

## Curso 2010-2011

## CENTROS

Planes Estudio

## PLANES

## ASIGNATURAS

Titulaciones de Grado/Master

## TITULACIONES

## ASIGNATURAS

 v. 2.11
**Estadística** CÓDIGO:13715

Ingeniero Técnico Industrial, Electrónica Industrial (en extinción)  
 Escuela Universitaria de Ingeniería Técnica Industrial, Zaragoza

**Departamentos:**  
 Métodos Estadísticos

**Áreas:**  
 Estadística e Investigación Operativa

**Curso:** 2  
**Duración:** 2º cuatrimestre  
**Carácter:** Optativa  
**Tipo:** Teórica Práctica  
**Idioma:** Español

**Horas teóricas:** 1  
**Horas prácticas:** 30  
**Créditos UZ:** 6  
**Créditos ECTS:** 4

Oferta de plazas de libre elección:  
**Propia Titulación:** S/L  
**Otras Titulaciones:** S/L  
**y/u:**  
**Otros Centros:** S/L  
**Nº Plazas optativas:** S/L

## Objetivos y Programa

## Profesores y Bibliografía

## Horario / Observaciones

**Objetivos**

El objetivo general que persigue la asignatura es mejorar la capacidad del estudiante para tomar decisiones eficientes y oportunas en el desempeño de su profesión. Concretamente, al finalizar la asignatura, el estudiante deberá ser capaz de:

- Resumir y organizar la información contenida en un conjunto de datos mediante tablas, gráficos y medidas numéricas, y analizar las posibles relaciones existentes entre las variables.
- Calcular probabilidades de sucesos mediante el uso adecuado de modelos discretos y continuos más usuales.
- Extraer conclusiones para una población a partir de una muestra mediante el uso de técnicas de inferencia: estimación y contrastes.
- Construir e interpretar gráficos de control de calidad.
- Utilizar la hoja de cálculo Excel para el análisis descriptivo, probabilístico e inferencial. Interpretar correctamente los resultados proporcionados por este software.

**Programa**

- Estadística descriptiva unidimensional y bidimensional.
- Probabilidad.
- Variables aleatorias discretas unidimensionales. Modelos discretos: Bernoulli, binomial, hipergeométrica, geométrica, binomial negativa, Poisson.
- Variables aleatorias continuas unidimensionales. Modelos continuos: uniforme, exponencial, gamma, normal.
- Variables aleatorias en más de una dimensión. Distribuciones conjuntas, marginales y condicionales. Independencia. Sumas de variables aleatorias.
- Muestreo y distribuciones en el muestreo.
- Estimación puntual y por intervalo de confianza.
- Gráficos de control de calidad.

**Prácticas**

- Manejo de Excel. Estadística descriptiva unidimensional.
- Estadística descriptiva bidimensional.
- Regresión y correlación. Ajuste de curvas.
- Aplicaciones de la simulación al cálculo de probabilidades.
- Gráficos de control.
- Tablas de contingencia y bondad del ajuste.
- Estimación puntual y por intervalo de confianza. Contraste de hipótesis bilaterales.

**Evaluación**

"los criterios de evaluación y la metodología serán expuestos por el profesor responsable de la asignatura el primer día de clase"