

Plan 413 GRADO EN INGENIERÍA INFORMÁTICA DE SERVICIOS Y APLICACIONES

Asignatura 40827 ANÁLISIS ESTADÍSTICOS DE DATOS

Tipo de asignatura (básica, obligatoria u optativa)

OP (OPTATIVA)

Créditos ECTS

6 ECTS

Competencias que contribuye a desarrollar

2.1

Generales

G01 : Conocimientos generales básicos.

G03 : Capacidad de análisis y síntesis.

G05 : Comunicación oral y escrita en la lengua propia.

G07 : Habilidades básicas en el manejo del ordenador.

G09 : Resolución de problemas.

G16 : Capacidad de aplicar los conocimientos en la práctica.

G18 : Capacidad de aprender.

2.2

Específicas

E01 : Capacidad para la resolución de los problemas matemáticos que puedan plantearse en la ingeniería. Aptitud para aplicar los conocimientos sobre: álgebra lineal; cálculo diferencial e integral; métodos numéricos; algorítmica numérica; estadística y optimización.

E02 : Comprensión y dominio de los conceptos básicos de matemática discreta, lógica, algorítmica y complejidad computacional, y su aplicación para el tratamiento automático de la información por medio de sistemas computacionales y para la resolución de problemas propios de la ingeniería.

E03 : Conocimientos básicos sobre el uso y programación de los ordenadores, sistemas operativos, bases de datos y programas informáticos con aplicación en ingeniería.

Objetivos/Resultados de aprendizaje

- Plantear en lenguaje matemático y resolver problemas relacionados con la inferencia estadística y sus aplicaciones.
- Mostrar la importancia y utilidad de la estadística en la sociedad, y su aplicación en la mejora de la calidad de los productos y en su fiabilidad.
- Comprender, discutir y expresar (oralmente y por escrito) conceptos y argumentos de tipo matemático relacionados con la inferencia estadística.
- Construcción de modelos estadísticos necesarios para la resolución de problemas de inferencia aplicados a la informática y a la empresa.
- Manejar software estadístico en aplicaciones prácticas, con un énfasis especial en la interpretación de resultados y la escritura de informes.
- Comprender la interrelación de la inferencia estadística con otras materias de la titulación.

Contenidos

1. Estimación puntual
2. Intervalos de confianza
3. Contrastes de hipótesis paramétricos
4. Contrastes de hipótesis no paramétricos

Principios Metodológicos/Métodos Docentes

- Lección magistral: exposición de la teoría y resolución de problemas.
- Clases prácticas en el aula.
- Realización de prácticas guiadas y libres de laboratorio.
- Sesiones de seguimiento y tutorías, grupales o individuales.
- Evaluación.
- Estudio autónomo por parte del alumno, incluyendo realización de problemas, consulta bibliográfica, realización de prácticas y preparación de pruebas de evaluación.

Criterios y sistemas de evaluación

EVALUACIÓN CONTINUA INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL OBSERVACIONES

Realización de exámenes escritos de carácter teórico-práctico.
50%

Al finalizar los bloques temáticos 2, 4 y 5.

Se requiere una nota mínima de 4 para realizar la media.

Realización de un trabajo teórico-práctico con ordenador.

50%

Al finalizar los bloques temáticos 2, 4 y 5.

EVALUACIÓN NO CONTINUA INSTRUMENTO/PROCEDIMIENTO

PESO EN LA NOTA FINAL OBSERVACIONES

Realización de un examen escrito de carácter teórico-práctico.

Realización de un trabajo teórico-práctico con ordenador.

50%

50%

En el periodo de exámenes finales.

Se requiere una nota mínima de 4 en el examen para realizar la media entre la parte teórico-práctica y la práctica de ordenador.

Recursos de aprendizaje y apoyo tutorial

La asignatura se desarrollará en aulas con pizarra y ordenador con proyector, sala de ordenadores con software matemático, biblioteca, sala de estudio, y despacho o seminario para tutorías.

Tutorías en el despacho de la Escuela Universitaria de Informática. Se publicarán los horarios de tutorías en la página web correspondiente.

Calendario y horario

El calendario de exámenes y el horario de clases se publicará y actualizará cada curso académico en la página web de la E.U. de Informática

<http://www.eui.uva.es/>

Tabla de Dedicación del Estudiante a la Asignatura/Plan de Trabajo

ACTIVIDADES PRESENCIALES

HORAS

ACTIVIDADES NO PRESENCIALES

HORAS

Clases teórico-prácticas (T/M)

25

Estudio y trabajo autónomo individual

75
Clases prácticas de aula (A)
15
Estudio y trabajo autónomo grupal
15
Laboratorios (L)
15

Evaluación
5

Total presencial
60
Total no presencial
90

Responsable de la docencia (recomendable que se incluya información de contacto y breve CV en el que aparezcan sus líneas de investigación y alguna publicación relevante)

DATOS DE CONTACTO

María Luisa Martín Pérez
Escuela Universitaria de Informática
Plaza de Santa Eulalia 9 y 11 - 40005 Segovia
Teléfono : (+34) 921 11 24 55
Fax : (+34) 921 11 24 01
e-mail : mlmartin@eii.uva.es

Idioma en que se imparte

Español
