Curso Académico: (2022 / 2023)

Fecha de revisión: 30/05/2022 13:11:23

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: JIMENEZ RECAREDO, RAUL JOSE

Tipo: Formación Básica Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: PROGRAMA

PROGRAMA

1. Introducción.
 - 1.1. Concepto y usos de la estadística.
 - 1.2. Términos estadísticos: poblaciones, subpoblaciones, individuos y muestras.
 - 1.3. Tipos de variables.

2. Análisis de datos univariantes.
 - 2.1. Representaciones y gráficos de datos cualitativos.
 - 2.2. Representaciones y gráficos de datos cuantitativos.
 - 2.3. Resumen numérico.

3. Análisis de datos bivariantes.
 - 3.1. Representaciones y gráficos de datos cualitativos y discretos.
 - 3.2. Representaciones y resúmenes numéricos de datos cuantitativos: covarianza y correlación.

4. Probabilidad
 - 4.1. Experimentos aleatorios, espacio muestral, sucesos elementales y compuestos.
 - 4.2. Definición de probabilidad y propiedades. Probabilidad condicionada y ley de la multiplicación. Independencia.
 - 4.3. Ley de la Probabilidad Total y Teorema de Bayes

5. Modelos de probabilidad.
 - 5.1. Variables aleatorias. Variables aleatorias discretas: función de probabilidad y función de distribución. Media y varianza.
 - 5.2. Variables aleatorias continuas: función de densidad y función de distribución. Media y varianza.
 - 5.3. Modelos probabilísticos. Modelos de probabilidad discretos: Ensayos de Bernoulli, distribución Binomial y distribución de Poisson.
 - 5.4. Modelos de probabilidad continuos: Distribución uniforme, distribución exponencial y distribución Normal.
 - 5.5. Teorema del Límite Central.

6. Introducción a la inferencia estadística.
 - 6.1. Estimación puntual de parámetros.
 - 6.2. Bondad de ajuste a una distribución de probabilidad. Métodos gráficos.
 - 6.3. Introducción a la estimación por intervalos de confianza.

ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

CLASES TEÓRICO-PRÁCTICAS.

Se presentarán los conocimientos que deben adquirir los alumnos. Estos recibirán las notas de clase y tendrán textos básicos de referencia para facilitar el seguimiento de las clases y el desarrollo del trabajo posterior. Se resolverán ejercicios, prácticas problemas y se realizarán talleres y pruebas de evaluación para adquirir las capacidades necesarias. Para asignaturas de 6 ECTS se dedicarán 48 horas

como norma general con un 100% de presencialidad.

TUTORÍAS.

Asistencia individualizada (tutorías individuales) o en grupo (tutorías colectivas) a los estudiantes por parte del profesor. Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 4 horas con un 100% de presencialidad.

TRABAJO INDIVIDUAL O EN GRUPO DEL ESTUDIANTE.

Para asignaturas de 6 créditos se dedicarán 98 horas 0% presencialidad.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

Peso porcentual del Examen/Prueba Final:	40
Peso porcentual del resto de la evaluación:	60

El 40% de la calificación de la asignatura se obtendrá mediante un examen final de evaluación de los conocimientos adquiridos. El 60% restante se obtendrá mediante la realización de dos exámenes parciales (30%+30%). Todos los exámenes pueden contener ejercicios de aplicación, preguntas teóricas, y cuestiones sobre las prácticas computacionales.