaciones educativas y tecnológicas en el aula de educación primaria, en función del entorno social.
- 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

CG5. Desarrollar la capacidad de analizar críticamente y reflexionar sobre la necesidad de eliminar toda forma de discriminación, directa o indirecta, en particular la discriminación racial, la discriminación contra la mujer, la derivada de la orientación sexual o la causada por una discapacidad.

CG6. Asumir el compromiso de desarrollo personal y profesional con uno mismo y la comunidad. Adaptar las propuestas de aprendizaje a las evoluciones culturales más significativas.

### 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 de centro.

## Transversales

CT5: Aplicar nociones esenciales de pensamiento científico.

## Perspectiva de género en la docencia.

### Acciones básicas

- En la guía y material docente y en el aula, cuidar que el lenguaje sea inclusivo y no sexista.
- En el material docente, cuidar que las imágenes no perpetúen los estereotipos de género.
- En el material docente, cuidar que los ejemplos y ejercicios contrarresten estereotipos de género.
- En el material docente, cuidar que el contexto de los ejemplos y de los ejercicios cubran temáticas diversas.
- En la medida de lo posible incluir enunciados con relevancia social y/o de género.

### Acciones más avanzadas

- En los proyectos, promover que se estudie algún aspecto con relevancia social y/o de género.
- Destacar explícitamente la relevancia social y/o de género en las actividades (proyectos, casos, prácticas).
- Contextualizar los enunciados de los exámenes para evidenciar la relevancia social y/o de género de la asignatura.
- Incorporar las variables “género” y “sexo” en el análisis (análisis estadísticos, diseño de soluciones, etc.).
- Incorporar a la Guía Docente objetivos relacionados con la relevancia social y/o de género.

## Contenidos fundamentales de la asignatura

- La estadística y sus aplicaciones
- Frecuencias, tablas y gráficos.
- Medidas de tendencia central y de dispersión.
- Regresión y correlación lineal.
- Didáctica de la Estadística en la educación primaria
- Azar y probabilidad
- Medida de probabilidades
- Didáctica de la Probabilidad en la educación primaria.
- Estadística y azar en la educación primaria
- Materiales y recursos didácticos en la enseñanza de la Estadística y la Probabilidad

## Ejes metodológicos de la asignatura

Lección magistral grupo clase	30 horas
Prácticas de aula en pequeño grupo	20 horas
Seminarios	8 horas
Tutoría en pequeño grupo o individual	2 horas

Los grupos Dual tienen adaptación horaria

## Plan de desarrollo de la asignatura

Se presentará el primer día de clase

## Sistema de evaluación

### Evaluación continua

BLOQUES	% calificación final	Actividades de evaluación	Calificación mínima para ponderar
1.-Contenidos teórico-prácticos de Estadística y su didáctica	35%	Prueba escrita individual	4 puntos sobre 10
2.-Proyecto de investigación	10%	Póster Exposición oral grupal	No recuperable
3.-Contenidos teórico-prácticos de Azar y Probabilidad y su didáctica	35%	Prueba escrita individual	4 puntos sobre 10
4.- Situación de aprendizaje de Estadística y/o Probabilidad	20%	Trabajo en grupo/escuela Presentación oral	No recuperable

La calificación final de la asignatura es la resultante de la media ponderada de las actividades evaluadas de acuerdo con los criterios recogidos en la tabla. Para aprobarla es necesario que esta calificación sea de 5.

Habrà un examen de recuperación para aquellos estudiantes que no obtengan la nota mínima en los exámenes de contenidos teóricos. La recuperación será de uno de los dos bloques de contenidos, o de los dos; en función de las calificaciones obtenidas previamente. En este caso la nota final no superará nunca el 6.

Se cumplirán las medidas de atención a alumnos NESE propuestas por la UdLxTothom.

### Evaluación alternativa

BLOQUES	% calificación final	Actividades de evaluación	Calificación mínima para ponderar
1.-Contenidos teórico-prácticos de Estadística y su didáctica	50%	Prueba escrita individual	4 puntos sobre 10
2.-Contenidos teórico-prácticos de Azar y Probabilidad y su didáctica	50%	Prueba escrita individual	4 puntos sobre 10

La calificación final de la asignatura es la resultante de la media aritmética de las actividades evaluadas de acuerdo con los criterios recogidos en la tabla. Para aprobarla es necesario que esta calificación sea de 5.

Habrà un examen de recuperación para aquellos estudiantes que no obtengan la nota mínima. La recuperación será de uno de los dos bloques de contenidos, o de los dos; en función de las calificaciones obtenidas

previamente. En este caso la nota final no superará nunca el 6.

Se cumplirán las medidas de atención a alumnos NESE propuestas por la UdLxTothom.

## Bibliografía y recursos de información

Batanero,C.; y Godino,J:..(2003).Matemáticas y su didáctica para maestros: Estocástica y su didàctica para maestros.. <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros>

Bisquerra, R. (1989). Métodos de investigación educativa. P.P.U. Barcelona.

Chamorro, M.C. (2003) Didáctica de las matemáticas para primaria .Madrid. Prentice Hall

Etxeberria,J., y Tejedor,F. (2005) Análisis descriptivo de datos en educación La Muralla

Farré,M. (2005) Estadística: un curs introductor i per a estudiants de ciències socials i humanes Publicacions de la Universitat Autònoma de Barcelona.

Generalitat de Catalunya, Departament d'Ensenyament (2007) Currículum d' Educació Primària . Decret 142/2007 DOGC núm 4915

Gil Flores, J. (1996 ) Problemas de Estadística bàsica aplicados a las ciencias de la educación .Kronos.

Godino,J: Batanero,C. y Font,V.(2003).Matemáticas y su didáctica para maestros: Fundamentos de la enseñanza y el aprendizaje de las matemáticas para maestros.. <http://www.ugr.es/local/jgodino/edumat-maestros/>

Olarrea,J., y Cordero,M. (2007). Estadística : 45 problemas útiles. Garcia-Maroto.

Peña, D i Romo, J (1997) Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill.

Peralta et al. (2007) Estadística : problemas resueltos. Pirámide

Pérez, C (2002) Estadística aplicada a través de Excel. Prentice-Hall

Tomeo,V., y Uña, I.(2003). Lecciones de estadística descriptiva : curso teórico-práctico. Thomson.

<http://www.edu365.com/aulanet/intermates/>

[http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames\\_asid\\_117\\_g\\_1\\_t\\_5.html](http://nlvm.usu.edu/en/nav/frames_asid_117_g_1_t_5.html)

<http://www.ub.es/stat/docencia/Software/Statmedia/DemoStatm/AppletList/AppletListc1.htm>