



UNIVERSIDAD DE CORDOBA

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA
AGRONÓMICA Y DE MONTES
GRADO DE ENOLOGÍA
CURSO 2024/25



**MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS
CON ORDENADOR**

Datos de la asignatura

Denominación: MÉTODOS ESTADÍSTICOS APLICADOS CON ORDENADOR

Código: 102181

Plan de estudios: GRADO DE ENOLOGÍA

Curso: 3

Materia: OPTATIVIDAD

Carácter: OPTATIVA

Duración: SEGUNDO CUATRIMESTRE

Créditos ECTS: 4.5

Horas de trabajo presencial: 45

Porcentaje de presencialidad: 40.0%

Horas de trabajo no presencial: 68

Plataforma virtual: <https://moodle.uco.es/>

Profesor coordinador

Nombre: LUCENA COBOS, BLANCA VICTORIA

Departamento: ESTADÍSTICA, ECONOMETRÍA, INVESTIGACIÓN OPERATIVA, ORGANIZACIÓN DE EMPRESAS Y ECONOMÍA APLICADA

Ubicación del despacho: Edificio Albert Einstein Segunda Planta. Campus de Rabanales

E-Mail: pg1lucob@uco.es

Teléfono: 957218344

Breve descripción de los contenidos

Técnicas de tratamiento de datos a través de paquetes estadísticos.

Dentro de las técnicas estadísticas se contemplan tanto la estadística descriptiva como la inferencial.

Los paquetes estadísticos a utilizar serán aquellos de amplio uso y aplicación, SPSS o paquetes estadísticos de software libre basados en R.

Conocimientos previos necesarios

Requisitos previos establecidos en el plan de estudios

Ninguno

Recomendaciones

Se recomienda haber cursado la asignatura Métodos y paquetes estadísticos.

Programa de la asignatura

1. Contenidos teóricos

- 1.- Introducción al análisis estadístico con ordenador
2. Estadística descriptiva univariante con paquete estadístico (SPSS/Software libre basado en R).
3. Estadística descriptiva bivariante con paquete estadístico (SPSS/Software libre basado en R).
 - 3.1. Medidas de asociación bivariante en variables cuantitativas. Correlación y regresión.
 - 3.2. Medidas de asociación bivariante con variables cualitativas. Análisis de tablas de contingencia.

4. Cálculo de probabilidades con Software libre basado en R).
5. Inferencia estadística con paquete estadístico (SPSS/Software libre basado en R).
 - 5.1. Estimación puntual y estimación por intervalo.
 - 5.2. Contrastes de hipótesis con una muestra.
 - 5.3. Contrastes de hipótesis con dos muestras.
 - 5.4. Contrastes de hipótesis con k muestras (ANOVA).

2. Contenidos prácticos

Resolución de ejercicios con software específico estadístico: (SPSS/Software libre basado en R).

Bibliografía

Bibliografía Básica

- Apuntes de Estadística. Diz Pérez, J. y Jurado Bello, M. Apuntes de la asignatura publicados por Copisterías Don Folio, Córdoba.
- Ejercicios de Estadística. Diz Pérez, J. y Jurado Bello, M. Colección de problemas resueltos publicados por Copisterías Don Folio, Córdoba
- R para Principiantes Emmanuel Paradis 2003. http://cran.r-project.org/doc/contrib/rdebut_es.pdf
- Manuales de los paquetes estadísticos utilizados.

Bibliografía Complementaria

- Fundamentos de Estadística: Teoría. R. Espejo y A. Gallego. Dpto. Estadística. UCO. 2006
- Fundamentos de Estadística: Problemas. R. Espejo y A. Gallego. Dpto. Estadística. UCO. 2006
- Probabilidad y Estadística para Ingenieros. Ronald E. Walpole, Raymond H. Myers, Sharon L. Myers Ed. PrenticeHall. México1999.
- Estadística. C. Pérez López. Ed. Prentice-Hall. 2003.
- Curso y Ejercicios de Estadística. V. Quesada, A. Isidoro, L.A. López. Alhambra Universidad

Metodología

Aclaraciones generales sobre la metodología (opcional)

La metodología aplicada a esta asignatura será de carácter eminentemente práctico. Las clases se desarrollarán en el aula de informática, donde el alumnado aprenderá la utilización de paquetes estadísticos (SPSS y Software Libre R) de forma autónoma bajo la guía del profesorado, que potenciará un aprendizaje activo y significativo.

Las "prácticas de laboratorio" consisten en la realización de actividades prácticas con el ordenador en el aula de informática.

Adaptaciones metodológicas para alumnado a tiempo parcial y estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales

En la primera semana de clase tendrán que contactar con el profesor/a correspondiente a fin de establecer la metodología específica a seguir.

Si procede, el profesorado tendrá en cuenta la valoración e indicaciones sobre el alumnado realizadas por el área de inclusión de la Universidad de Córdoba.

Actividades presenciales

Actividad	Grupo completo	Total
<i>Actividades de acción tutorial</i>	2	2
<i>Actividades de evaluación</i>	4	4
<i>Actividades de experimentación práctica</i>	10	10
<i>Actividades de exposición de contenidos elaborados</i>	4	4
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	25	25
Total horas:	45	45

Actividades no presenciales

Actividad	Total
<i>Actividades de búsqueda de información</i>	10
<i>Actividades de procesamiento de la información</i>	50
<i>Actividades de resolución de ejercicios y problemas</i>	8
Total horas:	68

Resultados del proceso de aprendizaje

Conocimientos, competencias y habilidades

- CB1 Que los estudiantes hayan demostrado conocer y comprender conocimientos en un área de estudio 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 algo.
- CB2 Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de est.

- CB3 Que los estudiantes tengan la capacidad de 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.
- CB4 Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado.
- CB5 Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía.
- CE1 Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal, geometría, geometría diferencial, cálculo diferencial e integral, ecuaciones diferenciales y en derivadas parciales, métodos numéricos.
- CE2 Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos.
- CG1 Capacidad para desarrollar sus actividades, asumiendo un compromiso social, ético y ambiental en sintonía con la realidad del entorno humano y natural.
- CG2 Capacidad para el trabajo en equipos multidisciplinares y multiculturales.
- CU2 Conocer y perfeccionar el nivel de usuario en el ámbito de las TIC´s.

Métodos e instrumentos de evaluación

Competencias	Lista de control de asistencia	Medios de ejecución práctica	Producciones elaboradas por el estudiantado
CB1	X		
CB2	X	X	X
CB3	X	X	
CB4		X	
CB5	X		
CE1			X
CE2	X	X	X
CG1	X	X	X
CG2		X	
CU2	X	X	X
Total (100%)	20%	20%	60%
Nota mínima (*)	5	5	5

(*)Nota mínima (sobre 10) necesaria para que el método de evaluación sea considerado en la calificación final de la asignatura. En todo caso, la calificación final para aprobar la asignatura debe ser igual o superior a 5,0.

Aclaraciones generales sobre los instrumentos de evaluación:

-Las prácticas de laboratorio y la resolución de problemas están relacionadas con la aplicación de paquetes estadísticos informáticos para solucionar casos prácticos y se realizarán a lo largo del cuatrimestre y/o al final del mismo.

-La evaluación será global, abarcando de forma conjunta los resultados de todas las partes, teniéndose en cuenta los conocimientos adquiridos, la capacidad de aplicarlos y de expresión rigurosa de las conclusiones alcanzadas; los errores de concepto o de aplicación se valorarán negativamente en la puntuación global.

-Las calificaciones de cada uno de los instrumentos de evaluación que conforman la evaluación continua tendrán validez durante el correspondiente curso académico.

Aclaraciones sobre la evaluación para el alumnado a tiempo parcial y necesidades educativas especiales:

En la primera semana de clase deben comunicar su condición al profesor/a correspondiente a fin de establecer el sistema de evaluación de la asignatura.

Aclaraciones sobre la evaluación de la convocatoria extraordinaria y convocatoria extraordinaria de finalización de estudios:

En la convocatoria extraordinaria se tendrán en cuenta las notas de las prácticas de laboratorio y de la resolución de problemas que se hayan obtenido durante el curso al que corresponde dicha convocatoria. En caso de que no se disponga de dicha nota o esta sea suspensa, el examen contendrá una prueba complementaria que permita recuperar esa parte

Criterios de calificación para la obtención de Matrícula de Honor:

De considerarse oportuna, la concesión de MH estará en función del nº de candidatos a dicha calificación (alumnos con nota no inferior a 9 en cada instrumento de evaluación): mayor nota final, trabajo durante el curso, examen de desempate,...

Objetivos de desarrollo sostenible

Hambre cero

Salud y bienestar

Producción y consumo responsables

Acción por el clima

Las estrategias metodológicas y el sistema de evaluación contempladas en esta Guía Docente responderán a los principios de igualdad y no discriminación y deberán ser adaptadas de acuerdo a las necesidades presentadas por estudiantes con discapacidad y necesidades educativas especiales en los casos que se requieran.

El estudiantado deberá ser informado de los riesgos y las medidas que les afectan, en especial las que puedan tener consecuencias graves o muy graves (artículo 6 de la Política de Seguridad, Salud y Bienestar; BOUCO 23-02-23).
