

Plan 493 GRADO EN INGENIERÍA EN TECNOLOGÍAS INDUSTRIALES

Asignatura 46472 ESTADÍSTICA INDUSTRIAL

Grupo 1

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

Optativa

Créditos ECTS

6

Competencias que contribuye a desarrollar

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. Capacidad para la resolución de los problemas complejos de estadística y optimización. COP4
10. Control estadístico de la calidad. COP5

Objetivos/Resultados de aprendizaje

Conocimiento de los métodos estadísticos multivariantes, especialmente del modelo de regresión lineal, y su utilidad en las tecnologías industriales.

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

Capacidad de discriminación entre los métodos estadísticos disponibles.

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

Conocimiento de los métodos estadísticos de Control de Calidad.

Contenidos

Regresión lineal.
 Diseño de Experimentos.
 Análisis estadístico multivariante.
 Control de Calidad

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. Los alumnos que no se presenten al examen final obtendrán la calificación NO PRESENTADO en la convocatoria correspondiente.

L es la calificación sobre 10 puntos obtenida en las dos pruebas que se realizarán en el laboratorio utilizando los ordenadores. Estas pruebas serán corta (alrededor de media hora cada una) y se realizarán al principio de las sesiones de laboratorio tercera y quinta sesión.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

Véase la página de la asignatura en moodle

Calendario y horario

Ver la web de la Escuela

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

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

40

Estudio y trabajo autónomo individual

45

Clases prácticas de aula (A)

10

Estudio y trabajo autónomo grupal

45

Laboratorios (L)

10

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)

Miguel Fernández Temprano

