



ESCUELA POLITÉCNICA SUPERIOR

Diligencia para hacer constar que las siguientes páginas de este documento se corresponden con la información que consta en la Secretaria de la Escuela Politécnica Superior de la Universidad de Sevilla relativa al programa oficial de la asignatura “Métodos Estadísticos de la Ingeniería” (1160035) del curso académico “2011-2012”, de los estudios de “Ingeniero Técnico en Diseño Industrial (Plan 2001)”.

Regina M<sup>a</sup> Nicaise Fito

Gestora de Centro

Código:PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 22/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM | PÁGINA | 1/3        |



Válido hasta la extinción del plan 2001

**PROGRAMA DE LA ASIGNATURA**  
**"Métodos Estadísticos de la Ingeniería"**

INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)

Departamento de Matemática Aplicada II

E.U. Politécnica

**DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA**

|                                 |                                                                                     |
|---------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Titulación:</b>              | INGENIERO TÉCNICO EN DISEÑO INDUSTRIAL (Plan 2001)                                  |
| <b>Año del plan de estudio:</b> | 2001                                                                                |
| <b>Centro:</b>                  | E.U. Politécnica                                                                    |
| <b>Asignatura:</b>              | Métodos Estadísticos de la Ingeniería                                               |
| <b>Código:</b>                  | 1160035                                                                             |
| <b>Tipo:</b>                    | Optativa                                                                            |
| <b>Curso:</b>                   | Sin curso específico                                                                |
| <b>Período de impartición:</b>  | Cuatrimestral                                                                       |
| <b>Ciclo:</b>                   | 1                                                                                   |
| <b>Área:</b>                    | Matemática Aplicada (Area responsable)                                              |
| <b>Horas :</b>                  | 60                                                                                  |
| <b>Créditos totales :</b>       | 6.0                                                                                 |
| <b>Departamento:</b>            | Matemática Aplicada II (Departamento responsable)                                   |
| <b>Dirección lógica:</b>        | C/. Camino de los Descubrimientos s/n 41092, Sevilla                                |
| <b>Dirección electrónica:</b>   | <a href="http://www.matematicaaplicada2.es/">http://www.matematicaaplicada2.es/</a> |

**OBJETIVOS Y COMPETENCIAS**

**Objetivos docentes específicos**

- Saber discriminar entre los objetivos de un análisis estadístico: descriptivo o inferencial.
- Saber distinguir entre una población estadística y una muestra de la misma.
- Sintetizar y describir una gran cantidad de datos seleccionando los estadísticos adecuados al tipo de variables y analizar las relaciones existentes entre ellas.
- Asumir la necesidad y utilidad de la Estadística como herramienta en su ejercicio profesional.
- Conocer la base probabilística de la inferencia estadística.
- Saber estimar parámetros desconocidos de una población a partir de una muestra.
- Conocer los principios y aplicaciones de los contrastes de hipótesis estadísticos.
- Comparar dos poblaciones a partir de parámetros característicos y desconocidos de las mismas.
- Formular problemas reales en términos estadísticos (estimación de parámetros, contrastes de hipótesis, etc.) y aplicar la inferencia estadística a su resolución.

Curso de entrada en vigor: 2010/2011 Última modificación: 2010-06-16

1 de 2

Código:PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM.  
Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <https://pfirma.us.es/verifirma>

|             |                                |        |            |
|-------------|--------------------------------|--------|------------|
| FIRMADO POR | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 22/05/2018 |
| ID. FIRMA   | PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM | PÁGINA | 2/3        |

- Conocer los principios generales de los modelos probabilísticos más usuales.
- Poseer las destrezas en el manejo de tablas, calculadoras y paquetes estadísticos.

## Competencias:

### Competencias transversales/genéricas

Habilidades elementales en informática (Se entrena débilmente)  
 Capacidad de análisis y síntesis (Se entrena de forma intensa)  
 Resolución de problemas (Se entrena de forma intensa)  
 Capacidad para aplicar la teoría a la práctica (Se entrena de forma intensa)  
 Capacidad de aprender (Se entrena de forma intensa)

### Competencias específicas

Cognitivas(saber):  
 Técnicas Estadísticas.  
 Procedimentales/Instrumentales(saber hacer):  
 Gestión de la información. Documentación.  
 Actitudinales(ser):  
 Asumir la necesidad y utilidad de la Estadística como herramienta en su futuro ejercicio profesional.  
 Ser consciente del grado de subjetividad que indican las interpretaciones de los resultados estadísticos.

## CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

Estadística descriptiva.  
 Teoría elemental de Probabilidad.  
 Variables aleatorias y distribuciones de probabilidad.  
 Estimación y pruebas de hipótesis.  
 Análisis de regresión.  
 Control estadístico de procesos.  
 Fiabilidad.

## ACTIVIDADES FORMATIVAS

### Relación de actividades de segundo cuatrimestre

#### Actividades académicas dirigidas con presencia del profesor

**Horas presenciales:** 60.0

**Horas no presenciales:** 0.0

#### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Clases teóricas y prácticas en el aula.  
 Laboratorio de Informática.

#### Competencias que desarrolla:

Todas las mencionadas en este programa.

## SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

### Exámenes finales

Para todas las convocatorias los exámenes tendrán la siguiente estructura:

Examen de problemas (70% de la calificación final).  
 Prueba objetiva de opción múltiple (20% de la calificación final).  
 Prácticas informáticas (10% de la calificación final).

### Evaluación por curso

Se prodrá aprobar por curso, con antelación a la convocatoria de Junio, con la realización de pruebas de evaluación y prácticas que tendrán los siguientes pesos:

Pruebas de resolución de problemas (70% de la calificación).  
 Pruebas objetivas de opción múltiple (20% de la calificación).  
 Prácticas informáticas (10% de la calificación).

|                                                                                                                                                                     |                                |        |            |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|--------|------------|
| Código:PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM.                                                                                                                              |                                |        |            |
| Permite la verificación de la integridad de este documento electrónico en la dirección: <a href="https://pfirma.us.es/verifirma">https://pfirma.us.es/verifirma</a> |                                |        |            |
| FIRMADO POR                                                                                                                                                         | REGINA NICAISE FITO            | FECHA  | 22/05/2018 |
| ID. FIRMA                                                                                                                                                           | PFIRM790FRLJCCG5SnZRNwiM6hFoFM | PÁGINA | 3/3        |