



PROGRAMA DE LA ASIGNATURA

ESTADISTICA (INTRODUCCION)

2º CURSO

UNIVERSIDAD DE SEVILLA

ESCUELA UNIVERSITARIA DE ESTUDIOS EMPRESARIALES

DEPARTAMENTO DE ECONOMIA APLICADA I

ESTE EL PROGRAMA A IMPARTIR POR TODOS LOS PROFESORES DE LA ASIGNATURA ESTADÍSTICA (INTRODUCCIÓN) DE SEGUNDO CURSO. (TODOS LOS GRUPOS).

Seville, 4 de octubre de 1994

FDO: M^e Dolores Pérez Hidalgo

CURSO 1994-95

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIglL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	1/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIglL%2BEx5euA%3D%3D		



I. ESTADISTICA DESCRIPTIVA.

- TEMA 1: CONCEPTOS BASICOS DE ESTADISTICA DESCRIPTIVA.**
- 1.1 Población, elementos y caracteres.
 - 1.2 Tipos de caracteres: variables y atributos.
 - 1.3 Escalas de medición de caracteres.
 - 1.4 Formas de observar la población. Censos y encuestas.
 - 1.5 Observaciones temporales y transversales.
- TEMA 2: ANALISIS DE CARACTERES: DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIAS Y REPRESENTACIONES GRAFICAS.**
- 2.1 Distribución de frecuencias de una variable.
 - 2.2 Variable discreta y variable continua.
 - 2.3 Frecuencias relativas y frecuencias acumuladas.
 - 2.4 Representaciones gráficas de una variable.
- TEMA 3: ANALISIS DE UNA VARIABLE (I): MEDIDAS DE TENDENCIA CENTRAL.**
- 3.1 Los promedios y sus características.
 - 3.2 Media aritmética: definición y propiedades. Media aritmética ponderada.
 - 3.3 Media cuadrática, media geométrica y media armónica. Fórmula general de los promedios: media de orden m.
 - 3.4 La mediana. Su problemática en variables continuas.
 - 3.5 La moda. Su problemática en variables continuas.
 - 3.6 Visión conjunta de la media aritmética, mediana y moda.
 - 3.7 Medidas de posición no central: los cuantiles.
- TEMA 4: ANALISIS DE UNA VARIABLE (II): MEDIDAS DE DISPERSION. MOMENTOS.**
- 4.1 La dispersión y su medida.
 - 4.2 Medidas de dispersión absoluta: recorrido, desviación media, varianza y desviación estándar.
 - 4.3 Medidas de dispersión relativa: coeficiente de disparidad y coeficiente de variación.
 - 4.4 Momentos con respecto al origen y momentos centrales. Relaciones.
 - 4.5 Variable tipificada.
- TEMA 5: ANALISIS DE UNA VARIABLE (III): MEDIDAS DE ASIMETRIA, CURTOSIS Y CONCENTRACION.**
- 5.1 La asimetría y su medida. Coeficientes de asimetría.
 - 5.2 Apuntamiento o curtosis. Coeficiente de curtosis.
 - 5.3 Estudio gráfico y analítico de la concentración: curva de Lorenz e Índice de Gini. La mediana.
- TEMA 6: ANALISIS DE DOS VARIABLES (I). GENERALIDADES.**
- 6.1 Distribución de frecuencias de dos variables. Tabla de correlación.
 - 6.2 Distribuciones marginales y condicionadas.
 - 6.3 Representaciones gráficas y momentos de una distribución de frecuencias de dos variables.

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIglL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	2/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIglL%2BEx5euA%3D%3D		



TEMA 7: ANALISIS DE DOS VARIABLES (II): REGRESION Y CORRELACION.

- 7.1 Planteamiento general.
- 7.2 Regresión lineal mínimo cuadrática.
- 7.3 Bondad del ajuste. Variancia residual y coeficiente de determinación.
- 7.4 Coeficiente de correlación lineal.
- 7.5 Ajuste mínimo cuadrático de funciones no lineales.
- 7.6 Predicción.
- 7.7 Elasticidad.

TEMA 8: REGRESION MULTIPLE.

- 8.1 Vector de medias, matriz de varianzas y covarianzas y matriz de correlación.
- 8.2 Regresión lineal múltiple mínimo cuadrática. Hiperplano de regresión.
- 8.3 Correlación Múltiple. Coeficiente de determinación múltiple.
- 8.4 Correlación Parcial. Coeficientes de correlación parcial.

TEMA 9: ANALISIS DE ATRIBUTOS.

- 9.1 Estadísticas de un atributo. Representaciones gráficas.
- 9.2 Estadísticas de dos atributos. Tablas de contingencia. Coeficientes.
- 9.3 Correlación por rangos.

TEMA 10: NUMEROS INDICES.

- 10.1 Concepto de número índice.
- 10.2 El caso particular de los índices en cadena.
- 10.3 Números Índices Simples.
- 10.4 Números Índices Complejos.
- 10.5 Propiedades generales de los números índices.
- 10.6 Formulaciones más utilizadas en los índices complejos.
- 10.7 Índices complejos de Precios y Cantidades.
- 10.8 Repercusión y Participación.
- 10.9 Tasas de variación y números índices.
- 10.10 Inflación y deflación estadística.
- 10.11 Análisis del Índice de Precios de Consumo.

TEMA 11: ANALISIS DE SERIES TEMPORALES.

- 11.1 Concepto de serie temporal. Su representación gráfica.
- 11.2 Enfoque clásico de la descomposición. Esquemas sobre la integración de las componentes de la serie temporal.
- 11.3 Método de las Medias Móviles. Análisis de las componentes.
- 11.4 Método Analítico. Análisis de las componentes.
- 11.5 Predicción.

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIgL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	3/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIgL%2BEx5euA%3D%3D		



II. TEORIA DE LA PROBABILIDAD.

TEMA 12: INTRODUCCION A LA PROBABILIDAD.

- 12.1 Introducción.
- 12.2 Fenómenos determinísticos y aleatorios: resultado y espacio muestral.
- 12.3 El concepto de suceso: Clase de sucesos y operaciones entre sucesos. Espacio probabilizable.

TEMA 13: INTERPRETACION DE LA PROBABILIDAD.

- 13.1 Probabilidad y medida de incertidumbre.
- 13.2 Probabilidad como límite de frecuencias relativas: Enfoque frecuencial de Von Mises.
- 13.3 Probabilidad como grado de creencia: Enfoque subjetivo de De Finetti.
- 13.4 Probabilidad en espacios muestrales finitos: Enfoque de Laplace.

TEMA 14: CALCULO DE PROBABILIDADES.

- 14.1 Probabilidad y espacio probabilístico: fundamentación axiomática.
- 14.2 Consecuencias derivadas de la definición de probabilidad.
- 14.3 Probabilidad condicionada. Sucesos independientes.
- 14.4 Teorema de probabilidad total y teorema de Bayes.

TEMA 15: VARIABLE ALEATORIA.

- 15.1 Concepto y significado de variable aleatoria.
- 15.2 Distribución de probabilidad y función de distribución.
- 15.3 Propiedades que caracterizan a una función de distribución.
- 15.4 Probabilidades sobre intervalos.

TEMA 16: VARIABLES ALEATORIAS DISCRETAS.

- 16.1 Definición de variable aleatoria discreta.
- 16.2 Función de distribución.
- 16.3 Función de probabilidad o de cuantía.
- 16.4 Valor esperado.

TEMA 17: VARIABLES ALEATORIAS CONTINUAS.

- 17.1 Variable aleatoria continua.
- 17.2 Función de densidad de probabilidad.
- 17.3 Valor esperado.

TEMA 18: CARACTERISTICAS DE UNA DISTRIBUCION.

- 18.1 Características representativas de una distribución.
- 18.2 Características de dispersión.
- 18.3 Momentos.
- 18.4 Función generatriz de momentos.
- 18.5 Coeficientes de asimetría y curtosis.
- 18.6 Función característica.
- 18.7 Desigualdad de Tchebychev.

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIglL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	4/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIglL%2BEx5euA%3D%3D		



BIBLIOGRAFIA

I. ESTADISTICA DESCRIPTIVA.

- CALOT, G.: Curso de Estadística Descriptiva. Paraninfo, 1974.
- ESCUDE VALLES, R.: Métodos Estadísticos Aplicados a la Economía. Ariel, 1987.
- GARCIA BARBANCHO, A.: Ejercicios de Estadística Descriptiva para economistas. Ariel, 1983.
- GARCIA BARBANCHO, A.: Estadística Elemental Moderna. Ariel, 1986.
- MARTIN-GUZMAN, M.P. y MARTIN PLIEGO, J.: Curso Básico de Estadística Económica. AC, 1985.
- MARTIN PLIEGO, F.J.: Curso Práctico de Estadística Económica. AC, 1987.
- MARTIN PLIEGO, F.J.: Introducción a la Estadística Económica y Empresarial (Teoría y Práctica). AC, 1994.
- PEREZ SUAREZ, R. y OTROS: Análisis de datos económicos. Métodos Descriptivos. Pirámide, 1993.
- URIEL, E. y MUÑIZ, M.: Estadística Económica y Empresarial. Teoría y Ejercicios. AC, 1988

II. TEORIA DE LA PROBABILIDAD.

- CANAVOS, G.: Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y métodos. Mc Graw-Hill, 1987.
- CRAMER, H.: Teoría de probabilidades y aplicaciones. Aguilar, 1970.
- CUADRAS, C.M.: Fundamentos de Estadística. Aplicaciones a las Ciencias Humanas. PPU, 1984.
- CUADRAS, C.M.: Problemas de Probabilidad y Estadística. PPU, 1982.
- DE GROOT, M.H.: Probabilidad y Estadística. Addison-Wesley, 1989.
- DURA, J.M. y LOPEZ, J.M.: Fundamentos de Estadística. Ariel, 1988.
- GARCIA BARBANCHO, A.: Estadística Teórica Básica. Ariel, 1992.
- KAI LAI CHUNG: Teoría elemental de la probabilidad y de los procesos estocásticos. Reverte, 1983.
- LARSON, H.J.: Introducción a la Teoría de las Probabilidades e Inferencia Estadística. Limusa, 1978.
- LOPEZ CACHERO, M.: Fundamentos y Métodos de Estadística. Pirámide, 1985.
- LOPEZ DE LA MANZANARA, J.: Problemas de Estadística. Pirámide, 1977.
- PEÑA, D.: Estadística 1. Fundamentos. Alianza Universidad Textos, 1986.
- PEREZ DIEZ DE LOS RIOS, J.L., ARIAS MARTIN, C. Introducción al Cálculo de Probabilidades. Minerva, 1993.

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIglL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	5/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIglL%2BEx5euA%3D%3D		



ORGANIZACION DEL CURSO

FICHAS DE ALUMNOS. Los alumnos deberán cumplimentar la ficha correspondiente a esta Asignatura y entregarla a los profesores de la asignatura con anterioridad a la fecha de celebración del primer parcial.

HORAS DE CONSULTA. Las horas de consulta de los profesores de la asignatura serán las que aparezcan señaladas en el tablón de anuncios del Departamento. Durante las 48 horas anteriores a un examen, sea parcial o final, no se admitirán consultas sobre la materia que corresponda a dicho examen.

ALUMNOS REPETIDORES. Aquellos alumnos repetidores que acudan a cualquier convocatoria extraordinaria durante el presente curso académico, lo harán en el conocimiento de que el programa de la asignatura aplicable será el del curso anterior, con las mismas normas del pasado curso que no entren en contradicción con las normas actuales.

EVALUACION. Los elementos de juicio que se tendrán en cuenta a la hora de proceder a la calificación final para cada alumno serán las siguientes:

- Las calificaciones obtenidas en los exámenes.
- La participación activa en las clases, tanto teóricas como prácticas.
- Aquellas otras valoraciones, que para un mayor conocimiento puntual, puedan establecerse por los profesores de la asignatura.

EXAMENES. Para asistir a un examen cada alumno deberá venir provisto del Documento Nacional de Identidad. La estructura general de los exámenes que se realicen, de toda o una parte, de la asignatura será la siguiente:

- Exámenes escritos con una puntuación de 0 a 10.
- Cada examen contiene dos partes diferenciadas que se calificarán entre 0 y 10 puntos: una parte teórica y una parte práctica. La primera, referente a conceptos y métodos, tiene una ponderación del 40% en la calificación total del examen, mientras que la segunda parte tiene una ponderación del 60% en la calificación final del examen. Para superar un examen será necesario alcanzar una puntuación mínima de 5 puntos y obtener al menos 3 puntos en cada una de las dos partes.
- Para la realización de la parte teórica del examen no se permitirá ningún elemento de ayuda o consulta para el alumno.
- Para la realización de la parte práctica del examen, el alumno podrá disponer, según los casos, de los siguientes elementos de ayuda o consulta para el alumno:
 - una calculadora.
 - Tablas estadísticas, que necesariamente deberán ser autorizadas por el departamento y que no deberán tener ninguna anotación adicional.
- Hechas públicas las calificaciones de un examen, los alumnos dispondrán de un plazo, señalado por el departamento, para consultar, revisar y recurrir, si lo estima necesario, la calificación obtenida en su examen.

FECHAS DE EXAMEN. La realización del primer parcial deberá realizarse en la segunda quincena de febrero. El segundo parcial en los diez días siguientes a la finalización de las clases. El examen final deberá respetar las fechas del 10 al 20 de Junio.

SUPERACION DE LA ASIGNATURA. Los alumnos matriculados en esta asignatura pueden superarla en la convocatoria de Junio mediante dos vías complementarias: por curso o por examen final.

Para aprobar por curso será necesario superar los dos exámenes parciales que se celebrarán. Estos exámenes parciales tendrán carácter liberatorio sólo para la convocatoria oficial de Junio.

A la segunda vía, por examen final, pueden concurrir todos los alumnos que deseen mejorar la calificación obtenida por curso, o bien no hayan aprobado por curso la asignatura.

En cualquier otra convocatoria que no sea la oficial de Junio, para superar la asignatura se deberá realizar un examen único de toda la materia.

Aquellos alumnos que en la convocatoria de septiembre no aprueben alguna de las asignaturas de las que sean incompatibles con ésta, deberá repetir la asignatura en el curso siguiente con independencia del resultado que obtenga en el presente curso.

Código Seguro De Verificación	YE6MPzboYOoIglL+Ex5euA==	Fecha	06/02/2024
Firmado Por	JOSE ANGEL PEREZ LOPEZ	Página	6/6
Url De Verificación	https://pfirma.us.es/verifirma/code/YE6MPzboYOoIglL%2BE%5euA%3D%3D		

