

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

Curso académico: 2014/2015

Identificación y características de la asignatura			
Código	500050	Créditos ECTS	6
Denominación	Introducción a la Estadística		
Denominación en inglés	Introduction to statistics		
Titulaciones	Grado Turismo		
Centro	Facultad de Estudios Empresariales y Turismo (FEET)		
Semestre	1º	Carácter	Básico
Módulo	Básico		
Materia	Estadística		
Profesor/es			
Nombre	Despacho	Correo-e	Página web
María de la Cruz Sánchez Escobedo	50	maricruzse@unex.es	
Área de conocimiento	Economía Financiera y Contabilidad		
Departamento	Economía Financiera y Contabilidad		
Profesor coordinador (si hay más de uno)	María de la Cruz Sánchez Escobedo		
Competencias			
<p>Dentro del listado de competencias que se detallan en el Módulo Básico del Grado en Turismo, en el que se encuadra la asignatura Introducción a la Estadística, se recogen, entre otras, las siguientes: capacidad de análisis y síntesis, capacidad de plantear y defender soluciones, capacidad para trabajar en equipo, utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones, convertir un problema empírico en un objeto de estudio y análisis y elaborar conclusiones, desarrollar habilidades para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía, aprendizaje autónomo, capacidad de gestión de la información y capacidad de razonamiento crítico. Todas estas competencias las desarrolla esta asignatura en el estudio de casos en los que intervienen alguna de las magnitudes del turismo o distintos conceptos y métodos estadísticos para las relaciones de dichas magnitudes.</p>			
<p>Competencias básicas y generales</p> <p>CG1 - Poseer y comprender conocimientos que posibiliten la realización de tareas de responsabilidad en el ámbito del turismo.</p> <p>CG15 - Utilización de las tecnologías de la información y las comunicaciones.</p> <p>CG4 - Capacidad de hacer presupuestos, planes, programas y estrategias (organización y planificación), en el ámbito del turismo.</p> <p>CG6 - Capacidad para trabajar en equipo.</p> <p>CB1 - Que los estudiantes hayan demostrado poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria general, y se suele encontrar a un nivel que, si bien se apoya en libros de texto avanzados, incluye también algunos aspectos que implican conocimientos procedentes de la vanguardia de su campo de estudio</p> <p>CB2 - Que los estudiantes sepan aplicar sus conocimientos a su trabajo o vocación de una forma profesional y posean las competencias que suelen demostrarse por medio de la elaboración y defensa de argumentos y la resolución de problemas dentro de su área de estudio</p> <p>CB3 - Que los estudiantes tengan la capacidad de reunir e interpretar datos relevantes (normalmente dentro de su área de estudio) para emitir juicios que incluyan una reflexión sobre temas relevantes de índole social, científica o ética</p> <p>CB4 - Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado</p>			

CB5 - Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía
Competencias Transversales
CT1 - Poseer y comprender conocimientos en un área de estudio que parte de la base de la educación secundaria. CT12 - Reconocimiento a la diversidad y la multiculturalidad CT14 - Capacidad para la toma de decisiones CT16 - Transmitir información, ideas, problemas y soluciones.
Competencias Específicas de la asignatura Introducción a la Estadística
CE1 - Comprender los principios del turismo: su dimensión espacial, social, cultural, política, laboral y económica (CLBT01) CE16 - Convertir un problema empírico en un objeto de estudio y análisis y elaborar conclusiones (CLBT05) CE2 - Analizar la dimensión económica del turismo (CLBT02) CE3 - Conocer y aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico (CLBT24)
Resultados de aprendizaje
Será capaz de RA1.4.1: Comprender los principios del turismo: su dimensión espacial, social, cultural, política, laboral y económica RA1.4.2: Analizar la dimensión económica del turismo RA1.4.3: Conocer y aplicar las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) en los distintos ámbitos del sector turístico RA1.4.4: Convertir un problema empírico en un objeto de estudio y análisis y elaborar conclusiones RA 1.4.5. Entender las tablas de datos estadísticos RA 1.4.6 Conocer, interpretar y usar adecuadamente las medidas promedio y las de dispersión, los gráficos estadísticos y los cruces entre dos variables. RA 1.4.7. Conocer los fundamentos, usos e importancia del IPC RA1.4.8. Conocer la fuente de información estadística y saber hacer búsqueda a través de las TIC RA.1.4.9. Tener destreza en el programa informático de tabulación de datos. RA.1.4.10. Saber analizar e interpretar los resultados estadísticos, así como hacer crítica a las información de tipo estadístico procedente de cualquier fuente.
Temas y contenidos
Breve descripción del contenido
Metodología Estadística Descriptiva aplicada al turismo mediante el uso de distribuciones de frecuencias, números índices y series temporales. Fuentes de información para el análisis del turismo. Análisis e interpretación de resultados.
TEMA 1 INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA 1.1. La Estadística y el método estadístico. 1.2. Conceptos básicos: Población, elementos y caracteres. 1.3. Tipos de caracteres: Variables y atributos. 1.4. Escalas de medida. 1.5. Tipos, formas de obtención y fuentes de información estadística. 1.6. Fuentes de información estadística de Turismo. 1.7. Aplicaciones
TEMA 2 DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS Y REPRESENTACIONES GRÁFICAS 2.1. Datos y Atributos: Variable Estadística 2.2. Distribuciones de frecuencias de una variable. 2.3. Distribuciones de frecuencias para datos no agrupados. 2.4. Distribuciones de frecuencias para datos agrupados. 2.5. Estadísticas de un atributo. 2.6. Representaciones gráficas. 2.7. Aplicaciones.
TEMA 3 MEDIDAS DE POSICIÓN 3.1. Media Aritmética: definición y propiedades. Media Aritmética Ponderada. 3.2. Media Geométrica y Media Armónica. 3.3. La Mediana. 3.4. La Moda. 3.5. Medidas de posición no central. Los Cuantiles.

3.6. Aplicaciones

TEMA 4 MEDIDAS DE DISPERSIÓN, DE FORMA Y DE CONCENTRACIÓN.

- 4.1. La Dispersión y su medida.
- 4.2. Medidas de Dispersión Absoluta: Recorrido, Desviación Media, Varianza y Desviación Típica.
- 4.3. Medidas de Dispersión Relativa: Coeficiente de Variación.
- 4.4. Momentos de una distribución de frecuencias.
- 4.5. Variable tipificada.
- 4.6. Medidas de forma: Asimetría y Curtosis.
- 4.7. Estudio gráfico y analítico de la concentración: Curva de Lorenz e Índice de Gini.
- 4.8. Aplicaciones.

TEMA 5 DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS BIDIMENSIONALES

- 5.1. Tablas de frecuencias bidimensionales y representación gráfica.
- 5.2. Dependencia funcional y estadística: Covarianza y Correlación.
- 5.3. Regresión lineal simple.
- 5.4. Cálculo de coeficientes e interpretación.
- 5.5. Bondad del ajuste y predicción.
- 5.6. Aplicaciones.

TEMA 6 NÚMEROS ÍNDICES y ANÁLISIS DE SERIES TEMPORALES.

- 6.1. Introducción.
- 6.2. Números índices simples y complejos.
- 6.3. Índices complejos no ponderados.
- 6.4. Índices complejos ponderados.
- 6.5. Índices utilizados en turismo.
- 6.6. Series temporales
- 6.7. Componentes de una serie temporal.
- 6.8. Análisis de la tendencia.
- 6.9. Análisis de las variaciones estacionales.
- 6.10. Análisis de las variaciones cíclicas.
- 6.11. Aplicaciones

Actividades formativas

Horas de trabajo del alumno por tema		Presencial		Actividad de seguimiento	No presencial
Tema	Total	GG	SL	TP	EP
1	22	8 (3T+5P)			14
2	26	10 (2T+8P)			16
3	26	10 (2T+8P)			16
4	26	10 (2T+8P)			16
5	26	10 (2T+8P)			16
6	19	7 (3T+4P)			12
Evaluación del conjunto	5	5			
Total	150	60			90

GG: Grupo Grande (100 estudiantes).

SL: Seminario/Laboratorio (prácticas clínicas hospitalarias = 7 estudiantes; prácticas laboratorio o campo = 15; prácticas sala ordenador o laboratorio de idiomas = 30, clases problemas o seminarios o casos prácticos = 40).

TP: Tutorías Programadas (seguimiento docente, tipo tutorías ECTS).

EP: Estudio personal, trabajos individuales o en grupo, y lectura de bibliografía.

Metodología

METODOLOGÍAS DOCENTES

1. Clases expositivas de teoría y problemas: método expositivo que consiste en la presentación por parte de la profesora de los contenidos sobre la materia objeto de estudio. También incluye la resolución de problemas ejemplo por parte de la profesora.
2. Resolución de ejercicios y problemas: Método basado en el planteamiento de problemas por parte de la profesora y la resolución de los mismos en el aula. Los estudiantes desarrollan e interpretan soluciones

adecuadas a partir de la aplicación de procedimientos de resolución de problemas.

3. Estudio de casos; proyectos y experimentos: análisis intensivo y completo de un caso real, proyecto, simulación o experimento con la finalidad de conocerlo, interpretarlo, resolverlo, generar hipótesis, contrastar datos, reflexionar, completar conocimientos, diagnosticarlo y, a veces, entrenarse en los posibles procedimientos alternativos de solución.

4. Aprendizaje a través del aula virtual. Descripción: Situación de enseñanza/aprendizaje en la que se usa un ordenador con conexión a la red como sistema de comunicación entre profesor y estudiante e incluso entre los estudiantes entre sí y se desarrolla un plan de actividades formativas.

6. Evaluación: Descripción: Situación de aprendizaje/evaluación en la que el alumno realiza alguna prueba que sirve para reforzar su aprendizaje y como herramienta de evaluación.

7. Aprendizaje autónomo: Descripción: Situación de aprendizaje en la que el estudiante de forma autónoma profundiza en el estudio de una materia para adquirir las competencias.

8. Aprendizaje a través de experimentos e investigación: Aplicación de método científico con planteamiento de hipótesis,

recopilación de datos, busca información, aplica modelos, contrasta las hipótesis y extrae conclusiones.

Metodología de las clases teóricas: clase magistral en la que se expone cada tema del programa. En estas clases se fomentará en todo momento la participación activa de los estudiantes para la resolución de dudas y se motivará para el aprendizaje. Estas lecciones se realizan mediante una combinación del uso de la pizarra, presentaciones en ordenador, la posibilidad de uso directo del ordenador por parte de los alumnos/as en algunas de las clases y la utilización del campus virtual.

Metodología de las clases prácticas: clase en la que se resuelven casos prácticos enfocados al ámbito turístico. Después de la presentación de los diferentes conceptos y métodos, se resolverán problemas, para la comprensión del concepto y la aplicación del método en cuestión. En estas clases la profesora ilustra con casos prácticos la aplicación de la metodología trabajada en las clases teóricas. En las clases de problemas los alumnos/as realizan ejercicios propuestos (de manera individual y/o en grupo) con la ayuda de la profesora, la utilización del campus virtual y la posibilidad de uso directo del ordenador por parte de los alumnos/as. Las prácticas ante el ordenador consistirán en resolver los supuestos prácticos y ejercicios que se hayan planteado en la clase y aplicar mediante soporte informático, las técnicas de la estadística estudiadas e integradas en el programa de la asignatura.

Entre las Actividades No presenciales, se contemplan, entre otras, las siguientes:

Lectura y estudio de los temas y de los problemas/ejercicios prácticos.

Elaboración de un resumen del tema y de un glosario con los términos estadísticos del mismo.

Elaboración de un formulario para cada tema.

Resolución de problemas y casos prácticos de forma individual y/o en grupo.

Realización de trabajos dirigidos en los que se aplique a datos reales los métodos estadísticos expuestos en clase.

Uso del campus virtual para la entrega de las tareas encomendadas: los resúmenes, glosarios y formularios de cada tema, así como la resolución de los problemas/ejercicios propuestos.

Horas de estudio personal, lectura de la bibliografía recomendada y preparación del examen final.

Todo el **material necesario** para el seguimiento de las clases teóricas y las clases prácticas estará disponible en el espacio virtual creado para esta asignatura en el campus virtual de la Universidad: <http://campusvirtual.unex.es>. Para tener acceso será necesario estar oficialmente matriculado en la asignatura y disponer de los identificadores de los estudiantes (IDUEX y pin web) y una cuenta de correo electrónico con la extensión alumnos.unex.es. Así mismo, si fuera necesario, se facilitará a lo largo de las clases teóricas las contraseñas de acceso. Este espacio virtual contiene información acerca de los contenidos de la asignatura, el plan de trabajo de las pruebas de evaluación continua, los horarios de las clases teóricas y prácticas y el de las tutorías, enlaces de interés de la asignatura y todo el material necesario para seguir adecuadamente las clases teóricas y prácticas:

- El índice detallado de cada tema.
- Bibliografía específica del tema
- Objetivo básico que se persigue en cada tema
- Objetivos específicos de cada tema
- Mapa conceptual con los contenidos principales de cada tema
- Problemas para realizar en las clases prácticas.

- Problemas y casos prácticos para realizar de forma individual y/o en grupo.
 - Ejercicios para trabajo personal de auto-evaluación
 - Tareas para la evaluación continua
- Así mismo, en la página de la asignatura se colgarán los archivos correspondientes a los temas de la asignatura así como todos los ficheros de datos que serán utilizados en cada una de las clases ante el ordenador.

Sistemas de evaluación

<u>Descripción del criterio de evaluación</u>	Ponderación del criterio en la calificación final*
<p>Prueba individual final escrita y/o con ordenador (teórico/práctica): dirigida a valorar la comprensión de los conceptos teóricos y la aplicación de los métodos. El examen se puntuará de 0 a 10 y en él se evaluará que el alumno/a sepa:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Explicar, relacionar los conceptos teóricos y aplicar los métodos en su caso mediante la exposición teórica, analítica y matemática de los mismos. - Resolver problemas/ejercicios, razonar los argumentos que justifican su resolución, fundamentar la metodología aplicada e interpretar los resultados. - De igual modo, tendrá especial relevancia el dominio del vocabulario específico de la materia, la claridad de la prueba presentada, la claridad en la exposición así como la utilización gramatical y ortográfica correcta 	85%
<p>Pruebas de evaluación continua: dirigidas a valorar las actividades presenciales y no presenciales realizadas por el alumno/a. En ellas se podrá evaluar:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en el aula basada en la intervención activa del estudiante en las actividades que se desarrollan en el aula. - Resolución de ejercicios y problemas. Consistente en el desarrollo e interpretación de soluciones adecuadas a partir de la aplicación de rutinas, fórmulas, o procedimientos para transformar la información propuesta inicialmente por el profesor. Esta actividad puede realizarse en el aula o como actividad no presencial. Elaboración de trabajos y su presentación (casos prácticos, proyectos, etc.) - Elaboración de trabajos y su presentación (casos prácticos, proyectos, etc.) que pueden consistir en el desarrollo de un trabajo que puede ser desde breve y sencillo hasta amplio y complejo, incluso proyectos y memorias propios de últimos cursos. Esta actividad de evaluación puede también incluir la exposición del trabajo para demostrar los resultados del aprendizaje. 	15%

*La calificación final se obtendrá ponderando con un 85% la nota obtenida en la **Prueba final escrita (teórico/práctica)** y con un 15% la calificación media obtenida en las **Pruebas de evaluación continua**. Para **superar** esta asignatura y una vez aplicada la ponderación se deberá obtener una calificación final como mínimo de 5 sobre 10.

En el caso de que el alumno/a tuviera que hacer uso de la convocatoria de junio o septiembre, se procederá a realizar la prueba final escrita y la calificación se obtendrá ponderando con un 85% la nota obtenida en dicha prueba y con un 15% la calificación media que se obtuvo en las Pruebas de evaluación continua que se realizaron y evaluaron durante el desarrollo de las clases del curso académico en el que se encuentra matriculado, dado que estas pruebas de evaluación continua están dirigidas a valorar el trabajo que fue desarrollado a lo largo del curso.

La **prueba final escrita y/o con ordenador** se realizará en la fecha que oficialmente la Junta de Facultad establezca para ello, el alumno/a deberá acreditarse obligatoriamente con la presentación del carné de identidad o con el carné de estudiante debidamente cumplimentado y se podrá disponer, según los casos, de los siguientes elementos de ayuda o consulta:

- Una calculadora no programable que no admita su conversión a base de datos que evidentemente no suministrará el departamento.
- Cualquier otra información accesoria que se suministre, previa autorización de la profesora (tablas estadísticas, etc.).

Las **pruebas de evaluación continua**, mediante la realización de actividades académicas dirigidas durante el periodo de clases consisten en la entrega de los ejercicios prácticos de trabajo individualizado y/o en grupo, del resumen, del glosario de términos y del formulario para cada tema del programa, se realizarán en los plazos que para ello establezca la profesora en el campus virtual. No se admitirá la entrega fuera de plazo de este tipo de actividades.

Bibliografía y otros recursos

- Alegre Martín, J. [et al.] (2003): Análisis Cuantitativo de la actividad turística. Editorial Pirámide
- Fernández Aguado, C. (2001): Manual de Estadística Descriptiva Aplicada al sector Turístico. Editorial Síntesis.
- Fernández Morales, A. y Lacomba Arias, B., (2003), Técnicas estadísticas para el turismo: nociones teóricas y problemas resueltos, Ágora.
- Martín Pliego López, F.J. (2004): Introducción a la estadística económica y empresarial. Teoría y Práctica. Thompson Paraninfo.
- Parra López, E. y Calero García, F. (coord.) (2007): Estadística para Turismo. Mc Graw Hill.
- Raya Vílchez, J.M. (2004): Estadística Aplicada al Turismo. Pearson. Prentice Hall.
- Santos Peñas, J. y Muñoz Alamillos, A. (2002): Fundamentos de estadística Aplicados al Turismo. Centro de Estudios Ramón Areces.

Direcciones web de interés

<http://www.ine.es>

<http://campusvirtual.unex.es>

<http://www.iet.tourspain.es>

<http://ine.es>

<http://www.unwto.org>

<http://www.aena.es>

<http://www.wttc.org>

<http://epp.eurostat.ec.europa.eu>

Recomendaciones

Para seguir adecuadamente las clases será necesario la asistencia a clase, acceder a la documentación facilitada por la profesora, que en algunos casos será depositada en el servicio de reprografía de la Facultad y en otros casos se facilitará a través del campus virtual de la Universidad. Para poder acceder a esta información se facilitará a lo largo de las clases las instrucciones pertinentes, así como las contraseñas de acceso si existieran.

Será necesario también estar familiarizado con los conceptos de matemáticas que previamente se han estudiado en las enseñanzas que dan acceso al Grado en Turismo.