

FICHAS DE ASIGNATURAS

	CÓDIGO	NOMBRE
ASIGNATURA	177	Estadística
TITULACIÓN		Diplomado en Relaciones Laborales
DEPARTAMENTO		Ciencias Económicas e Informática

PROFESORES	<p>Dña. Olga Rodríguez Flores (Asignatura sin docencia)</p>
OBJETIVOS	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Precisar las características más distintivas y conocer algunos de los trabajos fundamentales de las distintas etapas, para el desarrollo de la disciplina, desde su nacimiento hasta la actualidad. ➤ Conocer las características fundamentales del método científico ➤ Tomando como base informaciones previas recogidas, realizar resúmenes de las mismas. ➤ Ofrecer una descripción formal en base al estudio de la realidad ➤ Realizar estimaciones de la realidad sobre la base de lo observado. ➤ Poder interpretar la realidad en base al estudio de los datos e informaciones obtenidas sobre grupos de variables ➤ Introducción al uso de herramientas informáticas.
PROGRAMAS	<p>BLOQUE I. ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.</p> <p>Tema I. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA. CONCEPTOS BÁSICOS.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción: origen y utilización de la estadística. - Concepto de Estadística: Estadística Descriptiva y Estadística Inferencial. - Población y muestra. - Métodos de muestreo. - Caracteres. Clases de caracteres. <p>Tema II. DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS UNIDIMENSIONALES.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción: concepto de variable estadística unidimensional. - Organización tabular de los datos: distribuciones de frecuencias. - Representaciones gráficas. <ul style="list-style-type: none"> - Caracteres cuantitativos. - Caracteres cualitativos. <p>Tema III. MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Media aritmética. Propiedades. Otras medidas. - Moda. - Mediana. - Cuantiles: Cuartiles, Deciles y Percentiles. <p>Tema IV. MEDIDAS DE DISPERSIÓN.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Recorridos. - Desviaciones medias. - Varianza. Propiedades. - Desviación Típica. Propiedades. - Tipificación o estandarización. - Medida de dispersión relativa. Coeficiente de variación de Pearson. <p>Tema V. MEDIDAS DE FORMA.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Introducción. - Medidas de asimetría. - Medidas de curtosis.

Tema VI. DISTRIBUCIONES ESTADÍSTICAS BIDIMENSIONALES.

- Introducción: concepto de variable estadística bidimensional.
- Organización tabular de los datos: distribuciones de frecuencias bidimensionales.
- Representaciones gráficas.
- Distribuciones marginales.
- Distribuciones condicionadas.
- Dependencias e independencias.
- Covarianza y coeficiente de correlación lineal.
- Asociación.

Tema VII. ANÁLISIS DEL AJUSTE. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN.

- Concepto de ajuste.
- Correlación: concepto y significado. Coeficiente de correlación lineal.
- Regresión: concepto y significado.
- Análisis de la bondad de modelos. Coeficiente de determinación.

Tema VIII. SERIES CRONOLÓGICAS O TEMPORALES.

- Introducción.
- Representación gráfica.
- Componentes de una serie temporal.
- Estimación de la tendencia.
- Análisis de la estacionalidad.

Tema IX. NÚMEROS ÍNDICES.

- Introducción.
- Índices simples. Propiedades.
- Índices complejos:
- Índices complejos sin ponderar:
- Criterio de la media aritmética simple.
- Criterio de la media agregativa simple.
- Índices complejos ponderados.
- Criterio de la media aritmética.
- Criterio de la media agregativa.
- Índices complejos ponderados de precios y cantidades.
- Índice de Laspeyres.
- Índice de Paasche.
- Índice de Fischer.
- Modificación del período base.
- Aplicación económica. Deflactación. El I.P.C.

BLOQUE II. LA TEORÍA DE PROBABILIDADES.

Tema X. PROBABILIDADES.

- Introducción.
- Concepto de probabilidad:
 - Concepto frecuencialista de probabilidad.
 - Concepto axiomático de probabilidad.
 - Concepto clásico de probabilidad. Regla de Laplace.
- Teoremas fundamentales del cálculo de probabilidades:
 - Probabilidad de la unión de sucesos excluyentes.
 - Probabilidad de la unión de sucesos compatibles.
 - Teorema de sobre la intersección de sucesos dependientes.
 - Teorema sobre la intersección de sucesos independientes.
- Teorema de Bayes.

Tema XI. LAS DISTRIBUCIONES.

- Introducción: concepto de variable aleatoria. Variables aleatorias discretas y continuas.
- Descripción matemática de una distribución discreta.
 - Función de probabilidad.
 - Función de distribución.
 - Media, varianza y desviación típica.
- Modelos de probabilidad para variables aleatorias discretas:
 - Distribución binomial.

- Distribución de Poisson.
- Descripción matemática de una distribución continua:
 - Función de densidad.
 - Función de distribución.
 - Media, varianza y desviación típica.
- Modelo de probabilidad para variables aleatorias continuas. Distribución normal.

BLOQUE III. LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL.

Tema XII. INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA INFERENCIAL

- Introducción a la teoría del elemento de muestreo.
- Distribuciones de muestreo.
- Introducción a la estimación estadística.
- Estimación de parámetros.

CRITERIOS Y SISTEMAS DE EVALUACIÓN

Se realizará un examen final, que estará compuesto de una parte teórica cuyo valor será del 30% de la puntuación final mediante un test de veinte preguntas, con respuestas alternativas, que el alumno deberá superar con un mínimo de trece respuestas correctas para poder aprobar la parte teórica y un práctico que se valorará con el 70% de la puntuación de la asignatura. Ambas partes son independientes, de tal forma que las notas de ambos no podrán compensarse si una de ellas no alcanza el mínimo admitido anteriormente.

RECURSOS BIBLIOGRÁFICOS

- Peña D., Romo, J. (1998). *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*. Mcgraw – Hill.
- Spiegel, MR. (1997). *Estadística*. Mcgraw –Hill.
- Alfonso García Barbancho, A. *Estadística elemental Moderna*. Edit. Ariel económica.
- F. Cogullita; *Estadística descriptiva. Metodología y Cálculo*. Tebas Flores.
- Leonardo Kazmier. Alfredo Díaz Mata. *Estadística aplicada a la administración y a la económica*. Ed. McGraw Hill.
- López Cachero, M. *Métodos Estadísticos para las Ciencias Sociales*. Pirámide.
- Martínez Almecija, A. *Inferencia estadísticas un enfoque clásico*. Pirámide.
- Pérez Suárez, R. *Análisis de datos Económicos I. Métodos Descriptivos*. Pirámide.
- Cao Abad, R., Francisco Fernández, M., Naya Fernández, S., Presdo Quindimil, M.A., (2001). *Introducción a la Estadística y sus aplicaciones*. Pirámide.
- López Cuñat, Javier M; Durá Peiro, José. (1992). *Fundamentos de estadística*. Ed. Ariel.
- Moore, David S. (1998). *Estadística aplicada básica*. Antoni Bosch Editor.
- Córdoba Largo, A; Cordero Sánchez, J.M; Fernández Fernández, Santiago. *Estadística descriptiva*. ESIC.
- Martín Pliego, F. Javier.(1994).*Introducción a la estadística económica y empresarial: teoría y práctica*. Alfa Centauro.
- Gutiérrez Jaimez. *Curso básico de probabilidad*. Pirámide.
- Casas Sánchez, J.M; García Pérez, C; Rivera Galicia, L.F; Zamora Sanz A.I. (1998). *Problemas de Estadística Descriptiva, Probabilidad e Inferencia*. Pirámide.
- Fernández Díaz, Ma J. (1992). *Resolución de problemas de estadística aplicados a las ciencias sociales*. Síntesis.
- Álvarez Sainz, María. *Introducción a la práctica de la estadística*. Universidad Deusto – Dpto. Publicaciones.
- Casa Aruta, Ernesto. (1994). *200 Problemas de estadística descriptiva*. Ed. Vicens – Vives.
- González Fernández, J; Bedate Centeno, A; Sanz Lara, J. (1996). *Problemas de estadística descriptiva empresarial*. Ed. Ariel.

NÚMERO DE CRÉDITOS ECTS

