



## PROGRAMA DE LA ASIGNATURA "Estadística e Investigación Operativa"

Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales  
Departamento de Organización Industrial y Gestión Emp.I  
E.T.S. de Ingeniería

### DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

<b>Titulación:</b>	Grado en Ingeniería de Tecnologías Industriales
<b>Año del plan de estudio:</b>	2010
<b>Centro:</b>	E.T.S. de Ingeniería
<b>Asignatura:</b>	Estadística e Investigación Operativa
<b>Código:</b>	2030007
<b>Tipo:</b>	Troncal/Formación básica
<b>Curso:</b>	1º
<b>Período de impartición:</b>	Cuatrimestral
<b>Ciclo:</b>	
<b>Área:</b>	Estadística e Investigación Operativa (Área responsable), Organización de Empresas
<b>Horas :</b>	112.5
<b>Créditos totales :</b>	4.5
<b>Departamento:</b>	Organización Industrial y Gestión Emp.I (Departamento responsable)
<b>Dirección física:</b>	ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR DE INGENIERÍA, CAMINO DESCUBRIMIENTOS, S/N.- ISLA CARTUJA
<b>Dirección electrónica:</b>	

### OBJETIVOS Y COMPETENCIAS

#### Objetivos docentes específicos

Con esta asignatura se pretende que el alumno/a:

- Aprenda a resolver problemas reales, especialmente en el ámbito industrial, mediante la aplicación de los métodos estadísticos.
- Aprenda a interpretar adecuadamente y obtener conclusiones de los resultados de los métodos estadísticos.
- Comprenda los métodos y modelos básicos de la investigación operativa, y su aplicación a la formulación.
- Comprenda la necesidad de rigor al aplicar los métodos estadísticos y de la investigación operativa.
- Valore la necesidad del uso de aplicaciones informáticas para la resolución de problemas relacionados con los contenidos de la asignatura.

#### Competencias:

##### Competencias transversales/genéricas

- Conocimiento en materias básicas y tecnológicas, que les capacite para el aprendizaje de nuevos métodos y teorías, y les dote de

versatilidad para adaptarse a nuevas situaciones.

-Capacidad de resolver problemas con iniciativa, toma de decisiones, creatividad, razonamiento crítico y de comunicar y transmitir conocimientos, habilidades y destrezas en el campo de la Ingeniería Industrial.

-Capacidad para reconocer cuándo se necesita información, dónde localizarla, cómo evaluar su idoneidad y darle el uso adecuado de acuerdo con el problema que se plantea.

### Competencias específicas

- Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la Ingeniería.
- Aptitud para aplicar los conocimientos sobre Estadística e Investigación Operativa.

### CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA

- I- Estadística Descriptiva
- II- Teoría de la Probabilidad
- III- Inferencia Estadística
- IV-Teoría de Líneas de Espera
- V- Programación Lineal

### ACTIVIDADES FORMATIVAS

#### Relación de actividades formativas del cuatrimestre

##### Clases teóricas

---

**Horas presenciales:** 25.0

**Horas no presenciales:** 47.5

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

CLASES EXPOSITIVAS PARTICIPATIVAS. En las clases teóricas se utiliza fundamentalmente como estrategia didáctica la exposición verbal por parte del profesor de los contenidos sobre la materia objeto de estudio.

##### Competencias que desarrolla:

Adquisición de nuevos conocimientos teóricos sobre la materia objeto de estudio.

##### Prácticas de campo

---

**Horas presenciales:** 20.0

**Horas no presenciales:** 20.0

##### Metodología de enseñanza-aprendizaje:

Las prácticas constituyen una actividad formativa en la que se desarrollan actividades de aplicación de los conocimientos a situaciones concretas y de adquisición de habilidades básicas y procedimentales relacionadas con la materia objeto de estudio. En estas clases se podrán presentar las características de aplicaciones informáticas estadísticas que servirán como herramienta para la resolución de los ejercicios propuestos.

##### Competencias que desarrolla:

Aplicación de los conocimientos teóricos sobre la materia objeto de estudio.

##### Clases teóricas

---

**Horas presenciales:** 0.0

**Horas no presenciales:** 0.0

### SISTEMAS Y CRITERIOS DE EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN

#### Evaluación Continua y Convocatorias Oficiales

---

Además de los exámenes de convocatorias oficiales, se podrán realizar pruebas de evaluación continua durante el curso.