

GUÍA DOCENTE 2024-2025

Análisis de datos

1. Denominación de la asignatura:

ANÁLISIS DE DATOS

Titulación

Grado en Ciencias Gastronómicas

Código

UBU 9038; ULE 0108002; UVa 48198

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

Matemáticas

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

Departamento de Matemáticas y Computación (UBU), Departamento de Economía y Estadística (ULE) y Departamento Estadística e Investigación Operativa (UVa)

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

UBU: Profesor por determinar, Olga Valencia García (contacto); ULE: Ramón Álvarez Esteban, Elvira Delgado Martínez; UVa: M.^a Teresa Ramos García, Valentín Pando Fernández

4.b Coordinador/a de la asignatura

Profesor UBU (por determinar). Olga Valencia García (contacto)

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

Primer curso, Primer semestre

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

Básica

7. Requisitos de formación previos para cursar la asignatura:

No se han establecido

8. Número de créditos ECTS de la asignatura:

6

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

Resultados específicos del aprendizaje

R1. Describir, organizar y analizar conjuntos de datos.

R2. Utilizar métodos estadísticos para estudiar la relación entre dos variables.

R3. Ajustar modelos probabilísticos a variables aleatorias.

R4. Aplicar métodos de inferencia estadística básica.

R5. Utilizar software estadístico para trabajar con conjuntos de datos.

R6. Tomar decisiones objetivas en un ambiente de incertidumbre.

Competencias transversales

*CT1. Compromiso ético. *CT2. Trabajo en equipos de carácter multidisciplinar. CT3. Autonomía y regulación del propio aprendizaje. *CT4. Capacidad de organización y planificación. CT5. Razonamiento crítico. CT6. Capacidad de análisis y síntesis. CT7. Iniciativa y espíritu emprendedor. CT8. Capacidad de gestión de la información. CT9. Capacidad de utilizar las nuevas tecnologías de la información y comunicación en el ámbito de estudio. CT10. Conocimiento de las herramientas informáticas relativas al ámbito de estudio. *CT11. Desarrollo de los valores profesionales, actitudes y comportamientos propios de la profesión en entorno culinarios y gastronómicos.

*sostenibilización curricular

Grandes competencias

GC2. Competencia para la gestión de empresas gastronómicas.

GC5. Competencia para la innovación e inicio a la investigación en ciencias gastronómicas.

Subcompetencias

*SC8. Diseñar, planificar y gestionar proyectos de negocio gastronómicos y culinarios.

*SC11. Ser capaz de innovar en entornos culinarios y gastronómicos.

*sostenibilización curricular

Conocimientos

*Cn25. Conceptos básicos de análisis de datos y estadística aplicados a las Ciencias Gastronómicas.

Cn42. Bases del método científico.
Cn43. Diseño básico de experimentos.

*sostenibilización curricular

Habilidades

Hb19. Aplicar el análisis de datos y estadística a las Ciencias Gastronómicas.

10. Programa de la asignatura

10.1- Objetivos docentes
1. Conocer los conceptos básicos de estadística y su aplicación a las ciencias gastronómicas. 2. Ser capaz de diseñar y realizar estudios estadísticos sencillos utilizando software estadístico e interpretar los resultados. 3. Comprender e interpretar informes relacionados con el sector de la gastronomía.
10.2- Unidades docentes (Bloques de contenidos)
I. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Estadística descriptiva Datos e información en el sector de la gastronomía. Análisis univariante, gráfico y numérico, números índice y tasas de variación. Prácticas de aula y de laboratorio sobre análisis de datos descriptivo de una variable II. INTRODUCCIÓN A LA INFERENCIA ESTADÍSTICA Introducción a la Inferencia estadística Modelos binomial y normal, estimación por intervalos de confianza, test de hipótesis. Clases magistrales sobre distribuciones de probabilidad y nociones básicas de inferencia estadística: estimaciones y contrastes. Prácticas de aula y de laboratorio sobre modelos de probabilidad, estimaciones por intervalos de confianza y aplicación de test de hipótesis. III. ANÁLISIS BIVARIANTE Análisis bivalente Datos bivariantes, análisis gráfico y numérico, asociación y correlación Clases magistrales, prácticas de aula y laboratorio sobre el estudio de las relaciones entre dos variables cuantitativas, cualitativas y mixtas.

IV. MODELOS DE REGRESIÓN LINEAL

Modelos de regresión lineal

Conceptos básicos del análisis de regresión lineal, ajuste lineal, bondad del ajuste.

Clases magistrales, prácticas de aula y laboratorio sobre la regresión lineal, transformaciones de linealidad, bondad de los parámetros y bondad global del modelo

V. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Introducción al análisis multivariante.

Objetivos del análisis multivariante, métodos de análisis multivariante, fases del análisis, conceptos básicos de diseño de experimentos.

Se realizarán sesiones magistrales, prácticas de aula y de laboratorio para cubrir estos contenidos

10.3- Acceso a la Bibliografía Recomendada desde Leganto

https://leganto.ubu.es/leganto/public/34BUC_UBU/lists?courseCode=9038&auth=SAML
<https://buc-ule.alma.exlibrisgroup.com/leganto/readinglist/lists?courseCode=0108002&auth=SAML>
https://buc-uva.alma.exlibrisgroup.com/leganto/public/34BUC_UVA/lists/7803338930005774?auth=SAML

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

Las sesiones expositivas, clases magistrales, permiten explicar los conceptos fundamentales del análisis de datos. En las prácticas de aula, se trabaja el análisis de pequeños conjuntos de datos y la resolución manual de los problemas. En las prácticas de laboratorio se manejan conjuntos de datos de mayor tamaño y se utiliza software estadístico para la resolución de los casos planteados.

La utilización de las metodologías a lo largo de los temas de la asignatura se detalla a continuación:

Tema 1. Estadística descriptiva

No hay clases magistrales. Serán prácticas de aula y prácticas de laboratorio en cada universidad (UBU, ULE, UVA)

Tema 2. Introducción a la Inferencia estadística

Las clases magistrales (6 h) serán impartidas por la UBU para todos los estudiantes.

Las prácticas de aula y las de laboratorio se impartirán en cada universidad.

Tema 3. Análisis bivariante

Las clases magistrales (3 h) serán impartidas por la ULE para todos los estudiantes.

Las prácticas de aula y las de laboratorio se impartirán en cada universidad.

Tema 4. Modelos de regresión lineal

Las clases magistrales (3 h) serán impartidas por la ULE para todos los estudiantes.

Las prácticas de aula y las de laboratorio se impartirán en cada universidad.

Tema 5. Introducción al análisis multivariante

Las clases magistrales (6 h) serán impartidas por la UVa para todos los estudiantes.

Las prácticas de aula y las de laboratorio se impartirán en cada universidad

Metodología	Competencia relacionada	Horas presenciales	Horas de trabajo	Total de horas
MD1-Sesiones expositivas y/o explicativas (en directo o por videoconferencia -streaming-) AD1. Clases magistrales	R1, R2, R3, R4, R6, Hb19, Cn25, Cn42, Cn43	18	27	45
MD4- AD5 Prácticas de aula	R1, R2, R3, R4, R6, Hb19, Cn25	12	16	28
MD8- AD6 Prácticas de laboratorio	R1, R2, R3, R4, R5, Hb19, Cn25, Cn43	30	41	71
MD14 - AD14 Trabajo tutorizado individual	R1, R2, R3, R4, R5, R6, Hb19, Cn25, Cn43	0	6	6
Total		60	90	150

12. Sistemas de evaluación:

El procedimiento SE1 consistirá en una prueba de resolución de problemas y/o casos con software estadístico. El procedimiento SE9 será una prueba escrita sin software estadístico. El procedimiento SE3 consistirá en la entrega de un informe de las prácticas de laboratorio realizadas a lo largo del curso.

Para superar la asignatura se requiere que la calificación de cada procedimiento sea al menos un 3 sobre 10 y que la media aritmética ponderada de los procedimientos sea como mínimo de 5 puntos (sobre 10).

El personal docente podrá utilizar cualquier herramienta antiplagio que la Universidad ponga a su disposición para asegurar que no ha habido copia o plagio en ninguna de las pruebas de evaluación realizadas por los estudiantes. Los estudiantes que fueran sorprendidos copiando o plagiando en cualquiera de los procedimientos de evaluación de la asignatura serán evaluados conforme al Reglamento de evaluación de su universidad.

Procedimiento	Peso primera convocatoria	Peso segunda convocatoria
SE1. Resolución de problemas y/o casos	30 %	45 %
SE3. Informes (prácticas, casos, proyectos)	20 %	10 %
SE9. Prueba escrita de problemas y/o supuestos prácticos	50 %	45 %
Total	100 %	100 %

13. Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial:

Los recursos se irán poniendo a disposición del estudiante a medida que avanza el curso.

Pizarra y Proyector

Plataforma de contenidos de cada universidad

Aula de informática en cada universidad

Software de análisis de datos disponible en cada universidad

Aplicaciones interactivas en las plataformas de contenidos de cada universidad

Bibliografía disponible en las tres universidades

Tutorías individualizadas y/o en grupo en cada universidad

14. Calendarios y horarios:

Los que se establezcan en cada universidad. Serán publicados por cada universidad en la página web del título

15. Idioma en que se imparte:

Español