

GUÍA ACADÉMICA

Introducción al Análisis Estadístico y Proceso de Datos

(Código 33860)

GRADO EN INFORMACIÓN Y DOCUMENTACIÓN
(PLAN 2009)

I.- DATOS INICIALES DE IDENTIFICACIÓN

Nombre de la asignatura	Introducción al Análisis Estadístico y Proceso de Datos
Titulación	Grado de Información y Documentación
Carácter	Materia Básica
Créditos	6
Curso	1
Semestre	2
Departamento	Estadística e Investigación Operativa

II.- INTRODUCCIÓN A LA ASIGNATURA

El análisis estadístico de datos es una herramienta básica por su aplicación práctica en distintas áreas de formación e investigación de la Información y la Documentación, tales como: la evaluación y gestión de recursos, procesos y servicios de las unidades de información; el desarrollo de estudios sobre la comunidad de usuarios, con especial atención a los estudios de género; o el análisis cuantitativo de la producción científica y documental en general. De igual modo, la estadística constituye una herramienta básica de análisis para la resolución de problemas y toma de decisiones en cualquier organización o sistema. El objetivo es proporcionar las herramientas y los conceptos básicos de Estadística, necesarios para formular hipótesis estadísticas, reconocer modelos probabilísticos sencillos, analizar estadísticamente datos, y tomar decisiones en base a las conclusiones obtenidas.

III.- VOLUMEN DE TRABAJO

ASISTENCIA A CLASES TEÓRICAS	30
ASISTENCIA A CLASES PRÁCTICAS	30
ESTUDIO Y PREPARACIÓN DE CLASES TEÓRICAS	15
PREPARACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS	45
ESTUDIO Y PREPARACIÓN DE EXÁMENES	27
REALIZACIÓN DE EXÁMENES	3
TOTAL VOLUMEN TRABAJO	150 h.

IV.- OBJETIVOS GENERALES

1. Familiarizar a la/el estudiante con la variabilidad inherente a los datos obtenidos en todo tipo de estudios y los problemas que eso suscita en la elaboración de conclusiones en la investigación.
2. Introducir a la/el estudiante en la modelización de experimentos aleatorios sencillos, identificando el modelo de probabilidad adecuado.
3. Iniciar a la/el estudiante en la Inferencia Estadística, con las técnicas de estimación y contraste de hipótesis, que utilizará en el análisis estadístico de los experimentos.
4. Acostumbrar a la/el estudiante a analizar las condiciones de aplicabilidad y limitaciones de los métodos estadísticos más usuales.
5. Preparar a la/el estudiante para utilizar software estadístico que le permita trabajar con bancos de datos.
6. Capacitar a la/el estudiante para interpretar gráficas y tablas de resultados obtenidos con una aplicación estadística.

V.- PROGRAMA

- Análisis descriptivo de datos: Descripción gráfica y numérica de una variable. Descripción de la relación entre dos variables. Regresión y correlación lineal. Introducción al análisis multivariante.
- Análisis inferencial en una población. Estudio de la media de una población: estimación, intervalos de confianza, contraste de hipótesis.
- Inferencia en varias poblaciones. Muestras emparejadas y muestras independientes. Comparación de medias y varianzas.
- Análisis de datos categóricos. Estudio de una proporción. Comparación de proporciones. Bondad del ajuste. Tablas de contingencia.

VI.- COMPETENCIAS GENERALES QUE SE DEBEN ADQUIRIR

- Capacidad de análisis y síntesis aplicadas a la gestión y organización de la información (CG1).
- Capacidad de organización y planificación del trabajo (CG2).
- Conocimientos de informática relativos al ámbito de estudio (CG5).
- Capacidad de gestión de la información (CG6).
- Resolución de problemas (CG7).
- Toma de decisiones (CG8).
- Razonamiento crítico en el análisis y la valoración de alternativas. (CG12).
- Capacidad para emprender mejoras y proponer innovaciones (CG17).

VII.- COMPETENCIAS ESPECÍFICAS QUE SE DEBEN ADQUIRIR

No hay competencias específicas en el plan de estudios para esta asignatura.

VIII.- BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Egghe, L. y Rousseau, R. (1990) Introduction to Informetrics: quantitative methods in library, documentation and information science. Elsevier.
- Glenberg, A.M. y Andrzejewski, M.E. (2008) Learning from data. An introduction to statistical reasoning. Lawrence Erlbaum Associates, 3ª Edición.
- Marín, J. (2008) Estadística Aplicada a las Ciencias de la Documentación. Diego Marín Librero-Editor, 3ª Edición.
- Peña, D. y Romo, J. (1997) Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales. McGraw-Hill.

IX.- METODOLOGIA

Todos los documentos que serán utilizados, tanto en las sesiones teóricas como prácticas, estarán disponibles en el entorno Aula Virtual en formato pdf (portable document format).

➤ CLASES PRESENCIALES:

En las clases de teoría se plantearán problemas reales cuya resolución requiere la metodología correspondiente a cada tema. A continuación se introducirá la técnica estadística adecuada y se aplicará a la resolución de problemas. Las sesiones de prácticas, en aula de informática y sincronizadas con la teoría, permitirán a la/el estudiante aplicar estos procedimientos a la resolución de problemas que deberán entregar al finalizar cada sesión para su evaluación. Cada alumno/a dispondrá de un dossier en el que se describirá el contenido de cada práctica, e incluirá los problemas que se resolverán en la misma.

➤ PREPARACIÓN DE CLASES TEÓRICAS:

Para la preparación de la asignatura cada alumno/a dispondrá de una colección de problemas, separados por temas, que tendrá que resolver por su cuenta.

➤ PREPARACIÓN DE TRABAJOS PRÁCTICOS:

El/la estudiante deberá acudir a cada sesión práctica habiendo leído previamente este dossier y habiendo revisado los contenidos teóricos relacionados con ella.

X.- EVALUACIÓN DEL APRENDIZAJE

1. Pruebas escritas:

Teniendo en cuenta el enfoque fundamentalmente práctico de la asignatura es imposible concebir, a la hora de evaluar, una separación entre teoría y prácticas, por lo que la evaluación consistirá en un examen teórico-práctico cuya resolución requerirá la interpretación de distintos resultados presentados en el formato estándar del software estadístico utilizado. Será indispensable obtener una calificación en el examen igual o superior a 5 sobre 10 para promediar con el resto de calificaciones.

2. Trabajos individuales:

Consistirán en la resolución de los problemas propuestos en las clases prácticas, tanto las del aula de teoría como las de las de aula de informática.

3. La composición de la nota final se atenderá, en síntesis, al cuadro siguiente:

EXAMEN	50%
TRABAJOS INDIVIDUALES	50%
TOTAL	100 %

Esta evaluación parte de la premisa de que la docencia en la Universitat de València es, por definición, una docencia presencial. En este sentido, el alumno debe tener presente que la asistencia, tanto a las clases teóricas como a aquellas de carácter práctico, es fundamental para un adecuado seguimiento de los contenidos de la asignatura. El alumno debe tener presente igualmente la posibilidad de una matrícula a tiempo parcial, salvo en el caso de los alumnos de 1º, cuando no le sea posible asistir a la totalidad de las asignaturas que componen un curso completo (60 créditos). Con todo, se establecerá la posibilidad, en los casos que estén adecuadamente justificados y para aquellos alumnos que lo soliciten, la posibilidad de ser evaluado sin necesidad de asistir a la totalidad o a parte de las clases. En estos casos el alumno debe proceder del siguiente modo:

- Se debe comunicar al principio del curso al profesor/es responsable/s de la asignatura la incidencia por la que le es imposible asistir a clase, que debe estar adecuadamente justificada de forma documental.
- El profesor responsable, a la vista de esta información decidirá la posibilidad de evaluación sin asistencia total o parcial a las clases de la asignatura.