

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS
DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS

APROBADO EN EL CONSEJO DE FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS ACTA 2008-II-14 DE DICIEMBRE 11 DE 2008
--

PROGRAMA DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

El presente formato tiene la finalidad de unificar la presentación de los programas correspondientes a los cursos ofrecidos por el Departamento de Ciencias Administrativas

NOMBRE DE LA MATERIA	Estadística II
PROFESOR	Departamento de Matemáticas
OFICINA	
HORARIO DE CLASE	
HORARIO DE ATENCION	

Nota 1: La asistencia de los estudiantes a las actividades programadas son obligatoria en un 100%

Nota 2: Debe quedar muy claro el sistema de evaluación

INFORMACION GENERAL

Código de la materia	1504606
Semestre	V
Área	Matemáticas
Horas teóricas semanales	4
Horas teóricas semestrales	64
No. de Créditos	4
Horas de clase por semestre	64
Campo de formación	Formación Básica
Validable	SI
Habilitable	SI
Clasificable	NO
Requisitos	Estadística I (1504706)
Correquisitos	Ninguno
Programa a los cuales se ofrece la materia	ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS.

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 2

INFORMACION COMPLEMENTARIA

Propósito del curso:	
Justificación:	<p>Para que se pueda desarrollar el trabajo empírico en las Ciencias Administrativas, estas deben manejar gran cantidad de información numérica. La estadística ayuda en la organización y sistematización de esta información de tal forma que se pueda, en forma simple, extraer medidas numéricas e información gráfica resumen que permitan la comprensión de todo ese gran volumen de información.</p> <p>Es común también que los Administradores se vean enfrentados a tomar decisiones bajo incertidumbre, la estadística les permite, a través de la inferencia estadística, aproximarse a una buena decisión.</p>
Objetivo General:	Que el estudiante se apropie de algunas técnicas estadísticas que le permitan realizar inferencias sobre una población con base en la información contenida en una muestra.
Objetivos Específicos:	<ul style="list-style-type: none">A. Presentar un desarrollo teórico de la inferencia estadística.B. Desarrollar algunas técnicas de muestreo.C. Introducir los métodos de regresión.D. Manejar algún Software Estadístico que permita la aplicación y comprensión de la teoría desarrollada
Contenido resumido	<ul style="list-style-type: none">1. DISTRIBUCIONES DE MUESTREO2. ESTIMACIÓN: TEORÍA3. ESTIMACIÓN: APLICACIONES4. PRUEBA DE HIPÓTESIS: TEORÍA5. PRUEBA DE HIPÓTESIS: APLICACIONES

	6. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN
--	----------------------------

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 3

UNIDADES DETALLADAS Unidad No. 1

Tema(s) a desarrollar	1. DISTRIBUCIONES DE MUESTREO
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - La distribución de la media - La distribución ji cuadrada y la distribución t - La distribución F.
No. de semanas que se le dedicarán a esta unidad	1.5 semanas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

Unidad No. 2

Tema(s) a desarrollar	2. ESTIMACIÓN: TEORÍA
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - Estimadores insesgados, eficientes y consistentes - El método de momentos y máxima verosimilitud - Práctica en computador: simulación.
No. de semanas que se le dedicarán a esta unidad	2 semanas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

Unidad No. 3

Tema(s) a desarrollar	3. ESTIMACIÓN: APLICACIONES.
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - Estimación de medias - Estimación de diferencia entre medias - Estimación de proporciones y diferencia de proporciones - Estimación de varianzas - Estimación de la razón entre dos varianzas

No. de semanas que se le dedicarán a esta	3 semanas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 4

Unidad No. 4

Tema(s) a desarrollar	4. PRUEBA DE HIPÓTESIS: TEORÍA
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - Prueba de una hipótesis estadística - La función potencia
No. de semanas que se le dedicarán a esta	1 semana
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

Unidad No. 5

Tema(s) a desarrollar	5. PRUEBA DE HIPÓTESIS: APLICACIONES
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - La función potencia. - Pruebas para medias y diferencia de medias. - Pruebas para varianzas y cociente de varianzas. - Pruebas para proporciones y diferencia de proporciones. - Análisis de tablas de contingencia y bondad del ajuste - Práctica en computador: Intervalos de confianza y Pruebas de hipótesis.
No. de semanas que se le dedicarán a esta	4 semanas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

Unidad No. 6

Tema(s) a desarrollar	6. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN
Subtemas	<ul style="list-style-type: none"> - Correlación y regresión lineal - El método de los mínimos cuadrados

	<ul style="list-style-type: none"> - El análisis de regresión lineal normal. - Pronósticos - Formas funcionales alternativas - Practica en computador.
No. de semanas que se le dedicarán a esta	4.5 semanas
BIBLIOGRAFÍA BÁSICA correspondiente a esta unidad:	

UNIVERSIDAD DE ANTIOQUIA
FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS ADMINISTRATIVAS página 5

METODOLOGÍA a seguir en el desarrollo del curso:
<ul style="list-style-type: none"> - El desarrollo del curso se hará fundamentalmente con base en la exposición magistral de los temas que el programa contempla y los ejercicios correspondientes. Manejo de los paquetes estadísticos STATGRAPHICS y EXCEL con la realización de prácticas en el computador. Se propondrán ejercicios adicionales, en talleres, para que sean resueltos por los estudiantes.

EVALUACIÓN		
Actividad	Porcentaje	Fecha (día, mes, año)
Parcial No.1	25%	quinta semana
Parcial No.2	30%	décima semana
Parcial No.3	30%	décima sexta
Trabajo final	15%	décima tercera semana

Actividades de asistencia obligatoria
--

Recursos Bibliográficos:

TEXTO GUÍA

- Freund, John. Irwin Miller y Marylees Miller. Estadística matemática con aplicaciones. Editorial Pearson – Prentice-Hall. Sexta edición. 2000.

REFERENCIAS COMPLEMENTARIAS.

- Canavos, George. Probabilidad y Estadística. Aplicaciones y Métodos. McGraw - Hill. 1986
- Devore, Jay L., Probabilidad y Estadística para ingeniería y ciencias. Thomson Editores. Sexta edición, 2004.
- Newbold, Paul. Estadística para los negocios y la Economía. Editorial Prentice Hall. Cuarta edición
- Spiegel, Murray. Probabilidad y Estadística McGraw -Hill. 1992.
- Wackerly, Dennis. W. Mendenhall III. y Richard L. Scheaffer. Estadística Matemática con Aplicaciones. Thomson editores, Sexta edición, 2002.
- Walpole, Ronald. Myers, Raymond. Myers, Sharon y Keying Ye. Probabilidad y Estadística para Ingeniería y Ciencias. Pearson – Prentice-Hall., octava edición. 2007.