17-18

GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
PRIMER CURSO

GUÍA DE ESTUDIO PÚBLICA

INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA (ADE)

CÓDIGO 65021042

UNED

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

17-18

INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA (ADE)

CÓDIGO 65021042

ÍNDICE

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN
REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA
EQUIPO DOCENTE
TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO
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

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

Nombre de la asignatura	INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA (ADE)
Código	65021042
Curso académico	2017/2018
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA
Títulos en que se imparte	GRADO EN ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS
Curso	PRIMER CURSO
Tipo	FORMACIÓN BÁSICA
Nº ETCS	6
Horas	150.0
Periodo	SEMESTRE 2
Idiomas en que se imparte	CASTELLANO

PRESENTACIÓN Y CONTEXTUALIZACIÓN

La asignatura de Introducción a la Estadística tiene carácter de Formación Básica en el programa del Grado de Administración y Dirección de Empresarias de la UNED; se ubica en el segundo cuatrimestre del primer curso y tiene 6 ECTS de carga docente.
La asignatura tiene carácter instrumental y está configurada como una asignatura de servicio y transversal; tiene como objetivo proporcionar una herramienta de trabajo sin la cual no es posible resolver algunos de los problemas que se plantean en el ámbito de la gestión y dirección de empres, en particular, junto a otros métodos cuantitativos, proporciona capacidades y destrezas, que deben ser aplicados para el diagnóstico, análisis y prospección de la gestión empres.

Esta Guía de Estudio constituye un marco de referencia de los elementos relativos a la asignatura. En ella, además de presentar al equipo encargado de la docencia de la misma, se facilitan las orientaciones y recomendaciones necesarias para ayudar en el aprendizaje de la materia objeto de programa, destacando los conceptos esenciales que el alumno debe asimilar perfectamente.

La Estadística está inmersa en nuestra realidad social y económica de tal modo que hablamos de ella y la utilizamos sin ser conscientes de que recurrimos a una ciencia tan compleja como interesante.

En nuestros días el bombardeo de datos, de información cuantificada, se nos presenta con normalidad: encuestas de intención de voto, sondeos de audiencia de radio y televisión, previsiones de tráfico para fines de semana, etc. Tras estos estudios hay siempre una serie de principios estadísticos que los sustentan, y el receptor debe encontrarse en condiciones de interpretarlos.

La Estadística se ha convertido en un método efectivo para describir contextos: económicos, políticos, sociales, psicológicos, etc., por la creciente disponibilidad de datos y los nuevos procedimientos de síntesis de los mismos ocasionados por el desarrollo informático. No se entiende ya un científico de las ramas clásicas, un economista moderno o gestor de empresas que no domine los conceptos básicos de la ciencia Estadística. Ni tan siquiera el

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97

ciudadano cuyo ámbito profesional se pueda situar alejado de los datos se puede abstraer a la Estadística, en este caso los juegos de azar o los medios de comunicación se encargarán de ello.

El trabajo del experto estadístico no consiste ya sólo en reunir y tabular los datos, que pudieran no tener sentido por sí mismos o, en ocasiones, resultar engañosos o irrelevantes, sino sobre todo en el proceso de interpretación de esa información.

La asignatura se inscribe en la materia denominada Métodos Cuantitativos para la Empresa, que estudia los aspectos cuantitativos del grado: Matemáticas I, II y III (en el primer cuatrimestre de los tres primeros cursos), Estadística Empres (obligatoria en segundo cuatrimestre de segundo curso) y Econometría (obligatoria en segundo cuatrimestre de tercer curso).

La Estadística constituye además una herramienta de trabajo para el estudio de otras asignaturas de la carrera (el estudio de las series temporales en Historia Económica, la realización de sondeos de mercado y otras múltiples actividades de Marketing, etc.).

REQUISITOS Y/O RECOMENDACIONES PARA CURSAR LA ASIGNATURA

Como su propio nombre indica, el término Introducción revela que es la primera aproximación a esta disciplina; su estudio requiere de conocimientos matemáticos básicos (principalmente, funciones e inecuaciones, logaritmos, sucesiones, resolución de sistemas de ecuaciones de primer y segundo grado, etc.); los conocimientos previos necesarios para abordar adecuadamente la asignatura son las Matemáticas del Bachillerato en Ciencias o en Ciencias Sociales y las Matemáticas I del primer cuatrimestre de Grado; el alumno que no tenga reciente el estudio de estos conceptos debe consultar cualquier manual de matemáticas elementales del nivel de Bachillerato de Ciencias o de Ciencias Sociales.
A pesar de que la Estadística se fundamenta en una sólida base matemática nuestro interés se centra en la Estadística Aplicada, insistiendo sólo lo mínimo imprescindible en los fundamentos o en demostraciones matemáticas teóricas.

EQUIPO DOCENTE

Nombre y Apellidos	ANGEL MUÑOZ ALAMILLOS
Correo Electrónico	amunoza@cee.uned.es
Teléfono	91398-6393
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	ALFONSO HERRERO DE EGAÑA ESPINOSA DE LOS MONTEROS
Correo Electrónico	alherrero@cee.uned.es
Teléfono	91398-7800
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	ALBERTO MUÑOZ CABANES
Correo Electrónico	amunoz@cee.uned.es
Teléfono	91398-8706
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	VICENTE INGLADA LOPEZ DE SABANDO
Correo Electrónico	vinglada@cee.uned.es
Teléfono	
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

Nombre y Apellidos	PALOMA UBEDA MOLLA
Correo Electrónico	paloma.ubeda@cee.uned.es
Teléfono	91 398 8475
Facultad	FAC.CIENCIAS ECONÓMICAS Y EMPRESARIALES
Departamento	ECONOMÍA APLICADA Y ESTADÍSTICA

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

TUTORIZACIÓN Y SEGUIMIENTO

Atención por parte del equipo docente:
Dr. D. Ángel Muñoz Alamillos
Despacho 1.27
Lunes de 10:00 a 14:00 horas
Tel.: 913986393
Correo electrónico: amunoza@cee.uned.es

Dr. Vicente Inglada López de Sabando
Despacho 1.28 (Int.)
Lunes de 18:00 a 20:00 horas
Tel.: 913986392
Correo electrónico: vinglada@cee.uned.es

Atención por parte de los tutores

En la UNED todo estudiante tiene un tutor asignado en cada asignatura. Este tutor, en el horario que tenga asignado, atenderá y ayudará a los alumnos en la preparación de la asignatura; en la mayoría de los casos el tutor impartirá clases para explicar los temas del programa, o bien están a disposición del alumno para resolver las dudas y problemas que

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E69C9BB97

puedan encontrar en su labor de aprendizaje de manera individualizada.
El tutor evaluará las actividades y *Pruebas de Evaluación Continua* y proporcionará orientaciones formativas a sus estudiantes.

En la Sede Central, el alumno puede consultar a los profesores que integran el equipo docente, tanto por correo como por teléfono, cualquier asunto relacionado con la asignatura.

TUTORIZACIÓN EN CENTROS ASOCIADOS

COMPETENCIAS QUE ADQUIERE EL ESTUDIANTE

La asignatura aporta las siguientes competencias al 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
	CG2.1	Competencias en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información relevante
	CG2.5	Competencias en el uso de las herramientas y recursos de la Sociedad del Conocimiento

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97

Competencias específicas	Poseer y comprender conocimientos acerca de las instituciones económicas como resultado y aplicación de representaciones teóricas o formales acerca de cómo funciona la economía
	Poseer y comprender conocimientos acerca de la relación entre la empresa y su entorno
	Poseer y comprender conocimientos acerca de las principales técnicas instrumentales aplicadas al ámbito empres
	Aplicar al análisis de los problemas y a la toma de decisiones criterios profesionales basados en el manejo de instrumentos técnicos
	Competencia en la búsqueda, identificación e interpretación de fuentes de información económica relevante
	Competencias relacionadas con el uso de aplicaciones informáticas utilizadas en la gestión empres

RESULTADOS DE APRENDIZAJE

El primer objetivo de esta asignatura es concienciar a los alumnos de las posibilidades de la Estadística como instrumento que ayuda a conocer las empresas y la realidad económica y social de su entorno, familiarizándole con el uso de hojas de cálculo o de algunos de los programas y aplicaciones informáticas más elementales para el tratamiento de datos.

A tal fin se adiestrará al alumno en el manejo de esta información, proporcionándole los métodos necesarios para organizarla y sintetizarla y para interpretar adecuadamente los resultados obtenidos.

Otro objetivo es facilitarle los instrumentos necesarios para analizar una situación muy usual en economía, el estudio conjunto de dos o más variables.

Un tercer objetivo es aportarle los instrumentos que permitan hacer comparaciones y calcular indicadores de una o de varias variables, con el fin de analizar, medir, evaluar y

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

ordenar una o varias serie de magnitudes relativas a variables que afectan a la actividad económica (números índices y series temporales).

Al final del curso, el alumno debe alcanzar, entre otros, lo siguientes logros generales:

•Conocer las principales fuentes de información estadística de interés para la Economía y la Administración y Dirección de Empresas (INE, Banco de España, INEM, Eurostat, etc.) y la forma de acceder a ellas.
•Saber generar gráficos que resuman esta información.
•Saber organizar y relacionar datos numéricos e información cualitativa para profundizar en la comprensión de múltiples temas de interés en su futura actividad como gestor o director de empresas.
•Saber realizar un estudio estadístico básico de la realidad económica de una empresa o de un sector de actividad.
•Poder interpretar adecuadamente los resultados de un análisis estadístico.

CONTENIDOS

EXPLICACION DE CONTENIDOS Y COMENTARIOS AL PROGRAMA

CAPÍTULO 1. Introducción.

CAPÍTULO 2. Distribuciones de frecuencias unidimensionales.

CAPÍTULO 3. Medidas de posición en distribuciones unidimensionales de frecuencias

CAPÍTULO 4. Medidas de dispersión, de forma y concentración en distribuciones unidimensionales de frecuencias

CAPÍTULO 5. Distribuciones de frecuencias bidimensionales. Regresión y Correlación

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

CAPÍTULO 6. Números Índices.

CAPÍTULO 7. Series Temporales.

CAPÍTULO 8. Introducción a la probabilidad

METODOLOGÍA

Para obtener un óptimo resultado en el estudio de la asignatura se propone una metodología activa en la que el alumno no sea un mero receptor de conocimiento, sino que participe activamente en la adquisición de las competencias y habilidades exigidas.

Se recomienda una estrategia basada en la utilización de tres elementos básicos:

· *Materiales impresos*, fundamentalmente el texto base propuesto, que consta tanto de contenidos teóricos como aplicados y que está diseñado con el objetivo de ser autosuficiente.

· *Curso Virtual*, que se contempla como herramienta adecuada para que el alumno pueda interactuar con el resto de la comunidad educativa. En este espacio los estudiantes dispondrán de foros de debate sobre los distintos aspectos del programa, pudiendo consultarse con el fin de resolver dudas y ampliar conocimientos.
El tiempo propuesto para la realización de estas actividades puede distribuirse aproximadamente de la siguiente forma:

Actividades Formativas/ tiempo de dedicación aproximado	**Materia teórica**		**Materia práctica**	
%	**horas**	**%**	**horas**	**Trabajo autónomo con contenidos teóricos** (estudio de los contenidos teóricos de los materiales didácticos)

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97

95%	85,5			**Trabajo autónomo** c**on casos prácticos** (estudio y resolución de los problemas y ejercicios planteados; realización de las actividades prácticas de la asignatura)
		75%	45	**Realización de actividades prácticas** bajo la supervisión del tutor: •Resolución de problemas, supuestos y casos prácticos. •Trabajos en grupo o Seminarios
		20%	12	**Trabajo autónomo de preparación y evaluación de pruebas presenciales (**Realización de pruebas de evaluación a distancia, y de las pruebas presenciales)
5%	4,5	5%	3	TOTAL
100%	90	100%	60	Distribución porcentual

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97

SISTEMA DE EVALUACIÓN

TIPO DE PRUEBA PRESENCIAL

Tipo de examen	Examen tipo test
Preguntas test	15
Duración del examen	120 (minutos)
Material permitido en el examen	
Calculadora no programable	
Criterios de evaluación	
Los indicados al final	
% del examen sobre la nota final	10
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	
Los indicados al final	

PRUEBAS DE EVALUACIÓN CONTINUA (PEC)

¿Hay PEC?

Descripción

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E69C9BB97

El alumno dispondrá de pruebas de evaluación a distancia que serán corregidas por los tutores. La realización de las mismas tendrá carácter voluntario, debiendo manifestar previamente los estudiantes su intención de optar a esta forma de evaluación.
El trabajo se llevará a cabo de forma individual y en su realización el alumno pondrá en práctica las técnicas, procedimientos e instrumentos aprendidos a lo largo del curso.
Las condiciones concretas de realización de las mismas se publicarán en el aula virtual.
Las pruebas consistirán en la realización de 4 ó5 ejercicios con la hoja de cálculo Excel.
El alumno manifestará a su tutor, en el plazo máximo que cada tutor establezca, que tiene intención de acogerse voluntariamente a la evaluación continua; sí algún alumno desea realizar las PEC con otro programa o aplicación informática de tratamiento de datos debe ponerlo en conocimiento de su tutor.
Presentará un único trabajo que será entregado en la fecha que se indique en la plataforma o en todo caso como máximo día 10 de Mayo.
En la página virtual del curso se incluirán las normas necesarias para su realización.
La calificación obtenida supondrá un 10 % de la calificación final, siempre que esta suponga una mejora de la calificación obtenida en la prueba presencial.
Se valorará además del nivel de acabado de los ejercicios, la presentación de los mismos y el dominio de las aplicaciones informáticas.
Para los alumnos que no superen la prueba en la convocatoria ordinaria, se conservará la puntuación obtenida en el trabajo para la prueba de evaluación continua.
Los trabajos serán entregadas a través del aula virtual, en formato electrónico, en las **fechas** indicadas en el momento de su publicación
Se realizará en **formato electrónico** siguiendo las indicaciones que se recogen en esta guía.

Criterios de evaluación

Conocimientos de técnicas estadísticas y presentación de los resultados

Ponderación de la PEC en la nota final 10 %
Fecha aproximada de entrega 7/5/2017
Comentarios y observaciones

OTRAS ACTIVIDADES EVALUABLES

¿Hay otra/s actividad/es evaluable/s?
Descripción

Criterios de evaluación

Ponderación en la nota final 0
Fecha aproximada de entrega
Comentarios y observaciones

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9E9F69C9BB97

¿CÓMO SE OBTIENE LA NOTA FINAL?

Se llevará a cabo teniendo en cuenta la calificación de la prueba presencial y en su caso la de la evaluación continua.

La prueba presencial consistirá en un examen de test, que constará de 15 preguntas, 10 de contenido teórico y 5 de tipo práctico. Cada pregunta tendrá cuatro posibles respuestas de las que sólo una será correcta.

Se calificará de la siguiente forma:

Las 10 preguntas teóricas con un total de 5 puntos, 0,5 por respuesta correcta; las respuestas en blanco no se penalizarán y las erróneas penalizarán con 0,2 puntos.

Las 5 preguntas prácticas con un total de 5 puntos, 1 por respuesta correcta; las respuestas en blanco no se penalizarán y las erróneas penalizarán con 0,35 puntos.

Para considerar apta la prueba, deberá obtenerse una calificación igual o mayor que cinco.

Las preguntas de test harán referencia a aspectos tanto teóricos como prácticos; en el apartado teórico se tratará de constatar que el alumno ha asimilado los conceptos fundamentales sobre la materia, en el apartado práctico se plantearán posibles soluciones alternativas de problemas y ejercicios de dificultad similar a los propuestos en el texto base.

Junto a la hoja de respuestas de test el alumno puede adjuntar las hojas que haya utilizado como borrador de cálculo en las operaciones y desarrollos que haya realizado, para que en caso de duda el equipo docente pueda valorar su capacidad de llegar a los resultados finales o intermedios demandados.

Es importante que el alumno lea detenidamente las instrucciones incluidas en la hoja de examen, donde figurarán tanto el tiempo máximo para su realización como el material auxiliar permitido.

El examen tendrá lugar el día indicado en el calendario de exámenes que se publica en la página oficial de la UNED.

La revisión del examen se podrá solicitar telefónicamente, por carta, correo electrónico o fax, adjuntando en todo caso los siguientes datos personales: nombre, apellidos, DNI, dirección y teléfono, centro donde se ha examinado, centro al que pertenece y semana en la que realizó el examen.

Para los estudiantes que hayan optado por la evaluación continua, la calificación final vendrá dada por la siguiente fórmula:

0’10 * (calificación de las pruebas de evaluación continua) + 0`90 *(calificación de la prueba presencial).

Cuando la calificación obtenida mediante esta fórmula fuera inferior a la obtenida en la prueba presencial el alumno se quedará con esta última.

Los estudiantes que no hayan optado por la no realización de la evaluación continua tendrán como calificación final la obtenida en la prueba presencial.

En cualquier caso la calificación de apto se otorgará una vez superada la puntuación mínima de 5.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

ISBN(13):9788494605246
Título:INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA PARA ADMINISTRACIÓN Y DIRECCIÓN DE EMPRESAS (2017)
Autor/es:Iñigo Tejera Martin ; Angel Muñoz Alamillos ;
Editorial:Ediasa Ediciones Académicas S.A.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

ISBN(13):9788492477876
Título:EJERCICIOS DE TEST RESUELTOS PARA INTRODUCCIÓN A LA ESTADÍSTICA DE ADE (2013)
Autor/es:Inglada V, Muñoz Cesar E Inglada Lucia ;
Editorial:Ediasa Ediciones Académicas S.A.

ISBN(13):9788496062870
Título:ESTADÍSTICA PARA ESTUDIOS DE TURISMO
Autor/es:Muñoz Alamillos, Ángel ; Santos Peñas, Julián ;
Editorial:EDICIONES ACADÉMICAS, S.A. (EDIASA)

RECURSOS DE APOYO Y WEBGRAFÍA

En el libro básico se reseñan enlaces a diversas páginas de interés estadístico, en particular a las Web de los principales organismos públicos que facilitan el acceso a información estadística de carácter económico y social.

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 hayan sido sustituido por términos genéricos, se entenderán hechas indistintamente en género femenino o masculino, según el sexo del titular que los desempeñe.

Ámbito: GUI - La autenticidad, validez e integridad de este documento puede ser verificada mediante el "Código Seguro de Verificación (CSV)" en la dirección https://sede.uned.es/valida/
B210F9F7F047456B77AE9EF69C9BB97