

DATOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

PLAN DE ESTUDIOS: Grado en Psicología (PGR-PSICOLOG)

ASIGNATURA : Análisis de Datos I (3407)

TIPO DE ASIGNATURA : Teórico-práctica

MODALIDAD : Presencial

CURSO ACADÉMICO: 2026-2027

GRUPO: 2627-M1.1

CENTRO: Facultad de Ciencias de la Salud

CARÁCTER DE LA ASIGNATURA: Obligatoria (OB)

ECTS: 6,0

CURSO: 1º

TEMPORALIDAD: 2º Semestre

IDIOMA EN QUE SE IMPARTE:

Castellano, excepto las asignaturas de idiomas que se impartirán en el idioma correspondiente

DATOS DEL DOCENTE

NOMBRE Y APELLIDOS: SONIA MARÍA GARROTE FERNÁNDEZ

EMAIL: sgarrote@uemc.es

TELÉFONO: 983 00 10 00

HORARIO DE TUTORÍAS: Lunes a las 13:00 horas

INFORMACIÓN SOBRE TITULACIONES :

- Ingeniero Ingeniera Superior en Informática (Universidad *Universidad Abierta de Cataluña*)
- Ingeniero Técnico Ingeniera Técnica en Informática (especialidad Sistemas) (Universidad *Universidad de Valladolid*)
- Master universitario: Máster en Bioinformática y Bioestadística
- Master universitario: Máster en Sociedad de la Información y el Conocimiento

EXPERIENCIA DOCENTE :

- Cuenta con experiencia de Más de 10 años en docencia universitaria en el nivel del Grado (Desde el año 2007 profesora en la UEMC (Universidad Europea Miguel de Cervantes) impartiendo asignaturas relacionadas con las Bases de Datos, las Estructuras de Datos, la Ingeniería del Software, el Desarrollo Web, la Arquitectura de Computadores, la Programación, la Estadística y las Tecnologías de la Información y la Comunicación.)

EXPERIENCIA PROFESIONAL :

- Tiene experiencia en el ámbito profesional de 8 años en el sector Privado (Como directora de la Unidad de Innovación y Tecnología Educativa de la UEMC desde el 2015 al 2022, la docente ha sido responsable del desarrollo de los cursos de formación del profesorado, la coordinación de los proyectos de innovación educativa y la evaluación del profesorado.)

EXPERIENCIA INVESTIGADORA :

- 10 años (Investigación en innovación educativa y colaboración tecnológica y en análisis de datos en investigaciones con grupos multidisciplinares en áreas como la psicología, el periodismo y las ciencias de la actividad física y del deporte.)

RESULTADOS DE APRENDIZAJE A ADQUIRIR POR EL ALUMNO

GRANDES COMPETENCIAS :

- GC2 - Competencia para asegurar en las personas, familias y comunidades la promoción de la salud y la prevención de la enfermedad: Integrar un enfoque psicológico basado en los fundamentos biológicos de la conducta humana, en las funciones psicológicas, en los principios psicosociales del funcionamiento de los grupos y de la psicología evolutiva y de la educación, con sus distintos métodos de evaluación, diagnóstico y tratamientos psicológicos en sus diferentes ámbitos mediante los métodos, diseños de investigación y técnicas de análisis.

RESULTADOS DE APRENDIZAJE :

El alumno será capaz de:

- CO2.3 - Saber seleccionar y administrar los instrumentos, productos y servicios y ser capaz de identificar a las personas y grupos interesados.
- CT2.1 - Capacidad de resolución de problemas y toma de decisiones.
- HD2.1 - Ser capaz de seleccionar y construir indicadores y técnicas de medición para evaluar los programas y las intervenciones.
- HD2.3 - Ser capaz de medir y obtener datos relevantes para la evaluación de las intervenciones.
- SC2.5 - Conocer los métodos y diseños de investigación y las técnicas de análisis de datos propios de la Psicología.

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

DESCRIPTOR DE LA ASIGNATURA :

La asignatura permitirá al alumno del Grado en Psicología, conocer los principales procedimientos de la Estadística descriptiva, iniciarse en el cálculo de probabilidades y conocer las principales funciones de distribución de probabilidad. Se hará hincapié en los procedimientos utilizados habitualmente en las investigaciones del ámbito de las Ciencias Sociales y de las Ciencias de la Salud. Además, se introducirá al alumno en el uso de algunos de los programas estadísticos más frecuentemente utilizados en estos campos (SPSS, R, ...).

CONTENIDOS MÍNIMOS :

Conceptos básicos y organización de datos

Análisis descriptivo de una variable: Conceptos básicos y organización de datos

Análisis conjunto de dos variables: Regresión y Correlación

Cálculo de probabilidades. Variable aleatoria unidimensional y distribuciones de probabilidad

Modelos de distribuciones unidimensionales

RECURSOS DE APRENDIZAJE :

- **Recursos didácticos:** Casos, Recursos multimedia, Manuales y ejercicios
- **Recursos tecnológicos :** Plataformas de aprendizaje en línea, Software especializado, Aplicaciones para la gestión del aula, Herramientas de presentación, Herramientas de comunicación, Otro software de uso auxiliar: Microsoft Word, Microsoft Excel, LandSchool
- **Recursos audiovisuales:** Vídeos y podcast

OBSERVACIONES DEL CONTENIDO DE LA ASIGNATURA:

Los contenidos de la asignatura se agruparán en los siguientes bloques:

1. Introducción.

- Conceptos básicos y organización de datos

2. Estadística Descriptiva

- Análisis descriptivo de una variable
- Análisis conjunto de dos variables: Regresión y Correlación.

3. Distribuciones de Probabilidad

- Cálculo de probabilidades. Variable aleatoria unidimensional y distribuciones de probabilidad.
- Modelos de distribuciones unidimensionales

BIBLIOGRAFÍA Y RECURSOS DE REFERENCIA GENERALES

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:

- Miranda I. (2014): Estadística descriptiva y probabilidad (Edición digital). Servicio de publicaciones de la Universidad de Cádiz. ISBN: 978-84-9828-467-6
- Hortelano, Jesús A. (2000): Estadística para psicólogos I. Estadística descriptiva. Pirámide. ISBN: 978-84-368-0082-1
- Harrison, V., Kemp R., Brace N., Snelgar R. (2020): SPSS for Psychologists. . Red Globe Press. ISBN: 9781352009941

OTRAS FUENTES DE REFERENCIA:

Métodos Estadísticos con R y R Commander (<https://cran.r-project.org/doc/contrib/saez-castillorrcmdrv21.pdf>)
INE(<http://www.ine.es/>). Web del Instituto Nacional de Estadística
Psicothema(<http://www.psicothema.com/>). Web de la revista Psicothema, fundada en Asturias en 1989, editada conjuntamente por la Facultad de Psicología de la Universidad de Oviedo y el Colegio Oficial de Psicólogos del Principado de Asturias.

PLANIFICACIÓN DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE DE LA ASIGNATURA

TIPO DE ASIGNATURA :

Teórico-práctica

METODOLOGÍAS:

MÉTODO DIDÁCTICO:

La clase magistral será la actividad principal utilizada para transmitir conocimientos teóricos al principio de cada uno de los temas de la asignatura. Tendrá lugar en el aula de informática asignada a la asignatura.

MÉTODO DIALÉCTICO:

Las actividades prácticas de aprendizaje se llevarán a cabo en el aula de informática y se utilizarán para asentar los conocimientos explicados sobre estadística descriptiva y cálculo de probabilidades. En ellas el profesor entregará un supuesto práctico y el alumno deberá, además de analizar los datos mediante el uso de programas informáticos, sacar conclusiones aplicando los conocimientos adquiridos en la lección magistral y, con la moderación del profesor, confrontar opiniones y resultados con los compañeros de la clase.

MÉTODO HEURÍSTICO:

El aprendizaje basado en problemas será una técnica fundamental para aprender a resolver problemas reales y la adquisición de competencias, así como para el entrenamiento del alumno en la toma de decisiones. En los diferentes seminarios que se desarrollarán a lo largo del curso, así como en las pruebas de evaluación se hará uso de esta técnica.

ACTIVIDADES FORMATIVAS :

- Clases teóricas
- Clases prácticas
- Tutoría
- Evaluación
- Trabajo autónomo

CONSIDERACIONES DE LA PLANIFICACIÓN:

Notas previas

La docencia y la evaluación en la asignatura se desarrollarán de forma presencial.

Las tutorías individuales, fijado un horario en la guía docente del profesor, se podrán realizar de forma presencial en la UEMC o a través de una sesión de Teams, a criterio del profesorado.

Las fechas de los exámenes finales, tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria no son modificables.

El teléfono móvil no podrá utilizarse en el aula excepto cuando exista una indicación explícita del profesor por ser necesario para la realización de alguna actividad didáctica (como la realización de Kahoots o acceso a herramientas que requieren autenticación).

Esta planificación estimada presentada a continuación podrá verse modificada por causas ajenas a la organización académica. El profesor informará convenientemente a los alumnos de las modificaciones puntuales.

Planificación Estimada

Semana 1 y 2

- Bloque 1. Introducción

Semanas de la 3 a la 12

- Bloque 2. Estadística descriptiva

Semanas de la 13 a la 15

- Bloque 3. Distribuciones de probabilidad

Tutorías Grupales

Las tutorías académicas grupales están fijadas en la semana de seminarios tutoriales de preparación para la convocatoria ordinaria (2 horas) y extraordinaria (2 horas). Desde la Facultad de Ciencias de la Salud se notificarán tanto al profesorado como al alumnado los calendarios de estas tutorías como viene siendo habitual. Estas tutorías se realizarán de forma presencial en la UEMC.

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES Y EVALUACIONES :

PROGRAMACIÓN DE ACTIVIDADES:

Actividad	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	EF	¿Se evalúa en CO?	Sistema evaluación	¿Se mantiene en CE?	Convocatoria extraordinaria
Prueba 1 Prueba de evaluación: Ejecución de Prácticas 40% Pruebas escritas 10%								X								X	X	Pruebas escritas:10% Ejecución de prácticas:40%	X	
Prueba 2 Prueba de evaluación: Ejecución de Prácticas 40% Pruebas escritas 10%																X	X	Pruebas escritas:10% Ejecución de prácticas:40%	X	

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA ORDINARIA:

Pruebas de evaluación y pesos:

Prueba 1:

- Ejecución de Prácticas 40%
- Pruebas escritas 10%

Prueba 2:

- Ejecución de Prácticas 40%
- Pruebas escritas 10%

Consideraciones generales

Para aprobar la asignatura en convocatoria ordinaria, la nota final de la asignatura, después de aplicar los pesos correspondientes, debe ser igual o superior a 5. Sino es así, se deberá recuperar toda la asignatura en convocatoria extraordinaria. En convocatoria extraordinaria se examina toda la asignatura al completo no por partes.

Cualquier alumno o grupo de alumnos podrán ser convocados a la realización de una prueba oral presencial o virtual si la docente considera necesario verificar la adquisición competencial en aquellas pruebas que se realizan en formato electrónico.

Si en esa prueba oral el alumno o grupo de alumnos no demuestran dicha adquisición competencial no habrán superado la prueba.

CONSIDERACIONES DE LA EVALUACIÓN EN LA CONVOCATORIA EXTRAORDINARIA:

Ya se ha mencionado anteriormente qué recuperar en convocatoria extraordinaria.

Notas comunes a las evaluaciones de las Convocatorias Ordinaria y Extraordinaria.

La revisión de las evaluaciones se realizará de forma presencial en la UEMC.

La planificación de la evaluación tiene un carácter meramente orientativo y podrá ser modificada a criterio del profesor, en función de circunstancias externas y de la evolución del grupo.

Los sistemas de evaluación descritos en esta Guía Docente son sensibles tanto a la evaluación de las competencias como de los contenidos de la asignatura.

La realización fraudulenta de cualquiera de las pruebas de evaluación, así como la extracción de información de las pruebas de evaluación, será sancionada según lo descrito en el Reglamento 7/2015, de 20 de noviembre, de Régimen Disciplinario de los estudiantes, Arts. 4, 5 y 7 y derivarán en la pérdida de la convocatoria correspondiente, así como en el reflejo de la falta y de su motivo en el expediente académico del alumno.

SISTEMAS DE EVALUACIÓN:

Tipo de asignatura	Pruebas escritas	Pruebas orales	Ejecución práctica	Técnicas de observación
Teórico-práctica	20 %	0 %	80 %	0 %