



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"