

SÍLABO

I. DATOS GENERALES

1.1. Curso	:	ESTADÍSTICA GENERAL
1.2. Código del Curso	:	NG02302
1.3. Ciclo Académico	:	III
1.4. Créditos	:	4
1.5. Naturaleza del Curso	:	Obligatorio
1.6. Horas semanales	:	6 (2 Teoría, 2 Práctica, 2 Laboratorio)
1.7. Requisito	:	Matemática II
1.8. Currícula	:	2006-II

II. SUMILLA

Curso de formación básica de naturaleza teórico-práctico, está diseñado para impartir conocimientos relacionados con los fundamentos de la estadística y sus aplicaciones en la solución de problemas prácticos, así como con la utilización de axiomas y teoremas del cálculo de probabilidades en situaciones reales; comprende los siguientes temas: Nociones básicas, Distribución de frecuencias, Medidas de posición, dispersión y de formación, Números índices, Cálculo de probabilidades, Variables aleatorias, Distribuciones especiales discretas.

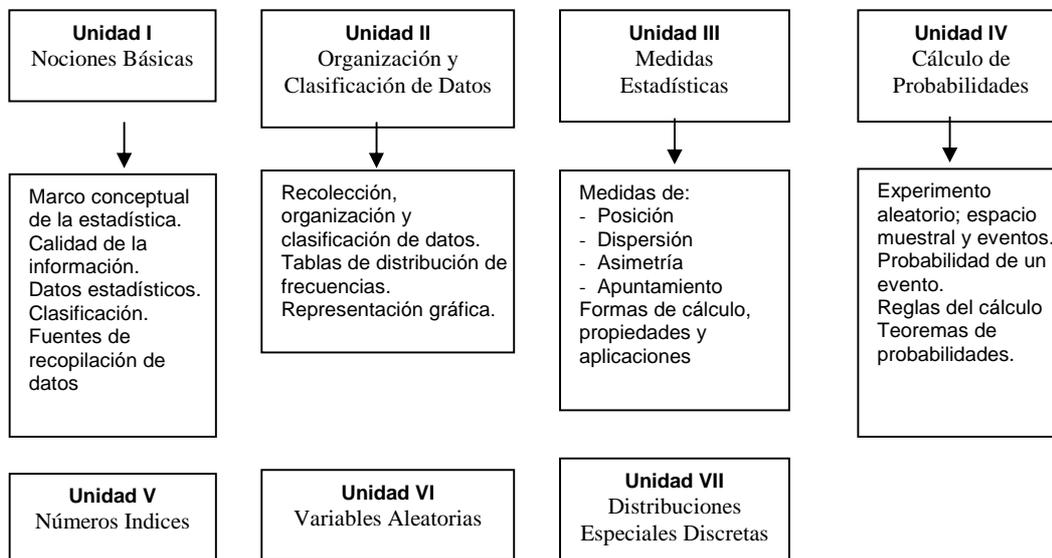
III. COMPETENCIA DE LA CARRERA

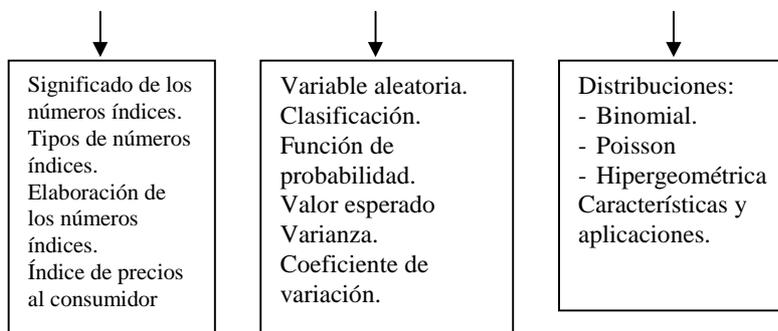
Los estudiantes de Administración de Negocios Globales que adquieran una base sólida de estadística, estarán en condiciones de enfrentar en la práctica y en la investigación, situaciones relacionados con la toma de decisiones oportunas, el desarrollo e implementación de cambios cuantitativos y cualitativos tendientes a mejorar el rendimiento administrativo, así como brindar servicios de asesoría, consultoría e información especializada al entorno empresarial.

IV. COMPETENCIAS DEL CURSO

- Maneja claramente las aplicaciones dirigidas al análisis cuantitativo del entorno.
- Utiliza los conocimientos adquiridos en la solución de problemas prácticos.
- Aplica adecuadamente los axiomas y teoremas del cálculo de probabilidades en situaciones reales.

V. RED DE APRENDIZAJE





VI. PROGRAMACION SEMANAL DE CONTENIDOS

UNIDAD I : NOCIONES BASICAS

Logro: Comprende el marco conceptual de la estadística y sus aplicaciones en la administración de negocios. Identifica variables de estudio dentro del entorno empresarial

CONTENIDOS	ACTIVIDADES	SEM
<ul style="list-style-type: none"> - Marco conceptual de la estadística y sus aplicaciones en la administración de negocios. - Población. Muestra. - Variables y datos estadísticos. Clasificación. - Parámetros y estadísticos - Fuentes de recopilación de datos 	Prueba de entrada Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de la guía de prácticas. Utilización del Software Estadístico	1

RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall. Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración. Prentice Hall. Hispanoamericana. México. 2000.
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. .	Estadística para Administración y economía Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.
Mendenhall, William:	Estadística para Administración y Economía, Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México 2000.

UNIDAD II: ORGANIZACIÓN Y CLASIFICACION DE DATOS

Logro: Recolecta, organiza, clasifica y presenta información estadística,

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM
<ul style="list-style-type: none"> - Recolección, organización y clasificación de datos. - Tablas de distribución de frecuencias. Representación gráfica. - Histogramas y polígonos de frecuencias. Ojivas 	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de la guía de prácticas. Utilización del Software Estadístico	2-3



RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. .	Estadística para Administración y economía Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Freund – Simon:	Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
Mason y Lind:	Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002

UNIDAD III: MEDIDAS ESTADÍSTICAS

Logro: Identifica y hace uso de medidas estadísticas para describir una realidad dentro del entorno empresarial

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM
<ul style="list-style-type: none"> – Medidas de Posición: Media aritmética, mediana, percentiles, moda. El promedio geométrico. – Medidas de dispersión: Rango intercuartílico, varianza y desviación estándar. Coeficiente de variación. – Medidas de Asimetría: Coeficiente de asimetría de Pearson. – Medidas de Apuntamiento: Coeficiente de Kurtosis. Propiedades, formas de cálculo, usos y aplicaciones.	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de la guía de prácticas. Utilización del Software Estadístico	4-5

RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. .	Estadística para Administración y economía Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Freund – Simon:	Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
Mason y Lind:	stadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002



UNIDAD IV: NÚMEROS ÍNDICES

Logro: Reconoce, elabora y utiliza los números índices para interpretar fenómenos administrativos y económicos.

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM.
Números índices: Concepto, tipos, utilidad. Índices simples y agregados simples. Índices agregados ponderados: Laspeyres, Paasche y Fisher. Aplicaciones, deflactación, empalmes y cambio de base. Principales índices que se calculan en el Perú: Índices de precios al consumidor (IPC). Deflactación, Inflación. Índice de Poder Adquisitivo (IPA); Cálculo e interpretación.	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de guía de prácticas. Utilización del software estadístico.	6-7

RELACION DE LECTURAS

Allen L. Webster	Estadística aplicada a la empresa y a la economía. Mc Graw Hill. Colombia 1999.
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Berenson, M. - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. .	Estadística para Administración y economía Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía ditorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Mason y Lind:	Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002

EXAMEN PARCIAL	SEMANA 8
-----------------------	-----------------

UNIDAD V: CÁLCULO DE PROBABILIDADES

Logro: Calcula e interpreta la probabilidad de un evento, utilizando los teoremas de las probabilidades y las reglas fundamentales del cálculo.

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM
– Experimento aleatorio. Espacio muestral. Eventos. – Técnicas de conteo: Principios de multiplicación y adición. Permutaciones y combinaciones. – Definiciones de probabilidad. Axiomas y teoremas de probabilidad. Casos y aplicaciones	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de la guía de prácticas Utilización del Software Estadístico	9-10
– Regla de la multiplicación. Probabilidad condicional. Independencia de eventos. – Partición de un espacio maestro. Teorema de la	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de la guía de prácticas Utilización del Software	11



probabilidad total. Teorema de Bayes. Casos y aplicaciones.	Estadístico	
--	-------------	--

RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. . Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.	Estadística para Administración y economía
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Freund – Simon:	Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
Mason y Lind:	Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002

UNIDAD VI: VARIABLES ALEATORIAS

Logro: Construye la distribución de probabilidades de una variable discreta e interpreta sus valores característicos.

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM
– Variable aleatoria. Clasificación. – Función de probabilidad de una variable aleatoria discreta. – Valor esperado ó esperanza matemática. Varianza. Coeficiente de variación. Propiedades y aplicaciones	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de guía de prácticas Utilización del Software Estadístico	12-13

RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. . Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.	Estadística para Administración y economía
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Freund – Simon:	Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
Mason y Lind:	Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002



UNIDAD VII: DISTRIBUCIONES ESPECIALES DISCRETAS

Logro: Identifica algunas de distribuciones de probabilidad de variable discreta en la solución de casos reales relacionados con el ámbito empresarial

TEMAS	ACTIVIDADES	SEM
<ul style="list-style-type: none"> - La distribución Binomial - La distribución de Poisson - La distribución Hipergeométrica 	Exposición del profesor Desarrollo de ejercicios de guía de prácticas Utilización del Software Estadístico	14-15

RELACION DE LECTURAS

Berenson, M - Levine, D.	Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
Freund, J. - Williams, F. - Perles, B.	Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
Anderson D. – Sweeney D. – Williams T.	Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
Levin, Richard. – Rubin, D. .	Estadística para Administración y economía Prentice Hall, Pearson Education. México. 2004.
Mendenhall, William :	Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
Freund – Simon:	Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
Mason y Lind:	Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002

EXAMEN FINAL	SEMANA 16
---------------------	------------------

VII. METODOLOGÍA

El desarrollo del curso se efectuará basándose en los siguientes lineamientos metodológicos:

- a) Las clases serán teórico-prácticas, desarrollándose los temas de acuerdo con el programa analítico diseñado.
- b) El profesor proporcionará guías de práctica para ser desarrolladas en clase individualmente o en grupos de trabajo, propiciando la participación activa de todos los estudiantes.
- c) Se utilizará en forma intensiva el software estadístico, como apoyo en el cálculo y análisis de datos

MATERIAL Y EQUIPOS DIDÁCTICOS REQUERIDOS:

- Multimedia y proyector.
- Separatas
- Guías de practica
- Calculadoras
- Computadora en el aula y en los laboratorios.

VIII. EVALUACION DEL APRENDIZAJE:

La evaluación del alumno en el curso, será integral y permanente. Se considera:

Parte Teórica:

- Cuatro Prácticas Calificadas, de los cuales se elimina la más baja.
- Dos Exámenes: Un Parcial y un Final.



- Un Examen Sustitutorio (en caso sea necesario, y reemplaza a la calificación mas baja de los exámenes parcial o final).

Parte Práctica:

- Resolución de las guías de práctica, tanto en el aula como en el laboratorio de cómputo.
- Un trabajo de Aplicación, si el profesor lo considera necesario.

Cálculo de la Calificación Final:

- **Promedio de Prácticas:** Que resulta del promedio aritmético simple de tres (03) prácticas calificadas y el trabajo de aplicación.
- **Promedio Final:**
Es el promedio aritmético simple de tres calificaciones: Promedio de Prácticas, Examen Parcial y Examen Final.

	<u>Peso</u>
Examen Parcial:	1/3
Examen Final:	1/3
<u>Promedio de Practicas:</u>	<u>1/3</u>
Total	100%

IX. BIBLIOGRAFÍA

- Anderson D. – Sweeney D. – Williams T. Estadística para Administración y Economía. Torzón. México 2004.
- Berenson, M - Levine, D. Estadística Básica en Administración. Prentice Hall Hispanoamericana. México.2000
- Freund, J. - Williams, F. - Perles, B. Estadística para la Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 2000
- Levin, Richard. - Lind, D. Estadística Básica para Administración Prentice Hall Hispanoamericana. México. 1999
- Levin, Richard. – Rubin, D. . Estadística para Administración y economía Prentice Hall Pearson Education. México. 2004.
- Walpole, Ronald: Probabilidad y Estadística Editorial Mc Graw Hill, 4ta. Edic. México, 2001
- Mendenhall, William : Estadística para Administración y Economía Editorial Iberoamérica, 2da. Edic. México, 2000
- Freund – Simon: Estadística Elemental Edit. Prentice Hall. México, 2000
- Mason y Lind: Estadística para Administración y Economía Alfaomega Grupo Editor. México, 2002

DIRECCIONES EN INTERNET :

- Estadística Descriptiva
<http://www.aulafacil.com/CursoEstadistica/CursoEstadistica.htm>
- Distribuciones unidimensionales:
<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd97/UnidadesDidacticas/53-1-u-punt11.html#seccion2>
- Medidas estadísticas
<http://endrino.cnice.mecd.es/jhem0027/estadistica/estadistica02.htm>
- Probabilidades:
<http://thales.cica.es/rd/Recursos/rd98/Matematicas/28/matematicas-28.html>