



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
CUDAP:EXP-UNC:0004973/2011

RESOLUCIÓN N° 53/2011

VISTO:

El programa de la asignatura Estadística I, a desarrollar en el Primer Semestre de 2011, elevado por la Dirección del Departamento de Estadística y Matemática;

Y CONSIDERANDO:

Que el mismo presenta modificaciones respecto al aprobado en el año anterior;

Que se eleva en un todo de acuerdo a lo reglamentado por el inc. 10) del Art. 31 de los Estatutos de la Universidad Nacional de Córdoba;

Que cuenta con la opinión favorable del Departamento de Estadística y Matemática y la Secretaría de Asuntos Académicos; por ello,

EL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

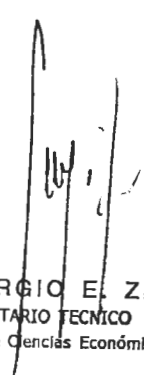
RESUELVE:

Art. 1º.- Aprobar el programa de la asignatura Estadística I, del Departamento de Estadística y Matemática, que se incorpora como Anexo.

Art. 2º.- Comuníquese y archívese.

DADA EN LA SALA DE SESIONES DEL HONORABLE CONSEJO DIRECTIVO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA, A CATORCE DÍAS DEL MES DE MARZO DEL AÑO DOS MIL ONCE.

rv


Cr. SERGIO E. ZEN
SECRETARIO TÉCNICO
Facultad de Ciencias Económicas


Lic. OSVALDO HUGO RIPETTI
VICE DECANO
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord
CUDAP:EXP-UNC:0004973/2011

Anexo – Resolución HCD N° 53/2011

PROGRAMA DE ESTADISTICA I
AÑO 2011

Profesor Coordinador:

Dra. Margarita DIAZ

Profesores Titulares:

Lic. Nidia BLANCH

Dra. Margarita DIAZ

Mgter. Silvia JOEKES

Profesores Adjuntos:

Mgter. Norma Patricia CARO

Mgter. Rosanna CASINI

Mgter. Maria Inés STIMOLO

1. OBJETIVO

Capacitar al alumno en la comprensión y aplicación de los métodos de Estadística Descriptiva y los principales modelos de probabilidad. Esta capacitación se orienta en dos direcciones: el adiestramiento en el uso de los instrumentos que la disciplina proporciona para ayudar a interpretar la realidad, y la preparación adecuada para el estudio de la Estadística Inferencial.

2. METODO DE ESTUDIO

La Estadística es una disciplina eminentemente empírica, razón por la cual la interpretación y resolución de los problemas constituye una parte sustancial de la materia. Conforme con esto, el estudiante debe plantearse permanentemente casos de aplicación de cada uno de los instrumentos que estudie.

La asistencia a clases teóricas y prácticas por parte del alumno, le facilitará enormemente un rápido acercamiento a la materia y una mejor comprensión de la importancia que la misma tiene, tanto para investigación como para el desenvolvimiento profesional futuro, principalmente en el área de la economía y los negocios. Esta importancia está siendo constantemente potenciada con el desarrollo de la computación que ha convertido en muy accesibles aún las aplicaciones más complejas.

3. REGULARIZACIÓN

Para regularizar la materia se deberán aprobar, con un mínimo de 4 (cuatro) puntos, cada uno de los dos parciales teorico-prácticos de la asignatura que se



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
CUDAP:EXP-UNC:0004973/2011

tomarán durante el cuatrimestre. Se puede recuperar un parcial por aplazo o inasistencia.

4. EXAMEN FINAL

El examen final será escrito y versará sobre temas teórico-prácticos del programa de la materia.

PROGRAMA DE LA MATERIA

CAPITULO I

EL METODO ESTADÍSTICO. ORGANIZACIÓN Y PRESENTACIÓN DE DATOS. Significado de Estadística. Estadística Descriptiva e Inferencial. Aplicación de la Estadística en los distintos campos de la investigación. Recolección de datos. Población y muestra. Unidad estadística o de análisis. Variables cuantitativas y cualitativas. Principales softwares disponibles. Bases de datos. Aplicaciones. Tablas estadísticas, partes principales, construcción. Distribuciones unidimensionales. Series simples y agrupadas (distribuciones de frecuencias). Distribución de frecuencias de variables discretas y continuas. Frecuencias absolutas, relativas y acumuladas. Representaciones gráficas: lineales, de superficie y especiales. Diagrama de tallo y hojas. Escala logarítmica: concepto y utilización en funciones de producción, demanda, etc. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

CAPITULO II

PARAMETROS Y ESTADISTICOS DE LAS DISTRIBUCIONES DE FRECUENCIA.

Medidas de posición: media aritmética. Propiedades. Mediana: datos agrupados y no agrupados. Cuantiles, deciles, percentiles. Moda. Media Geométrica. Medidas de dispersión o concentración: recorrido, desviación cuartílica, desviación media. Varianza: propiedades y fórmulas de cálculo. Desviación Estándar. Interpretación de la Desviación Estándar. Coeficiente de Variación. Diagrama de Caja. Momentos: naturales y centrados. Medidas de asimetría y puntiagudez. Distribuciones bidimensionales: frecuencias absolutas y relativas. Distribuciones marginales y condicionales. Covarianza. Coeficiente



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
CUDAP:EXP-UNC:0004973/2011

de correlación lineal. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración.

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

CAPITULO III PROBABILIDAD

Concepto de fenómenos determinísticos y aleatorios. Espacio Muestral. Eventos. Axiomas y teoremas de la probabilidad. Métodos para determinar probabilidades: clásico, frecuencial y subjetivo. Probabilidad condiciones. Probabilidad Conjunta. Regla de la Adición. Independencia de eventos. Teorema de Bayes. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración.

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

CAPITULO IV DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

Variables aleatorias discretas y continuas. Funciones de probabilidad: funciones de cuantía y densidad. Funciones de distribución. Esperanza matemática. Varianza y Desviación Estándar. Desigualdad de Tchebycheff. Función Generadora de Momentos: definición y propiedades. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración.

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CÓRDOBA
Facultad de Ciencias Económicas

2º Ord.
CUDAP:EXP-UNC:0004973/2011

DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

CAPITULO V

MODELOS ESPECIALES DE PROBABILIDAD

Distribución bipuntual. Distribución binomial. Distribución Hipergeométrica. Distribución de Poisson. Distribución Normal. Distribución Exponencial. Uso de tablas. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración.

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

CAPITULO VI

DISTRIBUCIONES EN EL MUESTREO

Distribución de una variable en la población. Distribución de una observación muestral. Distribución de funciones de observaciones muestrales. Distribución de la Media, Varianza y Proporción Muestral. Distribución de la Media en una población normal. Teorema Central del Límite. Aplicaciones. Aproximaciones de la Distribución Binomial y de Poisson a la Normal. Desigualdad de Tchebycheff aplicada a la Media y la Proporción Muestral. Ley de los Grandes Números. Aplicaciones en el campo de la Economía y la Administración.

Bibliografía Básica

- BERENSON Mark L y LEVINE David M. "Estadística Básica en Administración. Conceptos y Aplicaciones". Edit Prentice Hall. 1996.
- Blanch, Nidia; Caro, Norma Patricia; Casini, Rosanna; Chiavassa, Nora; Díaz, Margarita; Stimolo, María Ines; Joeques, Silvia "CICLO BASICO A DISTANCIA ESTADISTICA I". Córdoba. Asociación Cooperadora de la Facultad de Ciencias Económicas. 2009.

BIBLIOGRAFIA ADICIONAL

- GIULIODORI Roberto F. "Estadística Descriptiva y Probabilidad". Edit Eudecor. 1997.
- ANDERSON David R, SWEENEY Dennis J y Thomas A. "Estadística para Administración y Economía". Cengage Learning Editores S.A. 10ma Edición. México. 2009. ISBN 10-970-686-825-9



- CHAO Lincoln L. "Estadística para las Ciencias Administrativas". Edit Mc Graw Hill. 1993.
- FUENTESANTA Arnaldos y varios autores. "Estadística Descriptiva para Economía y Administración de Empresas. Cuestiones tipo test y ejercicios con Microsoft Excel". Edit Thomson Paraninfo. ISBN: : 84-9732-173-1. 2002
- HANKE John E y REITSCH Arthur G. "Estadística para negocios". Mc Graw Hill/Irwin. 1997. ISBN 84-481-0831-0
- MENDENHALL William y REINMUTH James. "Estadística para Administración y Economía". Grupo Editorial Iberoamérica. 1981.
- PEÑA Daniel. "Fundamentos de Estadística". Alianza Edit. Madrid 2001. ISBN 84-206-8696-4.

CRONOGRAMA

SEMANA 1: CAPITULO I
SEMANA 2: CAPITULO I
SEMANA 3: CAPITULO I
SEMANA 4: CAPITULO II
SEMANA 5: CAPITULO II
SEMANA 6: CAPITULO III
SEMANA 7: CAPITULO III
SEMANA 8: CAPITULO IV
SEMANA 9: CAPITULO IV y CAPITULO V
SEMANA 10: CAPITULO V
SEMANA 11: CAPITULO V
SEMANA 12: CAPITULO V y CAPITULO VI
SEMANA 13: CAPITULO VI
SEMANA 14: CAPITULO VI