

## **ASIGNATURA VIRTUAL: ESTADÍSTICA Y TURISMO**

### **Curso 2006/2007**

- FICHA TÉCNICA

Área de conocimiento: Estadística e Investigación Operativa

Organiza: Departamento Estadística e Investigación Operativa

Cuatrimestre: Segundo Cuatrimestre

Modalidad: Libre Configuración Específica

Número de créditos: 6 Créditos (4 Teoría + 2 Practicas)

Coordinador: Miguel Ángel Montero Alonso. ([mmontero@ugr.es](mailto:mmontero@ugr.es))

Autores de los contenidos: Miguel Ángel Montero Alonso ([mmontero@ugr.es](mailto:mmontero@ugr.es))

Tutor: Miguel Ángel Montero Alonso ([mmontero@ugr.es](mailto:mmontero@ugr.es))

- PRESENTACIÓN

Bienvenido al Curso de Estadística y Turismo, organizado por el [Departamento de Estadística e Investigación Operativa de la Universidad de Granada](#). Para superar con éxito este curso, te recomendamos que leas detenidamente ésta guía de estudio, te ayudará a familiarizarte con la plataforma de teleformación y te proporcionará toda la información necesaria para que superes sin dificultad los bloques teóricos y prácticos programados para la duración del curso.

La idea de este curso virtual es que los alumnos puedan acceder a una asignatura, sobre todo estudiantes de Melilla que trabajan (muchos de ellos en el sector turístico) y no pueden asistir a clase, así como estudiantes de otros campus de la Universidad de Granada o alumnos que pretendan profundizar en la estadística de una nueva forma innovadora.

Esperamos que aproveches al máximo este acercamiento de la estadística muy unida a la informática y adquieras todos los conocimientos y habilidades precisas para que puedas utilizar las diferentes técnicas estadísticas en la elaboración de proyectos o estudios turísticos.

- OBJETIVOS GENERALES DE LA ASIGNATURA

1. Presentar la Estadística como una asignatura que proporciona los métodos y técnicas necesarias para clasificar, codificar, resumir y analizar un gran número de datos que se presentan cuando se realiza un estudio.
2. Representación gráfica de los resultados (elaboración de gráficas estadísticas).
3. Obtención de parámetros que sintetizan los aspectos más relevantes de una distribución estadística.
4. Presentar la base teórica y aplicada de las técnicas de uso más frecuentes. Estudiar la relación entre varias variables y realizar predicciones futuras.
5. Dar a conocer al alumno las condiciones bajo las cuales operan estas técnicas con aplicaciones en las que se ha hecho uso de ellas.
6. Dotar al alumno de conocimientos para seleccionar una técnica, examinar las condiciones de aplicación e interpretar los resultados.
7. Estudio y aplicación de los distintos indicadores turísticos.

8. Conectar todo este conjunto de técnicas con las posibilidades que nos brinda la informática, más concretamente, los modernos paquetes estadísticos especializados o las hojas de cálculo Excel.

- **COMO ESTUDIAR UNA ASIGNATURA VIRTUAL**

A diferencia de la enseñanza tradicional y presencial, donde el profesor ejerce de elemento central del proceso de enseñanza-aprendizaje, en la enseñanza on-line el protagonista eres tú y tu actitud dinámica y participativa es decisiva ante los diferentes recursos y fuentes de información que ponemos a tu disposición.

Para ello deberás fijarte un calendario de trabajo personal, realizar las actividades propuestas, manejar las diferentes herramientas de comunicación a tu alcance y, en definitiva, ser el 'promotor' de tu formación, aunque siempre con nuestra orientación y ayuda como tutores y la participación del resto de compañeros.

Estudiar on-line no consiste en descargar el material y estudiarlo off-line, sino en aprovechar todas las posibilidades que las Nuevas Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) han puesto a tu disposición, otorgándote así una mayor libertad y responsabilidad para alcanzar el éxito en tu formación.

En este proceso, es muy importante que el alumno se familiarice con el entorno de la teleformación de la plataforma WebCT, la herramienta que utiliza el Centro de Enseñanzas Virtuales de la Universidad para la formación on-line.

- **METODOLOGÍA**

Desde el primer momento, se intentará familiarizar al estudiante con los sistemas de formación on-line y crear el ambiente propio de un aula virtual donde no tenga la sensación de aislamiento o soledad.

Estudiar sobre papel es diferente a hacerlo ante una pantalla de ordenador, pero las herramientas de comunicación de la plataforma harán más fácil, ameno y dinámico el tiempo de estudio:

- ❖ **Correo electrónico:** permite la comunicación dentro de la plataforma y es muy adecuado para hacer consultas de forma personalizada.
- ❖ **Foro:** al ser los mensajes públicos, sirve para plantear temas de interés general.
- ❖ **Chat:** posibilita comunicarse y "charlar" en tiempo real, tanto acerca de temas propuestos por los alumnos como acerca de otros planteados y planificados por el profesor.

En las clases presenciales, se realizará una exposición del tema que se trate y comenzaremos con el planteamiento y discusión de los problemas que después resolveremos en el aula virtual, facilitándole diferentes paquetes de software consistentes en la implementación de los métodos estudiados con el fin de que puedas realizar las prácticas necesarias. Asimismo, se le facilitará la posibilidad de realizar diferentes trabajos y prácticas utilizando datos reales procedentes de grandes bases de datos.

Se le propondrán distintos enlaces Web de interés para la asignatura, así como bibliografía y otros recursos de interés. Es recomendable ir estudiando los temas y haciendo los ejercicios correspondientes según se van terminando los mismos. Puede ser interesante hacer un pequeño ejercicio de autoevaluación al terminar cada tema o bloque de temas; ello puede hacerse resolviendo ejercicios tipo como los propuestos en los modelos de exámenes.

La metodología de este curso se basa en estrategias propias de una enseñanza activa y autónoma, centrada en la figura del alumno como elemento clave del sistema de formación y con una participación del profesor/tutor como dinamizador y facilitador del proceso de aprendizaje.

- TEMARIO

**Tema 1. INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE DATOS TURÍSTICOS**

1. Esquema del proceso estadístico.
2. Variables estadísticas y frecuencia.

**Tema 2. REPRESENTACIONES GRÁFICAS**

1. Variables cualitativas: diagrama de barras, diagramas de sectores, pictogramas y cartogramas.
2. Variables cuantitativas discretas: Diagrama de barras.
3. Variables cuantitativas continuas: Histograma y polígono de frecuencias.

**Tema 3. MEDIDAS DESCRIPTIVAS MÁS USUALES**

1. Concepto de media estadística.
2. Medidas de posición: media aritmética (simple y ponderada), moda, cuantiles.
3. Medidas de dispersión: Recorrido, desviación media, desviación típica y varianza, coeficiente de variación.
4. Medidas de forma: Asimetría y Curtosis.
5. Medidas de concentración: Índice de Gini y curva de Lorenz.

**Tema 4. ANÁLISIS BIVARIANTE DE DATOS ESTADÍSTICOS**

1. Introducción al análisis conjunto de dos variables.
2. Tablas de doble entrada para datos agrupados: Dependencia estadística.
3. Asociación entre variables cualitativas.

**Tema 5. CORRELACIÓN Y REGRESIÓN**

1. Covarianza y coeficiente de correlación lineal.
2. Ajuste por mínimos cuadrados.
3. Regresión lineal por mínimos cuadrados.
4. Regresión parabólica.
5. Transformación de datos.

**Tema 6. ANÁLISIS DESCRIPTIVO DE SERIES CRONOLÓGICAS**

1. Concepto de serie temporal.
2. Componentes de la serie.
3. Determinación de la tendencia y de la componente estacional.
4. Desestacionalización.
5. Predicción.

**Tema 7. NÚMEROS ÍNDICES**

1. Concepto y aplicaciones.
2. Números índices simples y complejos sin ponderar.
3. Números índices complejos ponderados: Laspeyres, Paasche y Fisher.
4. Números índices de valor. I.P.C.
5. Principales indicadores turísticos.

**Tema 8. ESTUDIO DE LAS VARIABLES E INDICADORES DEL SECTOR TURÍSTICO.**

1. Número de viajeros y número de pernoctaciones en establecimientos hoteleros.
2. Indicadores de movimiento hotelero.
3. Oferta turística.
4. Mercado de trabajo.
5. Indicadores económicos para el estudio de los mercados.

- EVALUACIÓN

El sistema de evaluación será mixto. La evaluación de tu aprendizaje en este curso se realizará como se indica a continuación. Se considerará aprobado el curso y se expedirá el correspondiente certificado de aprovechamiento con la superación del 50% del contenido propuesto, tanto de la parte teórica como práctica. Para la evaluación se tendrá en cuenta:

- ❖ Acceso a la plataforma (módulo de contenidos, glosario, utilización de enlaces web y bibliografía complementaria, etc.) (10%)
- ❖ Entrega de actividades obligatorias (40%)
- ❖ Asistencia a las clases presenciales y actitud participativa del alumno (10%)

- ❖ Realización de examen virtual (40%)

Os aconsejamos que realicéis estos test una vez finalizado cada uno de los bloques, para comprobar personalmente el aprovechamiento del mismo. En el transcurso del curso podéis encontrar varios tipos de actividades:

- ❖ **Ejercicios obligatorios** de los diferentes bloques, que se deberán enviar al tutor para su posterior evaluación. Estas actividades se encuentran en la herramienta **Actividades** de la plataforma. Estos ejercicios son obligatorios para superar el curso.
- ❖ **Ejercicios propuestos** para ampliar y profundizar en los contenidos con lecturas de documentos y consultas de páginas web. Podréis encontrarlos en la herramienta **Actividades complementarias** de la plataforma.
- ❖ **Ejemplos** sobre contenidos concretos para analizar de forma individualizada.
- ❖ **Foros y chats**: los irá planteando cada tutor a medida que avance el curso según las características e intereses de cada grupo.

- TEMPORALIZACIÓN

FEBRERO									MARZO							
19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	1	2	3	4	5	6
TEMA 1									TEMA 2							
MARZO																
7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	
TEMA 2									TEMA 3							
MARZO									ABRIL							
24	25	26	27	28	29	30	31	1	2	3	4	5	6	7	8	
TEMA 3							TEMA 4		X	X	X	X	X	X	X	X
ABRIL																
9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
TEMA 4							TEMA 5									
ABRIL																
25	26	27	28	29	30											
TEMA 5				TEMA 6												
MAYO																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TEMA 6								TEMA 7								
MAYO																
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31		
TEMA 7										TEMA 8						
JUNIO																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
TEMA 8																
JUNIO																
17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			

Esta temporalización de la asignatura es orientativa para el alumno. Al comienzo de cada tema habrá una clase presencial para introducir al alumno en el tema y en la metodología de trabajo. El día y hora de estas clases se informarán debidamente, consensuadas con los alumnos, así como las fechas de entrega de trabajos y el examen presencial.

- BIBLIOGRAFÍA

ABAD, F; VARGAS M.: Estadística, vol. 1, Ed.:G. Jufer, Granada, 1992.

ABAD, F., HUETE D. y VARGAS M.: Estadística para las Ciencias Sociales y Laborales Ed.: J. L. Urbano, 2001.

CALOT, G.: Curso de Estadística Descriptiva. Ed. Paraninfo, Madrid, 1974.

CASAS SÁNCHEZ y SANTOS PEÑAS, J.: *Introducción a la Estadística para Administración y Dirección de Empresas*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces (CERA), 1999.

CASAS SÁNCHEZ, J. M. y otros: *Problemas de Estadística: Descriptiva, Probabilidad e Inferencia*. Editorial Pirámide.

FERNANDEZ AGUADO: *Manual de Estadística Descriptiva Aplicada al Sector Turístico*. Editorial Síntesis, 1999.

FERNÁNDEZ MORALES y LACOMBA ARIAS: *Ejercicios resueltos de Estadística Descriptiva aplicada al Sector Turístico*. Ed.: Ágora, 1998.

HERMOSO GUTIÉRREZ J.A Y HERNÁNDEZ BASTIDA A.: *Curso básico de Estadística Descriptiva y Probabilidad*, 1997.

LÓPEZ MANZANARA, J.: *Problemas de Estadística*, Ed.: Pirámide, Madrid, 1990.

MARTÍN ANDRÉS, LUNA DEL CASTILLO, *Bioestadística para las Ciencias de la salud*. Editorial Norma, Granada, 1994.

NORTES, A.: *Estadística Teórica y Aplicada*”, Ed.: PPU, Barcelona, 1990.

PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, *Estadística: Modelos y Métodos*, 1. Alianza Universidad Textos, Madrid, 1994.

RUIZ-MAYA, MARTIN PLIEGO, MONTERO y URIZ TOME: *Análisis Estadístico de Encuestas: Datos Cualitativos*. Ed.: AC, Madrid, 1995.

PULIDO SAN ROMÁN y SANTOS PEÑAS: *Estadística aplicada para ordenadores personales*. Editorial Pirámide, 1998.

RONQUILLO: *Estadística Aplicada al Sector Turístico*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 1997.

SANTOS PEÑAS, J. y MUÑOZ ALAMILLOS, A.: *Fundamentos de Estadística aplicada al Turismo*. Editorial Centro de Estudios Ramón Areces, 2002.

- WEB'S RECOMENDADAS

[http://www.ugr.es/~sevimeco/documentos/edu\\_multimedia/estadist/html/indice.htm](http://www.ugr.es/~sevimeco/documentos/edu_multimedia/estadist/html/indice.htm)

<http://ftp.medprev.uma.es/libro/node7.htm>

<http://msip.lce.org/jahumada/mrsg1010/uni4menu.htm>

[http://campusvirtual.uma.es/est\\_fisio/apuntes/](http://campusvirtual.uma.es/est_fisio/apuntes/)

<http://www.aulafacil.com/CursoEstadistica/CursoEstadistica.htm>

<http://www.cortland.edu/flteach/stats/stat-sp.html>

<http://mathworld.wolfram.com/topics/ProbabilityandStatistics.html>

- RECURSOS

El alumno puede disponer:

- ❖ de las diferentes presentaciones en PowerPoint que hay de los diferentes temas.
- ❖ Ejercicios de autoevaluación.
- ❖ Ejercicios resueltos
- ❖ Bibliografía y páginas web útiles.
- ❖ Archivos de sonido y videos.