



GUÍA DOCENTE 2023-2024

**Fundamentos del azar y la información y estrategias
didácticas**

1. Denominación de la asignatura:

FUNDAMENTOS DEL AZAR Y LA INFORMACIÓN Y ESTRATEGIAS
DIDÁCTICAS

Titulación

Grado en Maestro de Educación Primaria

Código

5707

2. Materia o módulo a la que pertenece la asignatura:

Enseñanza y aprendizaje de Matemáticas

3. Departamento(s) responsable(s) de la asignatura:

Didácticas Específicas

**4.a Profesor/a que imparte la docencia (Si fuese impartida por más de uno/a
incluir todos/as) :**

Alicia Martínez González y profesores por designar

4.b Coordinador/a de la asignatura

Alicia Martínez González

5. Curso y semestre en el que se imparte la asignatura:

4º curso, 7º semestre

6. Tipo de la asignatura: (Básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria



7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

Se deben tener adquiridas las habilidades matemáticas correspondientes a la Enseñanza Secundaria Obligatoria.

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

9. Competencias que debe adquirir el/la estudiante al cursar la asignatura

CEMDD29 - Plantear y resolver problemas relacionados con la vida cotidiana.
CEMDD42 - Adquirir competencias matemáticas básicas en relación a la organización e interpretación de la información.
CGP1 - Trabajo en equipo*.
CGP5 - Razonamiento crítico.*
* Competencia/Contenido de sostenibilización curricular

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
1. Despertar el espíritu crítico del alumnado a través de la Estadística. 2. Recoger, organizar, interpretar y comunicar la información utilizando los recursos de la Estadística para comprender situaciones de la vida diaria utilizando diversas representaciones. 3. Discutir y valorar la información estadística obtenida de los medios de comunicación para tomar decisiones. 4. Hallar la probabilidad de eventos sencillos. 5. Manejar el programa Excel (o similar) para tratamiento de datos.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
Unidad 1 Tratamiento informático de los datos Aplicaciones de la hoja de cálculo. Entorno de trabajo e introducción de datos. Rangos y referencias a celdas. Funciones matemáticas, lógicas y estadísticas. Gráficos.



Unidad 2

Estadística

Población y muestra. Frecuencias. Variables aleatorias discretas y continuas.
Representación gráfica.
Medidas de tendencia central.
Medidas de dispersión y asimetría.
Regresión y correlación.
Orientaciones didácticas y resolución de problemas.

Unidad 3

Probabilidad

Experimentos aleatorios. Espacio muestral. Sucesos. Álgebra de sucesos. Probabilidad.
Propiedades. Regla de Laplace.
Probabilidad condicionada. Distribuciones de probabilidad discretas, parámetros.
Distribución binomial.
Distribuciones de probabilidad continuas. Distribución normal. Orientaciones
didácticas y resolución de problemas.

10.3- Bibliografía

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Carmen Batanero, (2001) Didáctica de la Estadística, Universidad de Granada, Granada, 84-699-4295-6,
Casa Aruta, E., (1993) 200 problemas de estadística descriptiva, , Vicens Vives, Madrid, 84-316-1509-5,
Coquillat, F., (1991) Estadística descriptiva: metodología y cálculo, , Tebar Flores,, Madrid, 84-7360-111-4,,
Nortes Checa, A., (1991) Estadística teórica y aplicada, DM, Barcelona, 84-477-0192-1,,
Uña, I., San Martín, J. y Tomeo, V., , (2009) Cálculo de probabilidades: 354 ejercicios desarrollados, Ibergaceta, Madrid, 978-84-928121-1-0,,
Walpole R.E., Myers R.H., (1992) Probabilidad y estadística, , McGraw-Hill-Interamericana de México, México D.F., 968-422-992-5,

10.4- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=5707&auth=SAML



11. Metodología de enseñanza y aprendizaje y su relación con las competencias que debe adquirir el/la estudiante:

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
Clases teóricas	CEMDD42 y CGP5	40	70	110
Clases prácticas	CEMDD29, CEMDD42, CGP1 y CGP5	13	13	26
Relación de trabajos	CEMDD29, CEMDD42, CGP1 y CGP5	0	5	5
Preparación de la evaluación	CEMDD29, CEMDD42 y CGP5	1	8	9
Total		54	96	150

12. Sistemas de evaluación:

La evaluación de la materia para valorar las competencias adquiridas en la misma se realizará de forma continua, mediante los siguientes instrumentos de evaluación:

A.1) Examen práctico.

A.2) Cuestiones e interpretación de resultados

B) Realización de actividades prácticas en el aula, cuyo peso queda reflejado en la tabla adjunta.

C) Realización de prácticas con el programa informático excel.

Tanto en primera convocatoria como en segunda convocatoria, es condición indispensable para superar la materia, obtener un mínimo de 4.5 sobre 10 en el apartado A.1). Superado este requisito, la calificación final de la asignatura se obtendrá mediante la media ponderada con las valoraciones obtenidas en los apartados A.2), B y C.

Si no se superase el mínimo mencionado, la calificación global de la asignatura será la media aritmética ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas de evaluación, salvo que ésta sea superior a 4.9 en cuyo caso la calificación global será 4.9, tal y como indica el reglamento de evaluación.

El alumnado que habiendo superado la asignatura en primera convocatoria desee mejorar su calificación podrá hacer de nuevo el examen en segunda convocatoria. El examen será un modelo diferente al del resto de alumnado, siendo la nota final la adquirida en esta nueva prueba siguiendo los pesos de la segunda convocatoria de cada instrumento de evaluación. Para ello, quien desee optar a esta opción deberá comunicar a la coordinación de la asignatura, mediante correo electrónico, su intención de



presentarse a dichas pruebas con una antelación mínima de dos días lectivos (Art. 19.11 del Reglamento de evaluación).

Quienes tengan suspensa la materia en primera convocatoria, optan a la segunda convocatoria en la que solamente son susceptibles de recuperación las pruebas del apartado A. Las pruebas B y C de evaluación miden el trabajo continuado del alumnado durante el periodo lectivo. Los pesos otorgados a cada instrumento de evaluación son diferentes a los de la primera convocatoria.

El/la docente podrá llevar a cabo dentro de su asignatura actividades colaborativas internacionales implicando a su alumnado y al de otra institución internacional, lo que puede conllevar el intercambio de datos personales con la institución socia. La actividad será evaluada conforme a los criterios establecidos por el profesorado en base al trabajo y a la interacción del alumnado. Si algún/a alumno/a no deseara participar en la actividad, tendrá opción de realizar un trabajo compensatorio.

El/la docente podrá llevar a cabo dentro de su asignatura actividades de colaboración junto a agentes sociales enmarcadas dentro de la metodología del Aprendizaje-Servicio. La actividad será evaluada conforme a los criterios establecidos por el profesorado en base al trabajo y a la interacción del alumnado.

El sistema de evaluación para estudiantes de intercambio podrá flexibilizarse con el fin de atender las circunstancias excepcionales que pudieran presentarse y ser modificado en el supuesto de que los calendarios académicos de las Universidades de origen y de destino no sean coincidentes.

Evaluación convocatoria extraordinaria:

En convocatoria extraordinaria de fin de estudios de grado en el mes de septiembre, la evaluación consistirá en una prueba práctica de estadística (40%), una prueba práctica de probabilidad (40 %) y en unas cuestiones e interpretación de resultados (20%).

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
A.1) Examen práctico	35 %	40 %
A.2) Cuestiones e interpretación de resultados	20 %	30 %
B) Actividades en el aula	25 %	10 %
C) Prácticas con excel	20 %	20 %
Total	100 %	100 %



Evaluación excepcional:

Evaluación excepcional (Art. 9.1):

El alumnado que, por razones excepcionales, no pueda seguir los procedimientos habituales de evaluación continua deberá solicitar por escrito al Decanato o Dirección de Centro acogerse a una "evaluación excepcional". Dicho escrito con las razones que justifiquen la imposibilidad de seguir la evaluación continua deberá presentarse antes del inicio del semestre lectivo o durante las dos primeras semanas de impartición de la asignatura. Desde Decanato o Dirección se resolverá la procedencia o no de admitir dicha excepcionalidad. Por circunstancias sobrevenidas, dicha resolución podrá emitirse fuera de los plazos indicados.

Admitida dicha excepcionalidad, la evaluación de la persona con evaluación excepcional concedida, se realizará con los mismos criterios exigidos al alumnado ordinario. Siendo obligada su presencia en el aula para la realización de las pruebas del apartado A, B y C. Para aprobar la materia es indispensable obtener un mínimo de 4.5 sobre 10 en el apartado A.1). En primera y segunda convocatoria se siguen los mismos criterios para todo el alumnado.

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Materiales informáticos y audiovisuales, uso de la plataforma UBUVirtual, bibliografía recomendada y apoyo individualizado tutorial

14. Calendarios y horarios:

<https://www.ubu.es/facultad-de-educacion/informacion-academica/horarios-y-aulas/horarios-y-aulas-del-grado-en-maestro-de-educacion-primaria>

15. Idioma en que se imparte:

Castellano