

1. Identificación de la asignatura

NOMBRE	Análisis Estadístico de Datos	CÓDIGO	GECONO
TITULACIÓN	Graduado o Graduada en Economía por la Universidad de Oviedo	CENTRO	Facultad de Economía
TIPO	Optativa	Nº TOTAL DE CREDITOS	6.0
PERIODO	Segundo Semestre	IDIOMA	Castellano English
COORDINADOR/ES		EMAIL	
Ramos Carvajal Maria Del Carmen		cramos@uniovi.es	
PROFESORADO		EMAIL	
Fernandez Vazquez Esteban		evazquez@uniovi.es	
Presno Casquero Maria Jose		mpresno@uniovi.es	
Ramos Carvajal Maria Del Carmen		cramos@uniovi.es	
Landajo Alvarez Manuel		landajo@uniovi.es	

2. Contextualización

NOMBRE	Análisis Estadístico de Datos	CÓDIGO	GADEMP01-4-02 GECONO01-4-00
TITULACIÓN	Grado en Administración y Dirección de Empresas (ADE) / Economía	CENTRO	Facultad de Economía y Empresa
TIPO	Optativa	Nº TOTAL DE CRÉDITOS	6
PERIODO	2º semestre	IDIOMA	Español/Inglés
COORDINADOR/ES		TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN
Carmen Ramos Carvajal		985105054 / cramos@uniovi.es	Planta 2ª, Ala 4 despacho nº 14
PROFESORADO		TELÉFONO /EMAIL	UBICACIÓN
María José Presno Casquero		985103758 / mpresno@uniovi.es	Planta 2ª, Ala 4 despacho nº 4
Carmen Ramos Carvajal		985105054 / cramos@uniovi.es	Planta 2ª, Ala 4 despacho nº 14

- Habilidades básicas de manejo del ordenador.
- Habilidades de gestión de la información (habilidad para buscar y analizar información proveniente de fuentes diversas).
- Resolución de problemas.
- Toma de decisiones.

Competencias interpersonales:

- Capacidad crítica y autocrítica.

Competencias sistémicas:

- Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.
- Habilidades de investigación.
- Diseño y gestión de proyectos.

• **2-Competencias específicas de la materia**

Los contenidos incluidos en el programa y la metodología docente desarrollada tienen como objetivos específicos que los estudiantes q

- Diseñar encuestas muestrales.
- Desarrollar el trabajo de campo vinculado a una encuesta.
- Procesar la información de una encuesta mediante las aplicaciones informáticas adecuadas.
- Realizar un análisis exploratorio de los datos procedentes de una encuesta.
- Identificar y utilizar las herramientas adecuadas para llevar a cabo análisis estadísticos tanto univariantes como multivariantes en una encuesta.
- Efectuar un control estadístico de la calidad de un proceso.
- Elaborar el informe final de una investigación estadística, tanto en lo referente a la etapa del diseño y la aplicación de técnicas estadísticas como a las conclusiones del estudio.

5. Contenidos

PRIMERA PARTE: INTRODUCCIÓN AL DISEÑO DE ENCUESTAS

Tema 1: Encuestas muestrales

Tema 2: Determinación del tamaño muestral

SEGUNDA PARTE: ANÁLISIS MULTIVARIANTE

Tema 3: Contrastes de comparación de poblaciones: Análisis de la Varianza

Tema 4: Reducción del número de variables: Análisis de componentes principales

Tema 5: Asociación y representación de tablas de contingencia: Análisis de correspondencias

TERCERA PARTE: CONTROL ESTADÍSTICO DE CALIDAD

Tema 6: Introducción al control estadístico de calidad.

6. Metodología y plan de trabajo

El programa de la asignatura se organiza en 6 temas. La docencia presencial de cada tema se basa en tres tipos de actividades: clases expositivas, prácticas de aula y prácticas de laboratorio en el aula de informática. En este contexto, el plan de trabajo para las actividades presenciales será el siguiente:

- **Clases expositivas:** En estas clases se planteará la motivación general del tema basada en situaciones reales del ámbito económico, prestando especial atención a los conceptos clave y a los desarrollos más importantes.
- **Prácticas de aula:** Cada grupo de clases expositivas se dividirá en dos subgrupos para las sesiones de prácticas de aula. En estas prácticas y supuestos estadísticos vinculados al ámbito económico-empresarial, con apoyo de las herramientas introducidas en el laboratorio de informática.
- **Prácticas de laboratorio en el aula de informática:** Cada grupo de clases expositivas se dividirá en subgrupos con el fin de trabajar en el laboratorio de informática, teniendo éstas mayor peso que las prácticas de aula en el desarrollo de la asignatura. La hoja de cálculo y un procesador de textos serán las principales herramientas de trabajo en estas prácticas.

Los conocimientos adquiridos en estas sesiones proporcionarán al estudiante las competencias para trabajar de forma autónoma, proponiendo a lo largo del curso.

La metodología docente y el plan de trabajo de la asignatura se apoyan en el Campus Virtual www.campusvirtual.uniovi.es en un doble sentido:

- Como espacio de consulta y descarga de materiales didácticos, puesto que los estudiantes dispondrán con antelación de todo el material de seguimiento de la asignatura: presentaciones para las clases expositivas, enunciados y bases de datos para las prácticas de aula y trabajo autónomo.
- Como espacio de participación activa del estudiante en el proceso de aprendizaje.

Los materiales didácticos del Campus Virtual se complementan con las referencias bibliográficas de textos de estadística, disponibles en el Campus Virtual de Ciencias Jurídico-Sociales (<http://buo.uniovi.es/>).

En el cuadro adjunto se presenta un resumen de la distribución de tiempos asignados a cada tipo de actividad de la asignatura. A las actividades de carácter no presencial se le asigna el 61,33% de la carga de trabajo total de la asignatura correspondiente a actividades de carácter no presencial.

Temas	Horas totales	TRABAJO PRESENCIAL						
		Clase Expositiva	Prácticas de aula /Seminarios/ Talleres	Prácticas de laboratorio /campo /aula de informática/ aula de idiomas	Prácticas clínicas hospitalarias	Tutorías grupales	Prácticas Externas	Sesiones de Evaluación
1	19	5	1	2				
2	17,5	3,5	1,5	2,5				
3	22	6		3				

4	21	4,5	1,5	3				
5	19,5	4,5	1,5	2,5				
6	21	4,5	1,5	3				
Examen final	30							7
Total	150	28	7	16				7
(%)		18,67	4,66	10,67				4,67

La docencia del segundo semestre del curso 2013-2014 se organiza en 15 semanas. A continuación se presenta un cronograma orientado

Semana	Trabajo presencial	Trabajo no presencial
1	Presentación de la asignatura Tema 1.- Encuestas muestrales	Estudio tema 1 Consulta de materiales
2	Tema 1.- Encuestas muestrales	Estudio tema 1 Consulta de materiales
3	Tema 1.- Encuestas muestrales Tema 2.- Determinación del tamaño muestral	Estudio tema 2 Consulta de materiales
4	Tema 2.- Determinación del tamaño muestral	Estudio temas 2 Consulta de materiales
5	Tema 2.- Determinación del tamaño muestral	Estudio tema 2 Consulta de materiales
6	Tema 3.- Contrastes de comparación de poblaciones: Análisis de la Varianza	Estudio tema 3 Consulta de materiales
7	Tema 3.- Contrastes de comparación de poblaciones: Análisis de la Varianza	Estudio tema 3 Consulta de materiales
8	Tema 3.- Contrastes de comparación de poblaciones: Análisis de la Varianza	Estudio tema 3 Consulta de materiales

9	Tema 4.- Reducción del número de variables: Análisis de componentes principales	Estudio tema 4 Consulta de materiales
10	Tema 4.- Reducción del número de variables: Análisis de componentes principales	Estudio tema 4 Consulta de materiales
11	Tema 5.- Asociación y representación de tablas de contingencia: Análisis de correspondencias	Estudio tema 5 Consulta de materiales
12	Tema 5.- Asociación y representación de tablas de contingencia: Análisis de correspondencias	Estudio tema 5 Consulta de materiales
13	Tema 5.- Asociación y representación de tablas de contingencia: Análisis de correspondencias Tema 6.- Introducción al control estadístico de calidad	Estudio temas 5 y 6 Consulta de materiales
14	Tema 6.- Introducción al control estadístico de calidad	Estudio tema 6. Consulta de materiales
15	Tema 6.- Introducción al control estadístico de calidad	Estudio tema 6. Consulta de materiales Preparación del examen final

7. Evaluación del aprendizaje de los estudiantes

La evaluación de la asignatura se basa en dos elementos:

1. **Evaluación continua**, mediante la que se valorará el esfuerzo y el trabajo desarrollados por el estudiante a lo largo del curso en actividades individuales. El peso en la calificación final es del 40%.

La evaluación continua consistirá en 4 pruebas (todas ellas con igual peso), las cuales se realizarán a lo largo del semestre. La evaluación continua no se repetirán en las convocatorias extraordinarias

La calificación de las actividades de evaluación continua será la media de las puntuaciones obtenidas en las 4 pruebas de las convocatorias (ordinarias y extraordinarias) del curso académico.

1. **Examen final**, que consistirá en una prueba de conjunto, por medio de la cual se valorarán los conocimientos teóricos adquiridos y la aplicación de las herramientas estadísticas estudiadas al análisis y resolución de problemas en el ámbito económico y empresarial. El peso en la calificación final es del 60%.

La calificación final (C_{FINAL}) en todas las convocatorias (ordinarias y extraordinarias) se obtendrá como media ponderada de las notas de la evaluación continua ($C_{CONTINUA}$):

$$C_{FINAL} = 0,6 \cdot C_{EXAMEN} + 0,4 \cdot C_{CONTINUA}$$

8. Recursos, bibliografía y documentación complementaria

Los principales recursos didácticos de la asignatura están disponibles en el Campus Virtual www.campusvirtual.uniovi.es(página principal)

complementaria, etc).

Las referencias que pueden ser de ayuda para la preparación de la asignatura, son las siguientes:

Bibliografía básica

HAIR, J.F. y otros (2001): Análisis multivariante. Ed. Prentice Hall.

NEWBOLD, P.; CARLSON, W.; THORNE, B. (2008): Estadística para Administración y Economía. Ed. Prentice Hall.

Bibliografía complementaria

AMOR PULIDO, R. y otros (2005): Control estadístico de calidad. Ed. Grupo editorial universitario Granada.

LOHR, S (2000): Muestreo: Diseño y análisis. Ed. Paraninfo

MONTGOMERY, D, (2009). Control estadístico de calidad. Ed. Limusa Noriega, 3ª Ed.

PÉREZ, R.; LÓPEZ, A.J. (1997): Análisis de datos económicos II. Métodos inferenciales. Ed. Pirámide.

Software

Las prácticas de la asignatura se realizarán con hoja de cálculo y un programa estadístico para el tratamiento de datos.