

TITULACIÓN: DIPLOMADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES (Plan 2002) (2002)
NOMBRE DE ASIGNATURA: Estadística
CENTRO: Escuela Universitaria de Estudios Empresariales
DEPARTAMENTO: Economía Aplicada I



00000097140995216270Z

DATOS BÁSICOS DE LA ASIGNATURA

Titulación: DIPLOMADO EN CIENCIAS EMPRESARIALES (Plan 2002) (2002)

Nombre: Estadística

Código: 1170003

Tipo (Troncal/Obligatoria/Optativa): TR

Créditos totales (LRU): 9,00

Créditos teóricos (LRU): 6,00

Créditos prácticos (LRU): 3,00

Curso: 1

Cuatrimestre: 3

Ciclo: 1

DATOS BÁSICOS DE LOS PROFESORES

Nombre	Departamento	Despacho	email
LUIS GONZÁLEZ ABRIL	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	luisgon@us.es
DOMINGO MARTÍN MARTÍN	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	domartin@us.es
ANA MARÍA DOMÍNGUEZ QUINTERO	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	anadq@us.es
JAVIER MANRESA SÁNCHEZ	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	jmanresa@us.es
JOSE MANUEL GAVILÁN RUIZ	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA	gavi@us.es
JOSÉ ANTONIO CAMUÑEZ RUIZ	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	camunez@us.es
JOSÉ ENRIQUE ROMERO GARCÍA	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	romerogje@us.es
LUIS MARÍA SÁNCHEZ REYES	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	luiss-rf@us.es
ELENA OLMEDO FERNANDEZ	Economía Aplicada I	4ª PLANTA FCCEE	olmedo@us.es
FRANCISCO JAVIER GAMERO ROJAS	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	jgam@jet.es
ANTONIO PAJARES RUIZ	Economía Aplicada I	4ª PLANTA FCCEE	pajares@us.es
MARÍA ROSARIO GONZÁLEZ RODRÍGUEZ	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	rosaglez@us.es
CARO RUIZ JUANA MARÍA	ECONOMÍA APLICADA I	4ª PLANTA FCCEE	jmacaro@us.es
LUIS FRANCO MARTIN	Economía Aplicada I	4ª PLANTA FCCEE	lfranco@us.es

DATOS ESPECÍFICOS DE LA ASIGNATURA

1. DESCRIPTORES

Estadística descriptiva, distribución uni y multidimensionales; regresión y correlación; números índices y series cronológicas.

2. SITUACIÓN

2.1 Conocimientos y destrezas previos:

NINGUNO

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	1/10
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==		



2.2 Contexto dentro de la titulación:

-El alumno de esta diplomatura necesita adquirir habilidades instrumentales, a nivel práctico, para dar respuesta a las propuestas de otras disciplinas y de los tópicos desarrollados en las mismas.

-El análisis de la realidad del sector empresarial, compleja y cambiante, requiere un conocimiento de las herramientas estadísticas, más volcado en su interpretación y buen uso, que en sus fundamentos teóricos, aunque sin desdeñar éstos.

2.3 Recomendaciones:

NINGUNA

2.4 Adaptaciones para estudiantes con necesidades especiales (estudiantes extranjeros, estudiantes con alguna discapacidad, ...):

All the content of the subject statistics (in English language) and the four Relations of Exercises have been translated into English for the students and displayed on the Webct. Furthermore, the students have support materials related to practical and theoretical exams on the Webct.

The methodology is almost the same as in Spanish composed of both theoretical and practical classes. Throughout the course, the theory will be explained using the projector and the blackboard simultaneously. Most of the exercises will be solved using Excel program apart from some exercises solved using the blackboard. The students could use their laptop in the practical exercises. During the course, some homeworks will be required to the students using the Webct platform.

The students will be informed through the Webct platform about their marks related to partial exams and homeworks during the course.

4. OBJETIVOS

La enseñanza de la asignatura de Estadística en la Diplomatura de empresariales persigue 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 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.

The objective is the same as in Spanish.

5. Metodología:

La docencia de esta asignatura se estructura en clases teóricas y prácticas. Las clases teóricas están basadas fundamentalmente en clases presenciales y en la lectura por parte del alumno de algunos textos de interés relacionados con algunos temas de la estadística. En las clases prácticas se resuelven varios ejercicios relativos a los contenidos que se han explicado previamente en clase. En dichas clases prácticas el alumno también participará activamente en la resolución de los ejercicios y se pondrá especial énfasis en algunos exámenes prácticos de años anteriores. De hecho, se harán algún examen de prueba, con el fin de motivar al alumno sobre cómo debería enfocar la asignatura a la hora del examen. El alumno puede seguir el contenido de la asignatura con las explicaciones de clase; no obstante, también podrá apoyarse en la bibliografía propuesta en el programa y en cualquier otro material adicional que pudiera ser propuesto por el profesor. La docencia teórico-práctica se complementa con las horas de tutorías en las que el alumno puede mejorar su aprendizaje resolviendo las dudas relativas al contenido del programa.


The methodology is the same as in Spanish.

5.a Número de horas de trabajo del alumno

PRIMER SEMESTRE. Actividades y horas:

- Teoría (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): $0,00 + 0,00 = 0,00$
- Prácticas (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): $0,00 + 0,00 = 0,00$

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	2/10
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==		



- Exámenes (Total de horas): 0,00

SEGUNDO SEMESTRE. Actividades y horas:

- Teoría (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): $0,00 + 0,00 = 0,00$
- Prácticas (Horas presenciales + Horas no presenciales = Total de horas): $0,00 + 0,00 = 0,00$
- Exámenes (Total de horas): 0,00

6. TÉCNICAS DOCENTES

Sesiones académicas teóricas: [X] Exposición y debate: [] Tutorías especializadas: []
 Sesiones académicas prácticas: [X] Visitas y excursiones: [] Controles de lecturas obligatorias: []

7. BLOQUES TEMÁTICOS

- I. Introducción y Conceptos básicos
- II. Análisis de una característica (Distribuciones Unidimensionales)
- III. Análisis de dos características (Distribuciones Bidimensionales)
- IV Análisis de Atributos
- V Distribuciones de Frecuencias Multidimensionales
- VI. Números índices
- VII Series temporales

8. BIBLIOGRAFÍA

8.2. Específica:

Sobre base de datos (necesaria para la realización del trabajo):

www.ine.es; www.iea.es; www.bde.es

8.3. Observaciones:

ALEA, V.: Estadística para las ciencias sociales: cuestiones tipo test. AC, 2002.

ARIAS MARTÍN, C.; CARO RUIZ, J.; MÁRQUEZ DE LA PLATA Y CUEVAS, V.; PAJARES RUIZ, A.: Distribuciones de frecuencias unidimensionales. Grupo Editorial Atril 97 S. L., 1999.

ARIAS MARTÍN, C.; CARO RUIZ, J.; MÁRQUEZ DE LA PLATA Y CUEVAS, V.; PAJARES RUIZ, A.: Distribuciones de frecuencias bidimensionales. Edición Digital @tres, S. L. L., 2000.


ARIAS MARTÍN, C.; CARO RUIZ, J.; GONZÁLEZ GONZÁLEZ, A.; MÁRQUEZ DE LA PLATA Y CUEVAS, V.; PAJARES RUIZ, A.: Lecciones de Estadística Descriptiva. Edición Digital @tres, S. L. L., 2001.

ARNALDOS, F.; DÍAZ, M.; FAURA, U.; MOLERA, M. y PARRA, I.: Estadística descriptiva para economía y administración de empresas. AC, 2002. ARNALDOS GARCÍA, F.: Estadística Descriptiva para Economía y Administración de Empresas: Cuestiones tipo test y ejercicios con Microsoft Excel. Paraninfo, 2002. Thomson Paraninfo, 2003.

CASA ARUTA, E.: 200 problemas de estadística descriptiva. Vicens Vives, 1994.

CASAS SÁNCHEZ, J. M.; SANTOS PEÑA, J.: Introducción a la estadística para administración y dirección de empresas. Editorial

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	3/10
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==		



Centro de Estudios Ramón Arecés, 2002.

CASAS SÁNCHEZ, J. M.; GARCÍA PÉREZ, C.; RIVERA GARCÍA, L. F.: Problemas de estadística: descriptiva, probabilidad e inferencia.
Pirámide, 1998.

CÓRDOBA, A.; FERNÁNDEZ, S.; CORDERO, J. M.: Estadística descriptiva. Esic Editorial, 2002.

ESCUDELLER VALLÉS, R.: Métodos estadísticos aplicados a la economía. Ariel, 1987.

FERNÁNDEZ AGUADO, C.: Manual de estadística descriptiva aplicada al sector turístico. Síntesis, Madrid 1999.

FERNÁNDEZ CUESTA, C.; FUENTES GARCÍA, F.: Curso de estadística descriptiva: teoría y práctica. Ariel, 1995.

FERNÁNDEZ MORALES, A.; LACOMBA ARIAS, B.: Ejercicios resueltos de estadística descriptiva aplicada al sector turístico.
Editorial
Ágora, Málaga 1998.

FERNÁNDEZ MORALES, A.; LACOMBA ARIAS, B.: Técnicas estadísticas para el turismo. Editorial Ágora, Málaga 2003.

GARCÍA BARBANCHO, A.: Ejercicios de Estadística Descriptiva para economistas. Ariel, 1983.

GARCÍA BARBANCHO, A.: Estadística elemental moderna. Ariel, 1992.

LÓPEZ CACHERO, M.: Fundamentos y métodos de estadística. Pirámide, 1996.

MARTÍN-GUZMÁN CONEJO, M. P.; MARTÍN PLIEGO, F. J.: Curso básico de Estadística Económica. AC, 1993.

MARTÍN PLIEGO, F. J.: Curso práctico de Estadística Económica. AC, 1994.

MARTÍN PLIEGO, F. J.: Introducción a la estadística económica y empresarial: teoría y práctica. AC, 2000.

MONTIEL, A. M.; RIUS, F.; BARÓN, F. J.: Elementos básicos de Estadística Económica y Empresarial. Prentice Hall, 1996.

PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, D.: Fundamentos de Estadística. Alianza Universidad, 2004.

PEÑA SÁNCHEZ DE RIVERA, D.: Introducción a la Estadística para las ciencias sociales. McGraw-Hill, 1995.

PÉREZ LÓPEZ, C.: Estadística: problemas resueltos y aplicaciones. Pearson Educación, 2003.


PÉREZ SUÁREZ, R.: Análisis de datos económicos. Pirámide, 1999.

RAYA VÍLCHEZ, J. M.: Estadística aplicada al turismo. Pearson Educación, Madrid 2004.

SARABIA ALEGRÍA, J. M.: Curso práctico de estadística. Civitas Ediciones, 2000.

SANTOS PEÑAS, J.; MUÑOZ ALAMILLOS, Á.: Fundamentos de estadística aplicados al turismo. Editorial Centro de Estudios Ramón Arecés, 2003.

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Página	4/10



TOMEIO PERUCHA, V.; UÑA JUÁREZ, I.: Lecciones de estadística descriptiva. Thomson Paraninfo, 2003.

URIEL JIMÉNEZ, E.; MUÑIZ, M.: Estadística Económica y Empresarial. Teoría y ejercicios. AC, 1998.

ENGLISH BIBLIOGRAPHY

FREUND JOHN E: Modern Elementary Statistics, Prentice Hall, 1952.

NEWBOLD PAUL: Statistics for Business and Economics, Prentice Hall, 1995.

SHANNON P., GROEBNER D., FRY P. and SMITH Kent: A Course in Business Statistics, Prentice Hall, 2001

WEISS NEIL A.: Elementary Statistics, Addison Wesley fifth edition, 2001.

9. TÉCNICAS DE EVALUACIÓN


Asistencia y participación activa del alumno en clase.

Pruebas escritas teórico-prácticas Criterios de evaluación y calificación

CRITERIOS DE EVALUACIÓN:

1. Valoración de la asistencia y participación activa del alumno en clase.
2. Calificaciones alcanzadas por el alumno en el/los examen/es escrito/s correspondiente/s (100% de la nota final)
3. Los exámenes escritos se celebrarán en las fechas y aulas fijadas por la secretaría del centro y el coordinador de la asignatura, y de acuerdo con la normativa sobre este tema establecida por la Universidad de Sevilla. En todo caso, cada uno de los exámenes fijados será convocado oficialmente, con la antelación suficiente y con indicación expresa de la materia que engloba, hora de inicio y aula.
4. A lo largo del curso se realizarán dos exámenes parciales. La superación de cada uno de los exámenes parciales supondrá aprobar la/s parte/s correspondiente/s de la materia en la convocatoria ordinaria de Junio.
5. Una vez haya concluido el período lectivo, se celebrará el examen final correspondiente a la primera convocatoria ordinaria de la asignatura. Al mismo podrán presentarse todos los alumnos matriculados este curso en la asignatura. Aquellos alumnos que hayan aprobado alguno de los dos exámenes parciales, sólo se examinarán de la materia correspondiente al parcial no aprobado. Aquellos alumnos que hayan aprobado ambos exámenes parciales no tienen por qué presentarse al correspondiente examen final, determinándose su calificación en la asignatura como la media aritmética ponderada de las calificaciones alcanzadas en ambos exámenes parciales (50% cada uno de la nota final). No obstante ello, si quisieran alcanzar una nota superior, podrán presentarse al examen final de toda la materia, siempre y cuando se lo indique previamente al profesor de su grupo.
6. Siguiendo la normativa específica de la Universidad de Sevilla, se celebrarán los exámenes finales correspondientes a la segunda, tercera y, en su caso, cuarta convocatoria del curso. Para tales convocatorias, la materia objeto de examen englobará la totalidad de la desarrollada a lo largo de todo el curso del programa de la asignatura.
7. La estructura de todos los exámenes escritos constará de dos partes claramente diferenciadas: a) Teoría.- Contestación de una serie de cuestiones, referentes a conceptos y métodos, con cuatro respuestas alternativas, de las cuales una sola es correcta. Cada respuesta acertada se valorará con un punto, en tanto que las respuestas falladas restarán un cuarto de punto, y las no contestadas no se valorarán ni positiva ni negativamente. La calificación de este examen supondrá el 40% de la nota final de la asignatura debiendo en todo caso el alumno obtener una puntuación igual o superior a 3 en esta prueba para poder superar el examen. b) Práctica.- Resolución de varios ejercicios sobre los contenidos desarrollados a lo largo de las sesiones lectivas. Esta parte del examen supondrá el 60% de la nota final del mismo, debiendo en todo caso el alumno alcanzar una puntuación igual o superior a 3.

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	5/10
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==		



8. Un examen se considera aprobado si la calificación alcanzada en el mismo es igual o superior a cinco, no existiendo posibilidad alguna de aprobar con una calificación inferior, ni en el caso de los exámenes parciales, ni en el caso de los exámenes finales.

9. Para la realización de la parte teórica del examen, el alumno no podrá disponer de elemento alguno de apoyo, salvo una calculadora, que no facilitará el Departamento, y cuyo uso y manejo debe aprender el propio alumno.

10. Para el desarrollo de la parte práctica, el alumno podrá utilizar dicha calculadora y o podrá disponer de elemento de apoyo alguno.

11. Al hacer públicas las calificaciones de cada examen, se señalará el plazo durante el cual los alumnos podrán consultar, revisar o recurrir, si lo estiman conveniente, la calificación obtenida.

EVALUATION METHODS

The written exams will be officially set by the teachers. The time, classroom and the contents of the exams will appear on the exam notice board.

Each subject will be composed of two partial exams and a final exam. The first partial exam will place on 03-02 - 2007 and the second partial exam on 13-07-2007. The success in any partial exam will mean the success in this partial.

The final exam will be on 2th of July 2007. If either of the two partial exams has been passed, the students will be examined on the contents of the failed partial exam. If both partial exams have been passed, the students will have passed the whole subject. In this case the mark of the exam will be the mean of the marks of the two partial exams. If the students want to improve their final marks, they can go to the final exam with the whole contents. However the students needs to notify the teacher about his/her interest previously.

The structure of the exam will consist of two parts:

a) Theory. This is a series of questions. Each of these questions has four answer, one of which is correct. The right answer will be marked with one point, whereas the failed answer will be marked with -0,25 points. The questions that have not been answered will be marked with no points. The mark of this exam will be 40% of the final mark of the subject. It is necessary for the student to obtain a mark equal to or greater than 3 points in the theory in order to pass the subject.

b) Problems. This part consists of several exercises on the contents of the subject. This part will be 60% of the final mark, whereby a minimum of 3 points is necessary to pass.

The exam will be passed if the mark is equal to or greater than 5. If the mark of any exam (partial or final exams) is less than five, the students will have failed.

In the practical part, the student will be able to use a calculator. The student will be not able to use any tool in the theoretical exam.

The teacher can use any other valuations to obtain the final mark of the exam (for instance active participation and class attendance).

10. Organización docente semanal H: Horas presenciales

HORAS SEMANALES	Teoría		Prácticas		Exámenes	Temario
	H	Total	H	Total	Total	-
Primer Semestre						
Nº total de horas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Página	6/10



HORAS SEMANALES	Teoría		Prácticas		Exámenes	Temario
	H	Total	H	Total		
Segundo Semestre					Total	-
Nº total de horas	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	-

11. TEMARIO DESARROLLADO

CAPÍTULO I.- INTRODUCCIÓN Y CONCEPTOS BÁSICOS.

TEMA 1.- INTRODUCCIÓN.

1. La estadística: su objeto y su desarrollo..
2. La estadística en la actividad empresarial
3. El método estadístico. Población y muestra.

TEMA 2.- CONCEPTOS BÁSICOS DE ESTADÍSTICA DESCRIPTIVA.

1. Variables estadísticas. Tipos de variables estadísticas.
2. Escalas de medición de variables estadísticas.
3. Observaciones temporales y transversales.

CAPÍTULO II.- ANÁLISIS DE UNA CARACTERÍSTICA (DISTRIBUCIONES UNIDIMENSIONALES).

TEMA 3.- DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS.

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

TEMA 4.- MEDIDAS DE LOCALIZACIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN.

1. Los promedios: sus rasgos.
2. Media aritmética.
3. Mediana y moda. Su relación con la media aritmética.
4. Otros promedios.
5. Cuantiles

TEMA 5.- MEDIDAS DE DISPERSIÓN DE LA DISTRIBUCIÓN.

1. Concepto de dispersión.
2. Medidas de dispersión absolutas.
3. Medidas de dispersión relativas.
4. Tipificación de variables.
5. Teorema de Tchebycheff.

TEMA 6. MEDIDAS DE FORMA ASIMETRÍA Y CURTOSIS. MOMENTOS

1. Los momentos de una distribución.
2. La forma de una distribución.
3. La asimetría y su medida.
4. La curtosis y su medida.T

TEMA 7. MEDIDAS DE CONCENTRACIÓN

1. Concepto de concentración.
2. Curva de Lorenz e índice de Gini. Otros índices de concentración.
3. Mediana.

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Página	7/10



CAPÍTULO III.- ANÁLISIS DE DOS CARACTERÍSTICAS (DISTRIBUCIONES BIDIMENSIONALES).

TEMA 8.- ANÁLISIS DE DOS VARIABLES.

1. Distribución bidimensional de frecuencias. Tabla de correlación. Representaciones gráficas.
2. Distribuciones marginales y condicionadas.
3. Independencia estadística de variables.
4. Momentos de la distribución bidimensional.
5. Concepto de correlación. Covarianza. Coeficiente de correlación lineal.

TEMA 9.- REGRESIÓN.

1. Concepto de regresión. Curva de Regresión empírica.
2. Regresión lineal mínimo-cuadrática. Parámetros del modelo.
3. Bondad del ajuste: Varianza residual y coeficiente de determinación.
4. Regresión no lineal.
5. Predicción y Elasticidad.

CAPÍTULO IV.- ANÁLISIS DE ATRIBUTOS.

TEMA 10.- ANÁLISIS DE ATRIBUTOS.

1. Análisis de un atributo: Distribución de frecuencias, representaciones gráficas y medidas descriptivas. Regresión lineal mínimo-cuadrática. Parámetros del modelo.
2. Análisis de dos atributos. Tablas de Contingencia.
3. Asociación e independencia entre atributos.
4. Coeficientes de contingencia más importantes.
5. Coeficiente de correlación por rangos.

CAPÍTULO V.- DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA MULTIDIMENSIONALES.

TEMA 11.- ANÁLISIS DE MÁS DE DOS CARACTERÍSTICAS.

1. Distribución de frecuencias tridimensional. Distribuciones marginales y condicionadas. Generalización al caso n-dimensional.
2. Caracterización de la distribución: Vector de medias, matriz de varianzas y covarianzas, matriz de correlación.

TEMA 12.- REGRESIÓN Y CORRELACIÓN MÚLTIPLE.


1. Plano de regresión mínimo-cuadrático. Determinación de los parámetros.
2. Coeficiente de correlación lineal múltiple y coeficiente de determinación múltiple correspondiente al ajuste.
3. Coeficiente de correlación parcial.
4. Generalización al plano de regresión.

CAPÍTULO VI.- NÚMEROS INDICES

TEMA 13.- NÚMEROS INDICES.

1. Concepto de número índice.
2. Números índices simples: Concepto y propiedades. Números índices en cadena.
3. Números índices agregados: Formulaciones más usadas y propiedades.
4. Índices agregados de precios y cantidades: Formulaciones más usadas y propiedades.
5. Índices agregados de precios y cantidades: Formulaciones más usadas y propiedades.
6. Los conceptos de participación y repercusión.
7. La inflación y la deflación estadística.1. Índice de Precios de Consumo y otros índices elaborados.

CAPÍTULO VII.- SERIES TEMPORALES

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021	
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ			
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==		Página 8/10	

TEMA 14.- INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS DE LAS SERIES TEMPORALES.

1. Concepto de serie temporal. sus peculiaridades.
2. Enfoques en el análisis de las series temporales.
3. Representación gráfica de una serie.

TEMA 15.-EL ENFOQUE CLÁSICO DE LA DESCOMPOSICIÓN.

1. Características básicas. Componentes de la serie..
2. Determinación del esquema de integración entre las componentes.
3. Obtención del componente tendencia-ciclo: Método gráfico, método de mínimos cuadrados ordinarios, método de medias móviles.
4. obtención de la componente de estacionalidad: Estacionalidad rígida y estacionalidad evolutiva, método de las medias móviles, método de mínimos cuadrados ordinarios, la desestacionalización de la serie.
5. Validación del modelo. Análisis de los residuos.Predicción.

TEMA 16.- MÉTODOS EXPONENCIALES.

1. Características básicas.
2. Métodos para series sin estacionalidad: Método del alisado exponencial simple, método del alisado exponencial doble de Brown, método del alisado exponencial de Holt, consideración de la estacionalidad.
3. Método para series con tendencia y estacionalidad. El modelo de Holt y Winters.

SYLLABUS

Chapter I: Introduction.

1. INTRODUCTION. The Science of Statistics: Object and History. The role of Statistics in Business and Economics. The Statistical Method: Population and Sample.

Chapter II: Elementary Statistical Theory (I)

2. DESCRIPTIVE STATISTICS: BASIC CONCEPTS.

Statistics Variables. Measurement Scales: Categorical and Numerical Variables.

3. ANALYSIS OF UNIDIMENSIONAL CHARACTERISTICS: FREQUENCY DISTRIBUTIONS

Frecuency Table. Graphical Representations.

4. ANALYSIS OF UNIDIMENSIONAL CHARACTERISTICS: MEASURES OF CENTRAL TENDENCY.

Averages: Basic features. Mode, Median and Arithmetic Mean. Other Averages. Percentiles

5. ANALYSIS OF UNIDIMENSIONAL VARIABLES: MEASURES OF VARIABILITY.

Introduction to the concept of dispersion. Absolute dispersion measures. Relative dispersion measures. Standardized Variables or Z- Variables. Tchebycheff's Inequality.

6. ANALYSIS OF UNIDIMENSIONAL VARIABLES: MOMENTS AND MEASURES OF ASSYMMETRY AND SHAPE.

Moments. Assymmetry measures. Shape of a distribution.

7. ANALYSIS OF UNIDIMENSIONAL VARIABLES: CONCENTRATION.

Concentration vs. Dispersion Lorenz's Concentration Curve. Gini's Coefficient. Medial Value.

Chapter III: Elementary Statistical Theory (II)

8. ANALYSIS OF BIDIMENSIONAL VARIABLES: CORRELATION.

Correlation Table. Graphical Representations. Marginal frequency distributions. Conditional Distributions. Bidimensional Moments. Covariance. Pearson's Correlation Coefficient. Independence and Incorelation.

9. ANALYSIS OF BIDIMENSIONAL VARIABLES: LINEAR REGRESSION.

Empirical Regression Curve. Least -Squares Linear Regression. Goodness of fit: Coefficient of Determination. Forecasting and Elasticity.

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Página	9/10



10. ANALYSIS OF BIDIMENSIONAL VARIABLES: NON LINEAR MODELS.

Hiperbolic Models. Logarithm Models. Growth Models. Exponential Growth Model. Power Model. Polynomial Models. Goodness of fit.

11. MULTIDIMENSIONAL CORRELATION AND REGRESSION.

Least - squares multiple linear regression. Multiple correlation coefficient. Partial correlation coefficients.

Chapter IV: Attributes.

12. ATTRIBUTES ANALYSIS.

Analysis of unidimensional attributes: Frequency distribution and graphical representations. Analysis of bidimensional attributes. Contingency Tables. Association and Independence. Contingency Coefficients. Spearman's Coefficient.

Chapter V: Index Numbers.

13. INDEX NUMBERS. Definition of an index number. Simple Index Numbers. Chained Index Numbers. Composite Index Numbers. Price, Quantity and Value Index Numbers. Properties of Composite Index Numbers. Repercussion and Participation. Divisa's Index Number. Analyzing The Most Common Index Numbers.

Chapter VI: Time Series Analysis and Forecasting.

14. INTRODUCTION.

Definition. Different Focuses for a Time Series Analysis. Graphical Representations.

15. TIME SERIES ESTIMATION: CLASSICAL METHODS.

Time Series Decomposition into components. Methods of Composition. Fitting of the trend-cyclical component: Graphical Method, Moving averages methods, Least- square methods. Fitting of Seasonal Variation: Moving averages methods, Least-square methods. Seasonally adjusted data. Deseasonalized data. Analysis of the Irregular Component and Goodness of Fit. Forecasting.

13. HORARIO DE CLASES Y FECHAS DE EXAMENES

Los horarios y fechas de exámenes serán los acordados por la Junta de Facultad o Escuela y publicados por la misma

Código Seguro De Verificación	FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Fecha	09/02/2021
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ		
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/FaOoi9WBz2EFMQYsZsEUZQ==	Página	10/10

