

Plan 447 GRADO EN INGENIERÍA EN ORGANIZACIÓN INDUSTRIAL

Asignatura 42510 ESTADÍSTICA EMPRESARIAL

Grupo 1

### Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Obligatoria

### Créditos ECTS

6

### Competencias que contribuye a desarrollar

Generales:

- CG1. Capacidad de análisis y síntesis.
- CG2. Capacidad de organización y planificación del tiempo.
- CG3. Capacidad de expresión oral.
- CG4. Capacidad de expresión escrita.
- CG5. Capacidad para aprender y trabajar de forma autónoma.
- CG6. Capacidad de resolución de problemas.
- CG7. Capacidad de razonamiento crítico/análisis lógico.
- CG8. Capacidad para aplicar los conocimientos a la práctica.
- CG9. Capacidad para trabajar en equipo de forma eficaz.
- CG10. Capacidad para diseñar y desarrollar proyectos
- CG11. Capacidad para la creatividad y la innovación.
- CG12. Capacidad para la motivación por el logro y la mejora continua

Específicas:

1. Organización y planificación del tiempo, adquiriendo un hábito y método de estudio, responsabilizándose de su aprendizaje. CG2
2. Capacidad de abstracción, de análisis y síntesis, extrayendo conclusiones de manera clara, concisa y sin contradicciones. CG1
3. Resolución de problemas, determinando el significado de los datos, argumentando el método de resolución y siendo crítico con los resultados obtenidos. CG6, CG8
4. Razonamiento crítico/análisis lógico, aceptando o rechazando argumentadamente proposiciones o soluciones obtenidas. CG7
5. Trabajo en equipo, dialogando (en la resolución de problemas) y tomando acuerdos (para determinar la solución). CG9
6. Capacidad de utilizar herramientas informáticas con aplicación a las Matemáticas. CG8, CG6
7. Comunicación oral y escrita, iniciándose en el aprendizaje de la elaboración de informes siguiendo normas establecidas y en la exposición de los trabajos realizados, utilizando el lenguaje formal, simbólico y gráfico de las Matemáticas. CG3, CG4
8. Capacidad de desarrollar una estrategia personal de formación, de evaluar el propio aprendizaje y de encontrar los recursos necesarios para mejorarlo, realizando una búsqueda de la información por medios diversos, seleccionando el material relevante y haciendo una lectura comprensiva y crítica del mismo. CG5
9. Comprensión y dominio de métodos cuantitativos, algoritmos, optimización, redes y grafos, teoría de colas, toma de decisiones, modelado, simulación, validación, en el ámbito de los sistemas industriales, económicos y sociales. CE21
10. Conocimientos de diseño y organización de plantas industriales, diseño y mejora de procesos productivos y de servicios, control estadístico de procesos, gestión de la calidad. CE23

### Objetivos/Resultados de aprendizaje

Conocimiento de los métodos estadísticos multivariantes, especialmente del modelo de regresión lineal, y su utilidad en la organización empresarial.

Conocimiento de los principios básicos del diseño de experimentos aplicado a la solución de problemas empresariales.

Capacidad de modelado y análisis de datos con estructura temporal.

Capacidad de discriminación entre los métodos estadísticos disponibles.

Capacidad de análisis de grandes volúmenes de datos mediante paquetes estadísticos avanzados.

## Contenidos

Regresión lineal.

Introducción al Diseño de Experimentos.

Análisis estadístico multivariante.

Series temporales.

## Principios Metodológicos/Métodos Docentes

Clases expositivas, Clases de problemas, Laboratorios, Tutorías

## Criterios y sistemas de evaluación

La calificación final (CF) de esta asignatura tanto en la convocatoria ordinaria como en la extraordinaria se obtendrá de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$CF = (0.8 \cdot E + 0.2 \cdot L) \cdot (E \geq 4) + E \cdot (E < 4)$$

donde

E es la calificación sobre 10 puntos obtenida en el examen final en cualquiera de sus dos convocatorias cuyas fechas y lugar se pueden consultar en la web de la Escuela. En esta prueba hay que obtener al menos 4 puntos para que cuente en la ponderación,

L es la calificación sobre 10 puntos obtenida en la prueba que se realizará en el laboratorio utilizando los ordenadores. Esta prueba será corta (alrededor de media hora) y se realizará al principio de la quinta sesión de laboratorio.

Debe tenerse en cuenta que la prueba de laboratorio se realizará una sola vez a lo largo del curso y se tendrá en cuenta en ambas convocatorias.

## Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Véase la página de la asignatura en moodle

## Calendario y horario

Véase la página web de la Escuela de Ingenierías Industriales

## Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

30

Estudio y trabajo autónomo individual

45

Clases prácticas de aula (A)

15

Estudio y trabajo autónomo grupal

45

Laboratorios (L)

15

---

Total presencial  
60  
Total no presencial  
90

---

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

Luis Ángel García Escudero (lagarcia@eio.uva.es)  
Página web: <http://www.eio.uva.es/infor/personas/langel.html>

---

Idioma en que se imparte

Español

---