



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

Datos básicos de la asignatura	
Titulación:	Grado en Finanzas y Contabilidad
Año plan de estudio:	2009
Curso implantación:	2015-16
Centro responsable:	Facultad de Turismo y Finanzas
Nombre asignatura:	Estadística I
Código asignatura:	1610015
Tipología:	TRONCAL / FORMACIÓN BÁSICA
Curso:	2
Periodo impartición:	Segundo cuatrimestre
Créditos ECTS:	6
Horas totales:	150
Área/s:	Métodos cuantitativos para la Economía y Empresa
Departamento/s:	Economía Aplicada I

Coordinador de la asignatura
ROMERO GARCIA JOSE ENRIQUE

Profesorado
Profesorado del grupo principal: GAVILAN RUIZ JOSE MANUEL

Objetivos y competencias
OBJETIVOS: El objetivo fundamental de esta asignatura es que el alumno consiga una serie de habilidades y destrezas que sirvan para que el mismo pueda analizar los rasgos esenciales de aquellas características que aparezcan descritas sobre los elementos de un determinado colectivo y que pudieran ser de su interés. A partir de esta lógica, el alumno debe dominar los fundamentos



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

prácticos elementales del análisis

estadístico a nivel descriptivo, y su posible aplicación a problemas reales con los que se vaya a enfrentar en su vida cotidiana como

profesional.

COMPETENCIAS:

Competencias específicas:

Conocer y aplicar los conceptos básicos de Estadística:

- 1) Capacidad de obtención de información estadística básica a partir de fuentes de información primaria y secundaria.
- 2) Análisis e interpretación de las medidas descriptivas básicas acerca de una o varias características sobre los elementos de un colectivo.
- 3) Estudio de la relación lineal entre variables estadísticas.
- 4) Análisis de la comparación de los valores de características simples y complejas en el tiempo y/o espacio.
- 5) Estudio inicial de los conceptos básicos de probabilidad e inferencia.

Competencias genéricas:

Capacidad de análisis y síntesis

Habilidades para recuperar y analizar información desde diferentes fuentes

Capacidad de crítica y autocrítica

Capacidad para aplicar la teoría a la práctica

Habilidades de investigación



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

Habilidad para trabajar de forma autónoma

Contenidos o bloques temáticos

BLOQUE TEMÁTICO 1.- INTRODUCCIÓN

BLOQUE TEMÁTICO 2.- ANÁLISIS DE UNA CARACTERÍSTICA

BLOQUE TEMÁTICO 3.- ANÁLISIS DE DOS CARACTERÍSTICAS

BLOQUE TEMÁTICO 4.- NÚMEROS ÍNDICES

BLOQUE TEMÁTICO 5.- INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES

Relación detallada y ordenación temporal de los contenidos

BLOQUE TEMÁTICO 1.- INTRODUCCIÓN (2 horas)

TEMA 1.- CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA

1. La estadística: su desarrollo histórico y objeto.
2. Fuentes de datos estadísticos.
3. Definición de estadística.
4. El método estadístico. Población y muestra.
5. Caracteres: variables y atributos. Escalas de medida. Observaciones temporales y transversales.

BLOQUE TEMÁTICO 2.- ANÁLISIS DE UNA CARACTERÍSTICA (20 horas)

TEMA 2.- DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE UNA CARACTERÍSTICA

1. Distribución de frecuencias de un atributo. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Representaciones gráficas de la distribución.



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

2. Distribución de frecuencias de una variable de valores sin agrupar. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Representaciones

gráficas de la distribución.

3. Distribución de frecuencias de una variable agrupada en intervalos. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Marcas de clase,

amplitudes y recorrido. Representaciones gráficas de la distribución.

TEMA 3.- MEDIDAS DE LOCALIZACIÓN

1. Reducción de datos y medidas representativas.

2. Media aritmética: Definición y significado. Propiedades de la media aritmética. Media aritmética ponderada.

3. Otras medias: Media geométrica, Media cuadrática y Media armónica.

4. Moda: Concepto, significado y determinación.

5. Mediana: Concepto, significado y determinación.

6. Cuantiles: Concepto, significado y determinación

TEMA 4.- MEDIDAS DE DISPERSIÓN, ASIMETRÍA Y CURTOSIS

1. Concepto de variabilidad y dispersión. Su análisis.

2. Medidas de dispersión absolutas. Recorridos. Varianza y desviación típica.

3. Medidas de dispersión relativas.

4. Asimetría de una distribución. Coeficientes de asimetría de Pearson y de Fisher.



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

5. Curtosis de una distribución. Coeficiente de curtosis de Fisher.

TEMA 5.- MEDIDAS DE CONCENTRACIÓN O DESIGUALDAD

1 Concepto de concentración. Análisis de la concentración.

2 La curva de Lorenz.

3 El índice de Gini.

4 La mediana.

BLOQUE TEMÁTICO 3.- ANÁLISIS DE DOS CARACTERÍSTICAS (16 horas)

TEMA 6.- DISTRIBUCIÓN DE FRECUENCIAS DE DOS CARACTERES.

1. Distribución bidimensional de frecuencias: Frecuencias conjuntas y tabla de correlación. Nube de puntos.

2. Distribuciones marginales y distribuciones condicionadas.

3. Independencia estadística entre caracteres.

TEMA 7.- ANÁLISIS DE LA CORRELACIÓN ENTRE VARIABLES.

1. Concepto de correlación. Covarianza: significado y propiedades.

2. Coeficiente de correlación: significado y propiedades.

3. Relación entre incorrelación e independencia.

TEMA 8.- REGRESIÓN LINEAL.

1. Concepto de regresión. Su análisis.

2. Regresión lineal mínimo-cuadrática. Parámetros del modelo.



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

3. Bondad del ajuste. Varianza residual y coeficiente de determinación.

4. Relación entre las dos rectas de regresión. La regresión lineal en el caso de incorrelación y de correlación perfecta.

5. Elasticidad. Predicción.

BLOQUE TEMÁTICO 4.- NÚMEROS ÍNDICES (12 horas)

TEMA 9.- NÚMEROS ÍNDICES.

1. Concepto de número índice. Número índice simple. Sus propiedades.

2. Números índices agregados. Su formulación como media aritmética. Propiedades. Repercusión y participación.

3. Números índices agregados de valor, de precios y de cantidades.

4. Formulaciones de los números índices agregados de precios y cantidades: Laspeyres, Paasche y Fisher. Propiedades.

5. Los índices de precios como deflatores. Números índice en cadena.

6. Índice de precios de consumo en España.

BLOQUE TEMÁTICO 5.- INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES

TEMA 10.- INTRODUCCIÓN AL CÁLCULO DE PROBABILIDADES. (10 horas)

1. Fenómenos determinísticos y aleatorios: Resultados y espacio muestral.

2. Desarrollo histórico de la probabilidad.

3. El concepto de suceso y operaciones entre sucesos.



Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

4. La probabilidad como límite de frecuencias relativas.
5. Definición de Laplace. Probabilidades geométricas
6. Definición axiomática de la probabilidad: Consecuencias.
7. Probabilidad condicionada. Sucesos independientes.
8. Teorema de la probabilidad total y teorema de Bayes.

Actividades formativas y horas lectivas

Actividad	Créditos	Horas
B Clases Teórico/ Prácticas	6	60

Metodología de enseñanza-aprendizaje

Clases Teóricas-Prácticas

Los contenidos de la asignatura serán impartidos a través de clases teórico-prácticas presenciales. En éstas, dentro de cada tema, se comenzará introduciendo los fundamentos teóricos para luego dedicar el tiempo restante a la realización de ejercicios prácticos, además, se propondrán ejercicios adicionales que el alumno debe realizar dentro de las horas no presenciales de la asignatura.

La docencia teórico-práctica se complementa con las horas de tutoría en las que el alumno puede mejorar su nivel de aprendizaje resolviendo las dudas relativas al contenido del temario.

Es recomendable que el alumno siga el contenido de la Asignatura con las explicaciones de clase; no obstante, también podrá apoyarse en la Bibliografía propuesta en el Proyecto Docente de la misma y en cualquier otro material adicional que pudiera ser propuesto por el Profesor.

Trabajo personal

Estudio y preparación por parte del alumno del contenido de la asignatura.

Sistemas y criterios de evaluación y calificación



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

EXAMEN FINAL:

Una vez haya concluido el período lectivo, se celebrarán los exámenes finales de todos los grupos en los que se imparte la asignatura. Las convocatorias de tales exámenes se anunciarán con la oportuna antelación.

La estructura de los exámenes se ajustará al siguiente esquema:

- a) Será escrito y se calificará de cero a diez puntos redondeando a una sola cifra decimal.
- b) Cada examen o prueba contiene dos partes diferenciadas que también se calificarán de cero a diez puntos con aproximación de una sola cifra decimal. Una primera parte será de contenido esencialmente teórico, referente a conceptos y métodos, en la que el alumno deberá responder a un conjunto de cuestiones, aproximadamente veinte, con respuestas cerradas de las que el alumno escogerá la que considere correcta. En esta parte el alumno debe tener presente que las respuestas erróneas pueden ser puntuadas hasta con -0,25 puntos, mientras que las respuestas correctas se valoran con 1 punto (las cuestiones no respondidas no se valoran ni positiva ni negativamente). La calificación de esta parte se obtendrá elevando a una escala de diez puntos la suma de los puntos obtenidos en las diferentes preguntas, siendo necesario, para poder superar la asignatura, obtener en esta parte del examen un mínimo de 3 puntos. La segunda parte del examen o prueba es de contenido esencialmente práctico, y consistirá en la resolución de ejercicios y problemas donde se ponga de manifiesto tanto la capacidad de resolución de problemas como la familiarización con el contenido de la asignatura por parte del alumno. En esta parte del examen es necesario que el alumno obtenga un mínimo de 3 puntos para poder superar la asignatura. La calificación del examen se obtendrá promediando las calificaciones de la parte teórica y de la parte práctica.
- c) Para la realización de la parte teórica del examen o prueba no se permitirá ningún elemento de ayuda o consulta para el alumno.
- d) Para la realización de la parte práctica el alumno podrá disponer, según los casos, de una calculadora, que será propia e intransferible. Pueden utilizarse pequeñas calculadoras programables, en el bien entendido que la memoria de las mismas no debe contener información suplementaria que pueda colisionar con las condiciones de igualdad en que deben



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

concurrir los alumnos a la realización de las pruebas o exámenes.

Al hacerse públicas las calificaciones de un examen o prueba se señalará el calendario durante el cual los alumnos podrán consultar, revisar o recurrir, si lo estima conveniente, la calificación obtenida. Cumplido dicho plazo las calificaciones pasarán a tener carácter definitivo.

La calificación del examen final puede ser mejorada teniendo en cuenta otros elementos de juicio que puedan establecerse por los profesores de la asignatura (Asistencia participativa en clase, Evaluación de trabajos y proyectos individuales o en grupo...)

Para superar la asignatura el alumno debe obtener una calificación mínima de 5 puntos en la sesión de calificación del examen.

EVALUACIÓN CONTINUA:

La evaluación continua permite al alumno superar la asignatura antes del examen final. Aquellos alumnos que no superen la asignatura en la evaluación continua, deberán realizar el examen final común a todos los grupos.

La evaluación continua se podrá realizar a través de pruebas escritas, trabajos personales (individuales y/o en grupo), exposiciones, participaciones en las actividades presenciales u otros medios que cada profesor de la asignatura reflejará en su proyecto docente.

Criterios de calificación del grupo

EVALUACIÓN CONTINUA:

Los alumnos realizarán pruebas teórico-prácticas que permitan evaluar los conocimientos adquiridos hasta el momento de su realización.

Se realizarán al menos tres de tales pruebas de progreso. La calificación global de estas pruebas se calculará como una media ponderada



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

de las puntuaciones obtenidas en cada una de ellas. Además de estas pruebas de progreso, para la calificación de la evaluación continua

se tendrá en cuenta la participación del alumno en las actividades presenciales. Aquellos alumnos que alcancen una puntuación de 5 en la

evaluación continua, habrán superado la asignatura y no será necesario que realicen el examen final.

Aquellos alumnos que no superen la evaluación continua deberán de realizar el examen final de la asignatura.

Horarios del grupo del proyecto docente

<http://fff.us.es/horarios-2019-20/>

Calendario de exámenes

<http://fff.us.es/#>

Tribunales específicos de evaluación y apelación

Presidente: CARLOS ARIAS MARTIN

Vocal: JOSE ANTONIO CAMUÑEZ RUIZ

Secretario: JOSE MANUEL GAVILAN RUIZ

Suplente 1: ANA MARIA DOMINGUEZ QUINTERO

Suplente 2: LUIS FRANCO MARTIN

Suplente 3: JAVIER GAMERO ROJAS

Bibliografía recomendada

BIBLIOGRAFÍA GENERAL:

Estadística descriptiva y cálculo de probabilidades

Autores: Castillo, I. y Guijarro, M.

Edición: 2010



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

Publicación: Pearson
ISBN: 978-84-20548-06-7

Estadística Aplicada: Economía y Ciencias Sociales
Autores: Escuder, R. y Murgui, J. S.
Edición: Tirant lo Blanch, 2011
Publicación: 2ª Edición
ISBN: 978-84-99850-81-8

Introducción a la Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Práctica
Autores: Martín-Pliego, F.J.
Edición: 3ª Edición
Publicación: Thomson, 2009
ISBN: 978-84-97323-16-1

BIBLIOGRAFÍA ESPECÍFICA:

Análisis Estadístico de Una Variable
Autores: Pérez Díez de los Ríos, J. L.
Edición: Pearson, 2006
Publicación: Edición Digital @tres, 2011
ISBN: 978-84-95499-35-6

Análisis Estadístico de Dos Variables
Autores: Pérez Díez de los Ríos, J. L.
Edición: Pearson, 2006
Publicación: Edición Digital @tres, 2011
ISBN: 978-84-95499-44-8

Números Índices
Autores: Pérez Díez de los Ríos, J. L.
Edición: Pearson, 2006
Publicación: Edición Digital @tres, 2012
ISBN: 978-84-95499-53-0

Estadística descriptiva
Autores: Tomeo, V. y Uña, I.



PROYECTO DOCENTE
Estadística I
Grupo 7 (docencia en inglés)
CURSO 2019-20

Edición: Pearson, 2006
Publicación: Garceta, 2009
ISBN: 978-84-92812-05-9

Cálculo de probabilidades
Autores: Uña, I., San Martín, J. y Tomeo V.
Edición: Pearson, 2006
Publicación: Garceta, 2009
ISBN: 978-84-92812-11-0

INFORMACIÓN ADICIONAL

Material que se irá dejando en la copistería de la Facultad y en la plataforma de enseñanza virtual.