19-20

GRADO EN TURISMO
SEGUNDO CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA



ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO

CÓDIGO 65032063

UNED

19-20

ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO

CÓDIGO 65032063

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE
TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS
COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE
RESULTADOS DE APRENDIZAJE
CONTENIDOS
METODOLOGÍA
SISTEMA DE EVALUACIÓN
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA
BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA
RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA
ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

Nombre de la asignatura	ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO
Código	65032063
Curso académico	2019/2020
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA
Título en que se imparte	GRADO EN TURISMO
Curso	SEGUNDO CURSO
Periodo	SEMESTRE 2
Tipo	OBLIGATORIAS
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura “Estadística aplicada al Turismo” es de carácter obligatorio y se ubica en el segundo curso, segundo cuatrimestre del Grado de Turismo. Tiene asignados 6 ETCs, es decir, 150 horas.

Se plantea como una ampliación de la asignatura “Introducción a la estadística” de primer curso del Grado de Turismo. Se pretende que el alumno adquiera los conocimientos mínimos de estadística que pueda aplicar a la actividad económica y empres, con especial incidencia en el sector turístico.

El alumno debe adquirir, por un lado, los conocimientos necesarios para el uso de dos herramientas básicas en estadística como son los números índice y las series temporales. Por otro lado, se pretende iniciar al estudiante en el conocimiento de la inferencia estadística, así como los conceptos fundamentales de probabilidad.

Debido al crecimiento del Turismo a nivel mundial y en especial el crecimiento experimentado en España, hace que los profesionales del sector tengan la necesidad de manejar una serie de conceptos estadísticos para la toma de decisiones.

La estadística da respuesta a muchas de las necesidades que la sociedad plantea. Entre sus principales competencias está la de resumir los datos, con el objetivo de representar la realidad y estudiarla, comprenderla y predecirla y por otro lado pretende facilitar los métodos y procedimientos para deducir las características y propiedades de una población a través de las características y propiedades de una muestra (inferencia estadística).

Por tanto, esta asignatura encuadrada dentro del campo de la estadística, pretende proporcionar al alumno las herramientas y el conocimiento necesario para esa toma de decisiones como profesionales del sector turístico.

Por último decir que para el estudio y la comprensión de la asignatura de tercer curso “Técnicas de predicción Turística” son necesarios los conocimientos impartidos en esta asignatura.

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Los conocimientos previos necesarios para el estudio de la asignatura son conocimientos de matemáticas básicas del Bachillerato, ya sean de Ciencias o Ciencias Sociales, ademas de los contenidos de la asignatura de introducción a la Estadística para turismo.

Aunque la estadística tiene una sólida base matemática, esta asignatura es fundamentalmente Estadística Aplicada por lo que se hace un mínimo hincapié en las demostraciones matemáticas y teóricas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	IÑIGO TEJERA MARTIN (Coordinador de asignatura)
Correo Electrónico	itejera@cee.uned.es
Teléfono	91398-9336
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	PEDRO GONZALO CORTIÑAS VAZQUEZ
Correo Electrónico	pcortinas@cee.uned.es
Teléfono	91398-9458
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	MARIA CRISTINA SANCHEZ FIGUEROA
Correo Electrónico	csanchez@cee.uned.es
Teléfono	91398-6332
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

HORARIO DE ATENCIÓN AL ESTUDIANTE

Equipo docente de la asignatura:
Los profesores de la asignatura estaremos a su disposición para aclarar dudas o colaborar en todo aquello que el alumno estime oportuno, relacionado con el buen desarrollo de la asignatura:

•Iñigo Tejera Martin (itejera@cee.uned.es)

Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho: 1.20, Teléfono: 91 398 93 36

Lunes: 10 a 14 hrs. (forma de contacto preferible: correo electrónico)

•Pedro Cortiñas Vázquez (pcortinas@cee.uned.es)

Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho: 1.22, Teléfono: 91 398 94 58

Lunes: 10 a 14 hrs. (forma de contacto preferible: correo electrónico)

•Cristina Sánchez Figueroa (csanchez@cee.uned.es)
Dpto. Economía Aplicada y Estadística. Despacho: 1.22, Teléfono: 91 398 63 32
Lunes: 10 a 14 hrs. (forma de contacto preferible: correo electrónico)
Tutorización:
El alumno cuenta también con un Curso Virtual de la asignatura en la plataforma aLF, plataforma de e-Learning, entre sus funcionalidades están: encontrar materiales de la asignatura, compartir documentos, crear y participar en comunidades temáticas, realizar pruebas de evaluación y autoevaluación, etc. El objetivo de este recurso es ofrecer al alumno un espacio de estudio que le permita compaginar el trabajo individual con el aprendizaje cooperativo.
Los Centros Asociados cuentan con una serie de profesores de apoyo que, en el correspondiente horario, atienden y ayudan a los alumnos en la preparación de la asignatura. En la mayoría de los casos, imparten clases para explicar los temas del programa, o bien están a disposición del alumno para resolver las dudas y problemas que pueda encontrar en su labor de aprendizaje de manera individualizada.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

En el enlace que aparece a continuación se muestran los centros asociados y extensiones en las que se imparten tutorías de la asignatura. Estas pueden ser:
•**Tutorías de centro o presenciales**: se puede asistir físicamente en un aula o despacho del centro asociado.
•**Tutorías campus/intercampus**: se puede acceder vía internet.
La información ofrecida respecto a las tutorías de una asignatura es orientativa. Las asignaturas con tutorías y los horarios del curso actual estarán disponibles en las fechas de inicio del curso académico. Para más información contacte con su centro asociado.
Consultar horarios de tutorización de la asignatura 65032063

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

Competencias Generales:

CG1.1	Competencias de gestión, planificación, capacidad de aprendizaje y trabajo autónomo.
CG1.2	Análisis y síntesis.
CG1.3	Aplicación de los conocimientos a la práctica.
CG1.4	Resolución de problemas en entornos nuevos o poco conocidos.

CG2.1	Competencias en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información relevante.
CG2.2	Comunicación y expresión escrita.
CG2.3	Comunicación y expresión oral.
CG2.5	Competencias en el uso de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento.
CG3.1	Trabajo en equipo.

Competencias Específicas:

CE05	Poseer y comprender conocimientos acerca de las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empres.
CE09	Aplicar al análisis de los problemas y a la toma de decisiones criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos.
CE11	Competencia en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante.
CE16	Desarrollar habilidades de aprendizaje para emprender estudios posteriores en el ámbito de la administración y dirección de empresas con un alto grado de autonomía

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

Con el estudio de la asignatura el alumno, el alumno debe ser capaz de:

1.- Manejar los conceptos básicos de los números índices, su aplicación a series estadísticas y la interpretación de resultados en relación con el sector turístico.
2.- Manejar los métodos e instrumentos que permiten el análisis de series temporales y aplicar dichos conceptos para la interpretación de series estadísticas relacionadas con el sector turístico.
3.- Conocer los conceptos básicos de la probabilidad y su aplicación para la inferencia estadística.
4.- Aprender los conceptos de variable aleatoria así como sus distribuciones y el caso particular de la distribución normal.

5.- Adquirir unas nociones básicas de muestreo.
6.- Conocer las principales fuentes estadísticas del sector turístico en España.

En el capitulo 1: **Números Índice**, trataremos la descripción de fenómenos socioeconómicos a lo largo del tiempo a través de la construcción de lo que se denominan números índices. Existen un gran número de fenómenos socioeconómicos cuyo significado y estudio alcanza distintos niveles de complejidad. Ejemplos de estos fenómenos pueden encontrarse en el análisis de factores como el nivel de inflación, el nivel de desarrollo, etc. Los números índices que estudiaremos en el presente capítulo constituyen el instrumental analítico más adecuado para estudiar la evolución de una serie de magnitudes económicas a través de las cuales podemos dar respuesta a cuestiones tales como si la coyuntura económica es positiva o negativa, si el nivel de inflación es adecuado o no o si nuestro ritmo de crecimiento económico permite o no permite crear empleo.

En el capitulo 2: **Series Temporales**, estudiaremos los fenómenos económicos (el consumo familiar, la ocupación hotelera, los tipos de interés, el paro, etc.) a lo largo de la variable tiempo. Así como con los números índices se estudia la evolución de una magnitud en una serie de períodos de tiempo, con el estudio descriptivo de las series tratamos de hacer predicciones del fenómeno en estudio teniendo en cuenta sus características históricas o del pasado. Lo denominamos estudio clásico o descriptivo de las series temporales ya que se ha venido empleando en exclusividad desde la segunda mitad del siglo XIX. En el sector del turismo, el estudio de las series temporales es de una gran aplicación, para como veremos nos permite estudiar y predecir variables tan significativas como la ocupación hotelera, la evolución de los diferentes índices (de ingreso hotelero, de apartamento turístico de acampamentos turísticos, de precio de turismo rural, etc.), del gasto turístico, del movimiento de turismo en fronteras, etc.

En el capitulo 3: **Fenómenos aleatorios y Probabilidad**, se darán conceptos básicos y fundamentales para poder introducir el concepto y la teoría de la probabilidad.

En el capítulo 4: **Variables aleatorias y sus distribuciones. La Distribución Normal**, se explican los conceptos de variables aleatorias tanto discretas como continuas, analizando las funciones de densidad y distribución. Por otro lado se introduce al lector en el análisis de la distribución aleatoria continua mas empleada: la distribución normal y el uso de las tablas estadísticas de la misma.

En el capítulo 5: **Introducción a la inferencia estadística y Muestreo**, analizaremos como uno de los objetivos fundamentales de la estadística es obtener conclusiones sobre características poblaciones que sean de nuestro interés; por ejemplo, el precio medio de los hoteles de una ciudad, el numero total de visitantes, la proporción de turistas que visitan museos. Para ello podríamos investigar u observar todos los elementos de la población realizando lo que llamamos una observación exhaustiva o censo. Pero a veces no es posible o no resulta conveniente proceder de esta manera y se recurre a la selección de una

muestra, con el fin de extrapolar la información que nos proporcionen los elementos de la muestra a toda la población mediante diferentes técnicas estadísticas. Este proceso recibe el nombre de inferencia estadística.

La técnica estadística empleada para la correcta elección de una muestra se denomina Muestreo, y en el presente capítulo se analizan los diferentes tipos de muestreo existentes, tanto probabilísticos como no probabilísticos.

En el capítulo 6: **Las fuentes de información estadísticas**nos ocupamos de las fuentes de información secundaria o más concretamente de las fuentes estadísticas oficiales que existen en España sobre el sector turismo y que son muy numerosas, dada la importancia de la actividad económica que desarrolla este sector, de gran impacto en la economía española.

CONTENIDOS

Tema 1: Números Índices

1.1 Introducción
1.2 Propiedades de los números índices
1.3 Números índices simples y complejos
1.3.1 Números Índices simples
1.3.2 Números Índices complejos de precios sin ponderación
1.3.3 Números índices de precios complejos ponderados
1.4 Índices de precios compuestos ponderados
1.4.1 Índice de Laspeyres
1.4.2 Índice de Paasche
1.4.3 Índice de Fisher
1.4.4 Índice de Drovisch-Bowley
1.4.5 Índice de Edgeworth-Marshall
1.4.6 Índice de Walch
1.5 Índices de cantidades o Índices cuánticos
1.5.1 Índice cuántico de Laspeyres
1.5.2 Índice cuántico de Paasche
1.5.3 Índice cuántico de Fisher
1.5.4 Índice cuántico de Edgeworth-Marshall
1.6 Enlace y cambio de período base en los Números Índices
1.7 Deflactación de series
1.8 Ejercicios sobre números índices

Tema 2: Estudio clásico o descriptivo de las series temporales

2.1 Introducción

2.2 Representación Gráfica

2.3 Componentes de una serie temporal

2.4 Cálculo y análisis de la tendencia

2.4.1 Cálculo de la tendencia por el método de los semipromedios

2.4.2 Cálculo de la tendencia por el método de los mínimos cuadrados

2.4.3 Cálculo de la tendencia por el método de las Medias Móviles

2.5 Cálculo y análisis de las variaciones estacionales.

2.5.1 Cálculo de la variación estacional por el método del porcentaje promedio

2.5.2 Cálculo de la variación estacional por el método del porcentaje promedio móvil

2.6 Análisis delas variaciones cíclicas e irregulares

2.7 Ejercicios sobre series temporales

Tema 3: Fenómenos aleatorios y probabilidad

3.1 Introducción

3.2 Operaciones con sucesos

3.2.1 Suceso contenido en otro

3.2.2 Igualdad de sucesos

3.2.3 Unión de sucesos

3.2.4 Intersección de sucesos

3.2.5 Sucesos disjuntos, incompatibles o excluyentes

3.2.6 Suceso complementario o contrario

3.2.7 Diferencia de sucesos

3.2.8 Diferencia simétrica de sucesos

3.2.9 Sistema exhaustivo de sucesos

3.3 Propiedades de las operaciones con sucesos

3.4 Definición de probabilidad

3.5 Probabilidad condicionada. Teorema de Bayes.

3.5.1 Probabilidad Condicionada

3.5.2 Sucesos dependientes e independientes

3.5.3 Probabilidad de la intersección o probabilidad compuesta

3.5.4 Teorema de la probabilidad total

3.5.5 La Regla de Bayes

3.6 Ejercicios sobre probabilidad

Tema 4: Variables aleatorias y sus distribuciones. La distribución normal

4.1 Variable aleatoria unidimensional

4.1.1 Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias discretas

4.1.2 Distribuciones de probabilidad de variables aleatorias continuas

4.2 La distribución normal

4.2.1 Relación entre la N(μ, Þ) y la N(0,1)

4.2.2 Área bajo la curva

4.3 Ejercicios sobre variables aleatorias y sus distribuciones. La distribución normal

Tema 5: Introducción a la inferencia estadística y muestreo

5.1 Introducción

5.2 Conceptos estadísticos básicos para el muestreo

5.3 Ventajas e inconvenientes de una investigación por muestreo

5.4 Tipos de muestreo

5.4.1 Muestreos probabilísticosy no probabilísticos

5.4.2 Principales muestreos probabilísticos. Características

5.5. Parámetros poblacionales y muestrales

5.5.1 Estimación de parámetros muestrales

5.6 Cálculo del tamaño de la muestra y de los errores de muestreo

5.6.1 Reflexiones sobre el cálculo del tamaño de una muestra

5.6.2 Errores de muestreo

5.7 Etapas de un proceso de muestreo

5.7.1 Etapa previa o de estudio y planteamiento del problema

5.7.2 Etapa de observación o de aplicación del cuestionario: trabajo de campo

5.7.3. Etapa de tratamiento de la información recabada en campo

5.7.4. Etapa de elaboración de los informes de conclusiones

Tema 6: Fuentes estadísticas oficiales del sector turismo

6.1 Introducción

6.2 Las estadísticas económicas y sociales en España

6.3 Las estadísticas turísticas en España

METODOLOGÍA

Para el estudio de esta asignatura el estudiante dispondrá de un manual recomendado por el equipo docente en el que encontrará ejercicios para consolidar los conceptos teóricos aprendidos. Adicionalmente, en la bibliografía complementaria dispone de libros que contienen ejercicios y cuestiones teóricas con los que podrá seguir practicando en caso de que el alumno lo considere necesario.
En cuanto al Curso Virtual será una herramienta académica para que el estudiante pueda intercambiar conocimientos, dudas, interpretaciones, materiales de estudio, etc. En los distintos foros de debate, ajustándose a la denominación de los mismos, los alumnos podrán ponerse en comunicación con la comunidad educativa, tanto con el equipo docente como con el resto de compañeros de la propia asignatura.
Se propone para esta asignatura el estudio y comprensión progresivos de los diferentes conceptos teóricos y, simultáneamente, la aplicación de estos conocimientos mediante la resolución de diferentes ejercicios y problemas de contenido teórico-práctico.
Las actividades formativas del estudiante se distribuyen de la siguiente manera:

- Trabajo autónomo: estudio de los contenidos teóricos a través de lectura de orientaciones, asimilación de contenidos de unidades didácticas, asimilación de material complementario, preparación de las pruebas presenciales y realización de las mismas.
- Trabajo de interacción con los equipos docentes y tutores. Esta interacción está, por un lado, mediada por las orientaciones y los materiales de estudio diseñados por el equipo docente y, por otro, basada en la comunicación entre docentes y estudiantes para la resolución de dudas y en las actividades llevadas a cabo con los tutores, bien en la tutoría presencial o en la tutoría en línea. El objetivo es que el alumno realice un trabajo cooperativo con los miembros de la comunidad virtual.

Estas actividades permitirán valorar la adquisición de conocimientos y su aplicación práctica, así como las competencias, habilidades y aptitudes que se trabajan en la asignatura.

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen de desarrollo
Preguntas desarrollo	6
Duración del examen	120 (minutos)

Material permitido en el examen

Calculadora no programable

Criterios de evaluación

El examen consta de 4 preguntas teóricas, cada una de ellas valorada con 1 punto y dos problemas, cada uno valorado con 3 puntos.

% del examen sobre la nota final	100
Nota del examen para aprobar sin PEC	5

Nota máxima que aporta el examen a la calificación final sin PEC	10
Nota mínima en el examen para sumar la PEC	0
Comentarios y observaciones	

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC? Si

Descripción

El examen consta de 10 preguntas tipo test. Cada respuesta acertada suma 1 punto, cada respuesta errónea resta 0,3 puntos y la respuesta en blanco ni suma ni resta. **Una vez comenzada la prueba, el alumno dispone de 90 minutos para realizar la prueba.**

Criterios de evaluación

Pregunta respondida correctamente: +1 punto
Pregunta respondida incorrectamente: -0,3 puntos
Pregunta sin responder: 0 punto

Ponderación de la PEC en la nota final	10%
Fecha aproximada de entrega	15/05/2019
Comentarios y observaciones	

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?	No
Descripción	
Criterios de evaluación	
Ponderación en la nota final	0
Fecha aproximada de entrega	
Comentarios y observaciones	

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

0,10*PEC+Nota Examen

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788417765347
Título:ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO
Autor/es:Pedro Cortiñas Vázquez ; Iñigo Tejera Martín ; Ángel Muñoz Alamillos ; Maria Cristina Sánchez Figueroa ;
Editorial:: SANZ Y TORRES

El cambio bibliográfico para el curso 2019-20 se debe a causas ajenas a la universidad y a los autores, y se realiza a fin de garantizar el adecuado suministro de los libros. El estudiante

que disponga de la bibliografía anterior (**Titulo**: Estadística aplicada al Turismo.**Autor/es:** Tejera Martín, Íñigo; Muñoz Alamillos, Ángel; Cortiñas Vázquez, Pedro; Sánchez Figueroa, Cristina. **Editorial:** EDIASA, Ediciones Académicas, S.A.) podrá utilizarla para preparar la asignatura.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Título: ESTADÍSTICA APLICADA AL TURISMO
Autor/es: Casas Sánchez, José Miguel; Martos Gálvez, Emilia Isabel; Tejera Martín, Íñigo
Editorial: EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMÓN ARECES, S.A.

Título: PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA: DESCRIPTIVA, PROBABILIDAD E INFERENCIA
Autor/es: Casas Sánchez, José Miguel; García Pérez, Carmelo; Rivera García, Luis Felipe; Zamora Sanz, Ana Isabel
Editorial: EDICIONES PIRÁMIDE, S.A.

Título: INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Autor/es: Casas Sánchez, José Miguel; Santos Peñas, Julián
Editorial: CENTROS DE ESTUDIOS RAMÓN ARECES, S.A.

Título: PROBLEMAS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA Y PROBABILIDAD PARA ECONOMÍA Y ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Autor/es: Casas Sánchez, José Miguel; García Pérez, Carmelo; Rivera García, Luis Felipe; Zamora Sanz, Ana Isabel
Editorial: EDICIONES PIRÁMIDE, S.A.

Título: ESTADÍSTICA PARA ESTUDIOS DE TURISMO
Autor/es: Santos Peñas, Julián; Muñoz Alamillos, Ángel
Editorial: EDICIONES ACADÉMICAS, S.A. (EDIASA)

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

Además de la bibliografía básica y la de apoyo, el alumno dispondrá como elemento de apoyo de una guía didáctica donde se le explicará el funcionamiento general de la asignatura y se introducirán los temas de la asignatura.

Asimismo, el alumno dispondrá del curso virtual, en el que dispondrá de un foro de debate, en el que se podrán comunicar con los profesores tutores, el equipo docente o con el resto de alumnos para resolver dudas relacionadas con la asignatura.

Existe también la posibilidad de comunicarse con el equipo docente los lunes de 10 a 14 horas a través del teléfono 91 398 93 36, el Fax 91 398 63 35 o el correo electrónico itejera@cee.uned.es.

Por último, el alumno podrá hacer uso de los medios existentes en la biblioteca de la UNED, ya sea la central o la de su centro asociado.

ADENDA AL SISTEMA DE EVALUACIÓN CON MOTIVO DE LA PANDEMIA COVID 19

https://app.uned.es/evacaldos/asignatura/adendasig/65032063

IGUALDAD DE GÉNERO

En coherencia con el valor asumido de la igualdad de género, todas las denominaciones que en esta Guía hacen referencia a órganos de gobierno unipersonales, de representación, o miembros de la comunidad universitaria y se efectúan en género masculino, cuando no se hayan sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.