

---

Curso Académico: ( 2020 / 2021 )

Fecha de revisión: 18-05-2020

---

Departamento asignado a la asignatura: Departamento de Estadística

Coordinador/a: JIMENEZ RECAREDO, RAUL JOSE

Tipo: Optativa Créditos ECTS : 6.0

Curso : Cuatrimestre :

Rama de Conocimiento: Ciencias Sociales y Jurídicas

---

## MATERIAS QUE SE RECOMIENDA HABER SUPERADO

Estadística (13215)

## COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE Y RESULTADOS DEL APRENDIZAJE.

Competencias específicas:

1. Entender las ideas del muestreo estadístico y los distintos métodos de muestreo estadístico.
2. Ser capaz de definir poblaciones que puedan ser estudiadas estadísticamente.
3. Ser capaz de identificar y modelizar los rasgos importantes de una serie temporal.
4. 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:

- a) Series temporales con relevancia política: inflación, desempleo, IPC.
- b) El muestreo: como tomar la opinión del público.

### 2. RESUMEN DE LOS CONCEPTOS BÁSICOS DE LA ESTADÍSTICA Y DE LA PROBABILIDAD

### 3. SERIES TEMPORALES.

- a) Introducción. Series temporales y gráficos temporales.
- b) Descomposición de una serie temporal:
  - i) tendencia,
  - ii) variación estacional,
  - iii) variación ciclica,
  - iv) variación residual.
- c) Aplicaciones.
- d) Números índice y el IPC.

### 4. MUESTREO.

- a) Muestra y población.
- b) Tipos de muestreo:
  - i) Muestreo aleatorio simple.
  - ii) Muestreo sistemático.
  - iii) Muestreo estratificado.
  - iv) Muestreo por conglomerados.
  - v) Muestreo polietápico.

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

Teoría (4ECTS). Clases magistrales sobre el pizarrón o uso de diapositivas y material disponible en la web  
Prácticas (2ECTS) Resolución de problemas, uso de recursos informáticos. Debates. Trabajo en equipos.

## SISTEMA DE EVALUACIÓN

Evaluación continua. Entrega de ejercicios (10%). Pruebas parciales (30%). Trabajo en grupos con presentación final (20%)

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

**Peso porcentual del Examen Final:** 40

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

## BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Lawrence, K., Klimberg, R. and Lawrence, S. Fundamentals of Forecasting Using Excel, Industrial Press.
- Pepió Viñals, Montserrat Series Temporales, Ediciones UPC.
- Pérez López, César Estadística aplicada a través de Excel, Prentice Hall.
- Scheaffer, Richard L. Elementos de muestreo, International Thomson Paraninfo.