



Universitat de Lleida

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

Coordinación: ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA

Año académico 2022-23

Información general de la asignatura

Denominación	TRATAMIENTO DE LA INFORMACIÓN, AZAR Y PROBABILIDAD			
Código	100989			
Semestre de impartición	2o Q(SEMESTRE) EVALUACIÓN CONTINUADA			
Carácter	Grado/Máster	Curso	Carácter	Modalidad
	Doble titulación: Grado en Educación Infantil y Grado en Educación Primaria	4	OBLIGATORIA	Presencial
	Grado en Educación Primaria	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	4	4	
Coordinación	ESTRADA ROCA, MA ASSUMPTA			
Departamento/s	MATEMÁTICA			
Información importante sobre tratamiento de datos	Consulte este enlace para obtener más información.			
Idioma/es de impartición	Catalán, Inglés			
Distribución de créditos	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

El grupo Dual tiene adaptación horaria

Plan de desarrollo de la asignatura

Se presentará el primer día de clase

Sistema de evaluación

Actividades de evaluación	% en la calificación final	O/V	Calificación mínima para ponderar
Examen de contenidos teóricos de estadística y su didáctica	35%	obligatoria	4 puntos sobre 10
Examen de contenidos teóricos de probabilidad y su didáctica	35%	obligatoria	4 puntos sobre 10
Elaboración y exposición de una programación (trabajo en grupo)	20%	obligatoria	4 puntos sobre 10
Sesiones Prácticas. Elaboración y exposición del proyecto y/o póster	10%	asistencia obligatoria	4 puntos sobre 10

La calificación final de la asignatura es la resultante de la media ponderada de las actividades evaluadas de acuerdo con 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.

Los exámenes serán teóricos, y de problemas, y en función de la situación sanitaria este podrán ser presenciales, o virtuales (utilizando herramientas del CV).

La evaluación alternativa consistirá en la realización de las dos pruebas (50% examen de Estadística y 50% examen de Probabilidad) y habrá que sacar un 4 para poder compensar.

Bibliografía y recursos de información

Batanero,C.; y Godino,J:..(2003).Matemáticas y su didáctica para maestros: Estocástica y su didáctica 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 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://www.ub.es/stat/docencia/Software/Statmedia/DemoStatm/AppletList/AppletListc1.htm>