



Universidad
de Alcalá

GUÍA DOCENTE

Estadística Aplicada al Turismo

Facultad de Ciencias Económicas,
Empresariales y Turismo
Campus Guadalajara

Grado en Turismo
Universidad de Alcalá

Curso Académico 2022/23
Primer Curso-Primer Cuatrimestre

GUÍA DOCENTE

Nombre de la asignatura:	Estadística Aplicada al Turismo
Código:	680003
Titulación en la que se imparte:	Grado en Turismo
Departamento	Economía
Área de Conocimiento:	Métodos Cuantitativos
Carácter:	Formación Básica
Créditos ECTS:	6 Créditos
Curso y cuatrimestre:	Primer Curso-Primer Cuatrimestre
Profesorado:	Emilia Isabel Martos Gálvez (Responsable de la asignatura). E-mail: emilia.martos@uah.es Adrián Cabrera Barba E-mail: adrian.cabrera@uah.es
Horario de Tutoría:	Se determinará a comienzo de curso
Idioma en el que se imparte:	Español

1. PRESENTACIÓN

La estadística juega un papel muy importante en el desarrollo de la sociedad. Por tal motivo, su enseñanza está incorporada en muchas titulaciones universitarias, en particular es una de las materias básicas incluidas en los planes de estudio relacionados con las Ciencias Sociales como es el caso de los estudios conducentes al Grado de Turismo. Desde un punto de vista formativo, pueden señalarse dos tipos de razones que justifican la enseñanza de la Estadística:

La Estadística es útil para la futura actividad profesional en el ámbito económico-empresarial del turismo.

La Estadística es una parte de la educación general deseable para todos los ciudadanos.

En efecto, los profesionales del mundo de la empresa turística manejan habitualmente gran cantidad de datos numéricos que requieren un tratamiento adecuado con el fin de que realmente resulten informativos y sirvan de utilidad en la toma de decisiones. Asimismo, los medios de comunicación nos ofrecen diariamente noticias basadas en información estadística relativas a diferentes ámbitos de la actualidad social y económica (cifras de paro, audiencias de televisión, encuestas de opinión, ...) que deben ser interpretadas adecuadamente por los ciudadanos.

Los estudios de Estadística en el Grado de Turismo en la Escuela de Turismo de la Universidad de Alcalá se organizan a través de una asignatura Básica de 6 créditos ECTS impartida durante el primer cuatrimestre del primer curso con el nombre de Estadística Aplicada al Turismo, en donde se presentan las principales herramientas de la Estadística Descriptiva para estudiar los fenómenos estocásticos desde los puntos de vista estático y dinámico, haciendo una breve introducción a la Inferencia

Estadística, apuntando, asimismo, las principales fuentes de estadísticas relacionadas con el turismo.

Prerrequisitos y Recomendaciones:

Conocimientos de matemática aplicada que incluyan las operaciones habituales de los estudiantes de bachillerato.

1.b PRESENTATION

Statistics Applied to Tourism is taught in the first year of the degree in Tourism, in the first term. This foundation course introduces students to the fundamental concepts of Statistics from the practical angle of data analysis. As this is a foundation course, the only prerequisite is to have studied mathematics at high school level or equivalent.

This module deals with the basic concepts of statistics that will be applied generally to support and develop other topics covered throughout this degree. The material covered will be used to analyze and interpret published statistical information relating to different aspects of economics. The student will also learn to ascertain how to draw general conclusions regarding economics. Furthermore, the material covered will help the student to develop advanced quantitative analysis techniques.

Prerequisites: Basic knowledge of calculus, and analytical and graphical command of variable functions at high school level or equivalent.

2. COMPETENCIAS

Competencias básicas y generales:

CG1.- Capacidad para la resolución de problemas del entorno turístico

CG2.- Capacidad de análisis y síntesis de temas turísticos.

CG3.- Capacidad de organización y planificación turística.

CG4.- Habilidad para analizar y buscar información proveniente de diversas fuentes turísticas.

CG7.- Capacidad para trabajar en equipo y en entornos empresariales de presión.

CG5.- Capacidad de tomar decisiones económicas y empresariales en el marco turístico.

CG6.- Compromiso ético en el trabajo.

CG8.- Capacidad crítica y autocrítica.

CG9.- Capacidad para comprender la realidad turística.

CG10.- Capacidad de adaptación a nuevas situaciones en el entorno turístico.

CG11.- Compromiso social y medioambiental aplicado en el entorno del turismo.

CG12.- Capacidad de utilizar el idioma inglés para la búsqueda de información y empleo de recursos en ese idioma, y en la elaboración y presentación de actividades académicas.

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

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

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

CB4.- Que los estudiantes puedan transmitir información, ideas, problemas y soluciones a un público tanto especializado como no especializado

CB5.- Que los estudiantes hayan desarrollado aquellas habilidades de aprendizaje necesarias para emprender estudios posteriores con un alto grado de autonomía

Competencias transversales:

CT1.- Adquirir técnicas y habilidades relacionadas con el ejercicio profesional, incluyendo la aplicación de la normativa deontológica que proceda.

CT2.- Conocer los recursos disponibles para el acceso a la información y emplearlos con eficacia.

CT3.- Adquirir destrezas comunicativas orales y escritas en lenguas modernas, tanto en entornos profesionales como en otro tipo de contextos.

CT4.- Comprender las ideas y argumentos que se expresan en una lengua extranjera, por escrito y de manera oral, tanto en situaciones cotidianas como en contextos profesionales y especializados.

CT5.- Manejar de manera avanzada las herramientas ofimáticas utilizadas con mayor frecuencia en un entorno profesional (procesador de textos, bases de datos y hojas de cálculo) y utilización avanzada de programas de comunicación electrónica, navegación y búsqueda de datos (correo electrónico e Internet).

CT6.- Diseñar presentaciones utilizando programas informáticos y capacidad de estructurar la información de manera adecuada y transmitirla con claridad y eficacia, con un conocimiento básico del funcionamiento de las redes de transmisión de datos.

CT7.- Conocer las principales técnicas de dirección, resolución de conflictos, selección laboral y motivación de equipos humanos en un entorno laboral con una utilización de estrategias eficaces en la gestión del tiempo.

CT8.- Planificar y desarrollar una investigación en un determinado campo de estudio, de acuerdo con los requisitos académicos y científicos que le sean propios.

CT9.- Conocer la historia de la Universidad de Alcalá, el funcionamiento de las instituciones europeas y la realidad histórica, social, económica y cultural de los países europeos e iberoamericanos.

Competencias específicas:

CE7.- Adquirir las habilidades para describir e interpretar datos estadísticos y modelizar relaciones de dependencia entre variables estadísticas desde una óptica descriptiva, en el campo del Turismo.

Resultados de aprendizaje de la asignatura

3. CONTENIDOS

El contenido de esta materia consta de dos partes bien diferenciadas:

- a) Descripción Estadística estática de fenómenos estocásticos. Tras una breve introducción a la materia, se aborda la descripción de datos estadísticos unidimensionales tanto cuantitativos como cualitativos. Se prosigue con la descripción de las relaciones de dependencia entre variables llegando a precisar su nivel de dependencia mediante medidas de la correlación y/o de la asociación. Finalmente, se aborda el ajuste de sus posibles relaciones de dependencia mediante técnicas de regresión.
- b) Descripción Estadística dinámica de fenómenos estocásticos. Se aborda aquí el estudio descriptivo de las Series Temporales y su predicción, así como la sintetización y análisis de la evolución temporal de fenómenos estocásticos complejos mediante la metodología de Números Índices.

Bloques de contenido	Total, de clases, créditos u horas
Descripción Estadística estática de fenómenos estocásticos	En total se corresponde a 9 semanas, es decir 27 horas de clase, que se repartirán al 50% entre teoría y práctica. Puede consultarse el cronograma de la asignatura que se presenta a continuación
Descripción Estadística dinámica de fenómenos estocásticos. (4semanas)	En total corresponde a 5 semanas de clase, es decir 15 horas de clase que se repartirán al 50% entre teoría y práctica. Puede consultarse el cronograma de la asignatura que se presenta a continuación

Cronograma (Optativo)

Observación: esta planificación temporal es susceptible de sufrir variaciones a lo largo del curso, en función de los intereses de los estudiantes que asistan asiduamente a clase y del óptimo desarrollo de los contenidos del programa de la asignatura. Se detalla la temporalización de los contenidos teóricos, en 15 semanas.

Semana / Sesión	Contenido
01 ^a	Presentación de la asignatura Tema 1. Introducción 1.1. Estadística. 1.2. Población, elementos y caracteres. 1.3. Métodos de observación de una población. 1.4. Estadística Descriptiva e Inferencia Estadística. 1.5. Etapas de un estudio estadístico.
02 ^a	Tema 2. Estadística Unidimensional 2.1 Datos cualitativos y datos cuantitativos. Tabulación.

	2.2 Distribución de frecuencias: absolutas, relativas y acumuladas. 2.3 Representaciones gráficas.
03^a	Tema 3. Medidas Descriptivas de los datos 3.1. Introducción. Clasificación de las Medidas Descriptivas de los datos. 3.2. Medidas de posición: centrales y no centrales. 3.3. Momentos.
04^a	Tema 3. Medidas Descriptivas de los datos (continuación) 3.4. Medidas de dispersión. Medidas de forma.
05^a	Tema 3. Medidas Descriptivas de los datos (continuación) 3.5. Medidas de forma.
06^a	Tema 4. Estadística Bidimensional 4.1. Introducción. Distribuciones estadísticas de dos caracteres. 4.2. Tabulación. 4.3. Representaciones gráficas. 4.4. Distribuciones marginales y condicionadas.
07^a	Tema 4. Estadística Bidimensional (continuación) 4.5. Medidas descriptivas. Momentos. 4.6. Independencia.
08^a	Tema 5. Regresión y Correlación 5.1. Dependencia funcional y dependencia estadística. 5.2. Regresión mínimo-cuadrática: rectas de regresión. 5.3. Coeficientes de regresión.
09^a	Tema 5. Regresión y Correlación (continuación) 5.4. Coeficientes de determinación y de correlación. 5.5. Predicción. 5.6. Introducción a la regresión no lineal.
10^a	Tema 6. Estudio Descriptivo de las Series Temporales 1.1 Introducción. 1.2 Componentes de las series temporales. 1.3 Modelos. 1.4 Determinación de la tendencia.
11^a	Tema 6. Estudio Descriptivo de las Series Temporales (continuación) 1.5 Determinación de la componente estacional. 1.6 Predicción. 1.7 Desestacionalización.
12^a	Tema 6. Estudio descriptivo de las Series Temporales (Continuación) 1.7. Desestacionalización. 1.8. Ejercicios Tema 7. Números índices 7.1. Introducción. 7.2. Clasificación de los números índices
13^a	Tema 7. Números Índices 7.1. Introducción. 7.2. Clasificación de los números índices. 7.3. Índices simples. 7.4. Índices compuestos.
14^a	Tema 7. Números Índices (continuación)

	7.5. Propiedades. 7.6. Índices en cadena. 7.7. Problemas que se plantean en la elaboración de números índices: Cambios de Base, Renovación y Enlace.
15 ^a	Tema 7. Números Índices (continuación) 7.8. Índices de valor y deflactación de series económicas. 7.9. El índice de precios de consumo y otros indicadores de coyuntura elaborados.

4. METODOLOGÍAS DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE. - ACTIVIDADES FORMATIVAS

4.1. Distribución de créditos (especificar en horas)

Número de horas presenciales:	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas presenciales: 22 horas • Clases de prácticas presenciales 23 horas
Número de horas del trabajo propio del estudiante:	<ul style="list-style-type: none"> • Elaboración de prácticas, trabajos y/o ejercicios 40 horas (no presenciales) • Preparación de pruebas y exámenes 5 horas no presenciales. • 60 horas de estudio autónomo del estudiante.
Total horas	<ul style="list-style-type: none"> • 150 horas

4.2. Estrategias metodológicas, materiales y recursos didácticos

Clases presenciales	<ul style="list-style-type: none"> • Clases teóricas en grupos grandes o en grupos reducidos • Análisis y debate de casos prácticos • Seminarios • Tutorías colectivas
Tutorías individualizadas	<ul style="list-style-type: none"> • Atención a los estudiantes individualmente para la celebración de tutorías, con el fin de realizar un adecuado seguimiento de los mismos.

Sesiones teóricas con metodología de clase magistral, donde se plantean los conceptos y resultados de cada parte relevante de la teoría; y se orienta el trabajo de estudio a realizar por los estudiantes, de acuerdo con el programa expuesto en el apartado de contenidos.

Tutorías personalizadas y/o en grupos para atender el proceso de aprendizaje de los estudiantes.

Sesiones prácticas con metodologías de seminarios, con apoyo puntual de medios informáticos, donde se tratará el siguiente programa de prácticas:

Práctica 1: Estadística Unidimensional.

Práctica 2: Estadística Bidimensional y modelización de la dependencia mediante regresión.

Práctica 3: Estudio descriptivo de Series Temporales.

Práctica 4: Elaboración y manejo de Números Índices.

Se colaborará con los profesionales del CRAI-Biblioteca para que los estudiantes realicen una actividad que desarrolle las competencias informacionales en el uso y gestión de la información” Como se acordó en la pasada Junta de Facultad del 11 de marzo de 2019, es importante que un alumno universitario posea habilidades y competencias informacionales siendo adecuado que la formación la imparta Biblioteca.

"We will collaborate with the CRAI-Library professionals so that the students carry out an activity that develops the informational competences in the use and management of the information".

5. EVALUACIÓN: Procedimientos, criterios de evaluación y de calificación¹

Se propone un sistema de evaluación continua mediante una serie de pruebas escritas sobre los conocimientos teóricos y prácticos adquiridos a través de las clases magistrales y del trabajo individual del alumno. Estas pruebas evaluarán las competencias asociadas a la adquisición de conocimientos fundamentales, y al análisis, interpretación y resolución de problemas. Se evaluará, en consecuencia, tanto el aprendizaje de los aspectos teóricos de la materia, como las habilidades de aplicación práctica de los conocimientos adquiridos.

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

De acuerdo con la “Normativa reguladora de los procesos de evaluación de los aprendizajes”, de 24/3/2011, de la Universidad de Alcalá, ésta es la forma de evaluación por defecto para todos los estudiantes .

Para la evaluación de las competencias adquiridas por los estudiantes de la asignatura mediante el sistema de evaluación continua, se entiende que un alumno debe asistir regularmente a clase, participando de forma activa, resolviendo los casos prácticos y trabajos aplicados que se propongan, de forma individual, y realizando las pruebas de evaluación que se propongan a lo largo del curso.

¹ *Es importante señalar los procedimientos de evaluación: por ejemplo evaluación continua, final, autoevaluación, co-evaluación. Instrumentos y evidencias: trabajos, actividades. Criterios o indicadores que se van a valorar en relación a las competencias: dominio de conocimientos conceptuales, aplicación, transferencia conocimientos. Para el sistema de calificación hay que recordar la **Normativa del Consejo de Gobierno del 16 de Julio de 2009**: la calificación de la evaluación continua representará, **al menos, el 60%**. Se puede elevar este % en la guía.*

a) Evaluación continua

Las pruebas presenciales de evaluación continua tendrán una estructura teórico-práctica que se valorará según el siguiente criterio:

Parte Teórica (40% de la nota de la prueba): No se permite ningún tipo de material y constará de un conjunto de preguntas de tipo test con penalización del 50% del valor de la pregunta de este tipo en caso de ser erróneamente contestada.

Parte Práctica (60% de la nota de la prueba): Se compondrá de supuestos prácticos, de naturaleza similar a los desarrollados en clase. Para su realización sólo y exclusivamente se podrá disponer de calculadora científica no programable.

La calificación obtenida en cada prueba realizada por el alumno se calculará como la correspondiente media ponderada de las puntuaciones obtenidas en cada una de estas partes, considerando una puntuación de cero puntos en cada prueba propuesta y no realizada.

El conjunto de pruebas realizadas durante el curso tendrá una ponderación mínima del 60% y la prueba final de la asignatura tendrá una ponderación máxima del 40%.

La nota final de la asignatura será la media ponderada de las calificaciones obtenidas en las diferentes pruebas realizadas durante el curso. Será suficiente una calificación del 50% de la máxima posible para superar la asignatura.

En ningún caso se permite el uso de teléfonos móviles, traductoras electrónicas ni ningún tipo de equipo electrónico, excepto calculadora no programable, durante la realización de las pruebas de evaluación continua.

b) Evaluación final

Aquellos estudiantes que NO opten por el modelo de evaluación continua tendrán que realizar una prueba de evaluación final consistente en una prueba escrita teórico-práctica con la siguiente estructura:

Parte Teórica (40% de la nota de la prueba): No se permite ningún tipo de material y constará de un conjunto de preguntas de tipo test con penalización del 50% del valor de la pregunta de este tipo en caso de ser erróneamente contestada.

Ejercicio Práctico (60% de la nota final): Se compondrá de dos o tres supuestos prácticos, de naturaleza similar a los desarrollados en clase. Se podrá disponer de calculadora científica no programable.

En ningún caso se permite el uso de teléfonos móviles, traductoras electrónicas ni ningún tipo de equipo electrónico, excepto calculadora no programable, durante la realización de las pruebas de evaluación continua.

Los estudiantes que no superen la asignatura en el período ordinario podrán presentarse a la convocatoria extraordinaria que consistirá en una prueba escrita teórico-práctica con la estructura descrito anteriormente.

c) Convocatoria extraordinaria:

Los estudiantes que no superasen la asignatura en la convocatoria ordinaria podrán presentarse a una "Prueba de Evaluación Extraordinaria", en el período correspondiente, de características idénticas a las descritas en el apartado b) "Evaluación Final" para la evaluación ordinaria.

6. BIBLIOGRAFÍA

Bibliografía Básica

CASAS, J.M.; DOMINGUEZ, J.; GARCÍA, C.; MARTOS, E.I.; RIVERA, L.F. y ZAMORA, A.I.: (2010) *Estadística para las Ciencias Sociales*. Ed. Universitaria Ramón Areces.

CASAS, J.M.; GARCÍA, C.; RIVERA, L.F. y ZAMORA, A.I. (2006): *Ejercicios de Estadística Descriptiva y Probabilidad*. Ed. Pirámide.

Bibliografía Complementaria

ALEGRE, J., CADERA, M., JUANEDA, C. (2003) *Análisis cuantitativo de la actividad Turística*. Ed. Pirámide.

CASAS, J.M. (2002): *Introducción a la estadística para Administración y Dirección de Empresas*. 2ª. Edición. Ed. Centro de Estudios Ramón Areces.

FERNÁNDEZ, A., LACOMBA B. (2000) *Estadística Básica Aplicada al Sector Turístico. Teoría y ejercicios resueltos*. Ed. Ágora Universidad. Madrid.

MARTÍN PLIEGO, F.J. (1994): *Introducción a la Estadística Económica y Empresarial (Teoría y Práctica)*. Ed. AC.

MONTIEL, A.M.; RIUS, F.; BARÓN, F.J. (1997): *Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial*. Ed. Prentice-Hall.

PEÑA, D.; ROMO, J. (1997): *Introducción a la Estadística para las Ciencias Sociales*. Ed. McGraw-Hill.

SANZ, J.A.; BEDATE, A.; RIVAS, A.; GONZÁLEZ, J. (1996): *Problemas de estadística descriptiva y empresarial*. Ariel Economía.

TOMEÓ PERUCHA, V.; UÑA JUÁREZ, I. (1997): *Doce lecciones de Estadística Descriptiva*. Ed. AC.

URIEL, E.; MUÑIZ, M. (1988): *Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Ejercicios*. Ed. AC.

7. NOTA INFORMATIVA

La Universidad de Alcalá garantiza a sus estudiantes que, si por exigencias sanitarias las autoridades competentes impidieran la presencialidad total o parcial de la actividad docente, los planes docentes alcanzarían sus objetivos a través de una metodología de enseñanza-aprendizaje y evaluación en formato online, que retornaría a la modalidad presencial en cuanto cesaran dichos impedimentos.