

Curso Académico: ( 2021 / 2022 )

Fecha de revisión: 10-06-2021

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: ARRIBAS GIL, ANA

Tipo: Formación Básica Créditos ECTS : 6.0

Curso : 1 Cuatrimestre : 2

Rama de Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

## OBJETIVOS

Competencias específicas:

1. Conocer los conceptos básicos de población, muestra, variable y estadística.
2. Saber resumir una muestra estadística mediante medidas de centro y desviación.
3. Entender el uso de métodos gráficos para mostrar los rasgos importantes de una muestra.
4. Comprender y saber utilizar los conceptos y resultados derivados de un análisis de regresión
5. Aprender como estimar un parámetro poblacional basandose en una muestra, y como formalizar un contraste de hipótesis.
6. Manejo de software estadístico.

Competencias transversales:

1. Capacidad de análisis y síntesis
2. Conocimiento de informática
3. Resolución de problemas
4. Trabajo en equipo
5. Razonamiento crítico
6. Comunicación oral y escrita

## DESCRIPCIÓN DE CONTENIDOS: 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: correlación y regresión.
  - 3.3. Introducción al análisis de series temporales
4. Probabilidad y modelos probabilísticos.
  - 4.1. Experimentos aleatorios, espacio muestral, sucesos elementales y compuestos.
  - 4.2. Propiedades de la probabilidad.
  - 4.3. Probabilidad condicionada y sus propiedades.
  - 4.4. Variables aleatorias y sus características.
  - 4.5. Ensayos de Bernoulli y distribuciones relacionadas.
  - 4.6. Distribución normal.
  - 4.7. Otras distribuciones.
5. Introducción a la inferencia estadística.

- 5.1. Planteamientos y objetivos.
- 5.2. Estimadores puntuales.
- 5.3. Estimadores por intervalos.
- 5.4. Conceptos fundamentales del contraste de hipótesis.
- 5.5. Contrastes para la media en poblaciones normales.
- 5.6. Contrastes para proporciones.
- 5.7. Contrastes de independencia.

#### ACTIVIDADES FORMATIVAS, METODOLOGÍA A UTILIZAR Y RÉGIMEN DE TUTORÍAS

Teoría: Clases teóricas con material de apoyo disponible vía web.

Prácticas: Clases de problemas resueltos en pizarra. Clases en aula informática utilizando software estadístico.

Tutorías colectivas para resolver los problemas, dudas etc.

#### SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación continua:

Realización de dos pruebas escritas con un peso del 40% de la nota final.

Trabajo final en grupos con un peso de 10% de la nota final.

Evaluación continua, entrega de ejercicios y prácticas informáticas con un peso del 10% de la nota final.

Examen final. Realización de un examen al final del curso con un peso del 40% de la nota final.

En la convocatoria extraordinaria el estudiante hará un nuevo examen y recibe el máximo de 100% de la nota en este examen o una nota ponderando este examen con 40% y el trabajo de curso con 60%, igual que en la convocatoria ordinaria.

**Peso porcentual del Examen Final:** 40

**Peso porcentual del resto de la evaluación:** 60

#### BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- C. Pérez López Estadística Aplicada a través de Excel, Prentice Hall.
- I. Portilla Estadística descriptiva para comunicadores, Editorial EUNSA.
- J.A. Jauset Estadística para periodistas, publicitarios y comunicadores, Editorial UOC.
- L. Gonick, W. Smith La Estadística en Comic, Zendera Zariquiey.

#### BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- D. Peña, J. Romo Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales, McGraw Hill.