



1. **Código:** 811 **Nombre:** ESTADÍSTICA INDUSTRIAL
2. **Créditos:** 6,0 **--Teoría:** 3,0 **--Prácticas:** 3,0

Centro: E.T.S.I. INDUSTRIALES

3. **Coordinador:** García Díaz, Juan Carlos
Departamento: ESTADISTICA E INVESTIGACION OPERATIVA APLICADAS Y CALIDAD

4. **Bibliografía**

Análisis de Series Temporales
Series Temporales, Análisis, Predicción.
Estadística Industrial. Cuaderno de Prácticas de Laboratorio

Daniel Peña
Juan Carlos García Díaz
Juan Carlos García Díaz

5. **Descripción general de la asignatura**

-Formar al alumno en las tres técnicas estadísticas que integran el programa, técnicas que son de gran interés en la práctica industrial de la profesión.

-Aprender a analizar, modelizar y realizar predicciones con una serie temporal mediante el recurso a herramientas informáticas. Conocer las dificultades y limitaciones que se plantean al utilizar distintos procedimientos para el análisis de series temporales.

-Dar a conocer las técnicas básicas empleadas en el estudio cuantitativo de la Fiabilidad de componentes y sistemas en entornos industriales mediante el recurso a modelos estadísticos y a herramientas informáticas.

-Introducir el análisis multivariante como herramienta de decisión.

6. **Asignaturas previas o simultáneas recomendadas**

Asignaturas previas que deben cursarse para cubrir los objetivos requeridos en la asignatura:
Métodos Estadísticos de la Ingeniería o Métodos Estadísticos I

Relación con objetivos de otras asignaturas dentro del propio curso o en la propia área de conocimiento: Control estadístico de Calidad, Gestión de Calidad, Métodos cuantitativos

7. **Objetivos de la asignatura - Resultados del aprendizaje**

Competencia

(E) Estadística Industrial; Series temporales y previsión. Análisis multivariante. Técnicas estadísticas de fiabilidad

Nivel

Indispensable (4)

8. **Unidades didácticas**

1. Revisión de conceptos estadísticos
2. Introducción al análisis de series temporales y la previsión.
3. Métodos de proyección de tendencias.
4. Técnicas de Descomposición de Series Temporales.
5. Introducción a los Procesos Estocásticos.
6. Modelos ARIMA.
7. Metodología Box-Jenkins.
8. Fiabilidad. Concepto y fundamentos.
9. Modelos de fallo.
10. Estimación y ensayos.
11. Fiabilidad de Sistemas.
12. Gestión de la fiabilidad.
13. Introducción al análisis multivariante.





9. Método de enseñanza-aprendizaje

<u>UD</u>	<u>TA</u>	<u>SE</u>	<u>PA</u>	<u>PL</u>	<u>PC</u>	<u>PI</u>	<u>EVA</u>	<u>TP</u>	<u>TNP</u>	<u>TOTAL HORAS</u>
1	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
2	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
3	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
4	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
5	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
6	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
7	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
8	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
9	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
10	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
11	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
12	--	--	--	--	--	--	--	--	8,00	8,00
13	--	--	--	--	--	--	--	--	6,00	6,00
TOTAL HORAS	--	--	--	--	--	--	--	--	92,00	92,00

UD: Unidad Didáctica. TA: Teoría de Aula. SE: Seminario. PA: Práctica de Aula. PL: Práctica de Laboratorio. PC: Práctica de Campo. PI: Práctica de Informática. EVA: Actividades de Evaluación. TP: Trabajo Presencial. TNP: Trabajo No Presencial.

10. Evaluación

<u>Descripción</u>	<u>Nº Actos</u>	<u>Peso (%)</u>
(02) Prueba escrita de respuesta abierta	1	40
(05) Trabajo académico	1	30
(03) Pruebas objetivas (tipo test)	1	30

