

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE BAJA CALIFORNIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN PROFESIONAL Y VINCULACIÓN UNIVERSITARIA
COORDINACIÓN DE FORMACIÓN BÁSICA
PROGRAMA DE UNIDAD DE APRENDIZAJE HOMOLOGADA

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica (s): Facultad de Ciencias Administrativas
Facultad de Contaduría y Administración
Facultad de Ciencias Administrativas y Sociales
Facultad de Ingeniería y Negocios San Quintín
Facultad de Turismo y Mercadotecnia
Facultad de Ingeniería y Negocios Tecate
Escuela de Ingeniería y Negocios Cd. Guadalupe Victoria

2. Programa(s) de estudio:(Técnico, Licenciatura (s)) Tronco Común de Ciencias Económico-Administrativas 3. Vigencia del plan: 2009-2

4. Nombre de la Unidad de Aprendizaje: PROBABLIDAD Y ESTADÍSTICA 5. Clave: _____

6. HC: 2 HL: _____ HT: 2 HPC: _____ HCL: _____ HE: 2 CR: 6

7. Ciclo Escolar: 2010-1

8. Etapa de formación a la que pertenece: Básica

9. Carácter de la Unidad de Aprendizaje: Obligatoria: X Optativa: _____

10. Requisitos para cursar la Unidad de Aprendizaje: Ninguna

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



ESCUELA DE INGENIERÍA Y NEGOCIOS
CIUDAD GUADALUPE VICTORIA

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FAC. DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
MEXICALI

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN (Continuación)

Programa (s) de estudio: (Técnico, Licenciatura (s): Tronco Común de Ciencias Económico-Administrativas Vigencia del plan: 2009-2

Nombre de la Unidad de Aprendizaje: PROBABLIDAD Y ESTADÍSTICA Clave: _____

HC: 2 HL: _____ HT: 2 HPC: _____ HCL: _____ HE: 2 CR: 6

Firmas Homologadas

Fecha de elaboración: 8-enero-2009

Dr. Alfonso Mafong Mar
Profesor Manuel García Lepre
M.C. Rigoberto Peña Durán
Dra. Claudia Soledad Herrera Oliva
M.A. Omar Leonardo Valladares Icedo
Ing. Luis Enrique Gómez Espinoza
M.C. Héctor Gerardo Arriola Zorrilla
M.C. Margarita Ramírez Torres

Vo. Bo. M.C. Ismael López Elizalde
Cargo: Subdirector FCA y S, Ensenada
Vo. Bo. M.A. Aureliano Armenta Ramírez
Cargo: Subdirector FCA, Mexicali
Vo. Bo. M. A. José Raúl Robles Cortez
Cargo: Subdirector FCA, Tijuana
Vo. Bo. M.C.A. Velia Verónica Ferreiro Martínez
Cargo: Subdirector FlyN, Tecate

Vo. Bo. M.C. Raúl de la Cerda López
Cargo: Subdirector Fly N, San Quintín
Vo. Bo. M.R.H. Lucila Paez Tirado
Cargo: Subdirector El y N, Guadalupe Victoria
Vo. Bo. Lic. Teresa Perez Saucedo
Cargo: Subdirectora Fac. Turismo y Mercadotecnia

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA



FAC. DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
MEXICALI

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DE BAJA CALIFORNIA

FAC. DE CIENCIAS
ADMINISTRATIVAS
GUADALUPE VICTORIA

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Presentar al alumno los elementos teóricos necesarios para el análisis de conjuntos de datos e información estadística que incluya los parámetros representativos y las gráficas correspondientes para su interpretación lógica, fundamentación de la inferencia estadística y la toma de decisiones.

III. COMPETENCIA (S) DEL CURSO

Fundamentar teóricamente el análisis e interpretación de información estadística que incluya los parámetros representativos y las graficas correspondientes, necesarios para su interpretación lógica y la toma de decisiones, con honestidad y precisión.

IV. EVIDENCIA (S) DE DESEMPEÑO

- Explica el método y técnicas estadísticas, el significado de las principales medidas en conjuntos de datos propuestos y en la solución de problemas y casos prácticos.
- Elabora y Presenta reportes de trabajos de investigación de campo.
- Utiliza paquetes computacionales estadísticos que apoyan la solución de problemas propuestos por el profesor.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Calcular valores centrales, de posición y dispersión, necesarios para la fundamentación del análisis de los procesos y la toma de decisiones en los negocios y la administración, en datos agrupados y no agrupados propuestos por el profesor, con sentido crítico y precisión.

Contenido

Duración

12 horas

UNIDAD I: Conceptos generales de la estadística

- 1.1 Conceptos básicos de la estadística
- 1.2 Distribución de frecuencias
- 1.3 Representación grafica
- 1.4 Medidas de tendencia central
- 1.5 Medidas de dispersión
- 1.6 Rango Percentil y Rango Cuartil
- 1.7 Sesgo y curtosis
- 1.8 Utilización de paquetes. Data análisis (Excel), Estadística Básica de Minitab, o SPSS.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Determinar valores de probabilidad de eventos aleatorios propuestos por el profesor, utilizando los conceptos básicos y las reglas, necesarias para la cuantificación del riesgo en la toma de decisiones, con precisión y sentido crítico.

Contenido

Duración

14 horas

Unidad II. TEORIA ELEMENTAL DE PROBABILIDAD

2.1 Definiciones de básicas de probabilidad

2.1.1 Técnicas de conteo

2.2 Eventos

2.2.1 Dependiente e independientes

2.2.2 Excluyentes y no excluyentes

2.2.3 Reglas de probabilidad

2.3. Distribuciones de probabilidad

2.4. Esperanza matemática y desviación típica de variables aleatorias.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Determinar los valores de probabilidad de distribuciones teóricas de variables aleatorias discretas y continuas para la cuantificación del riesgo en la toma de decisiones con sentido crítico y honestidad.

Contenido

Duración

16 horas

Unidad III. DISTRIBUCIONES DE PROBABILIDAD

3.1 Distribuciones discretas.

3.1.1 Distribución Hipergeométrica

3.1.2 Distribución Binominal

3.1.3. Distribución de Poisson

3.2. Distribuciones continuas

3.2.1 La función de la distribución normal

3.2.2 Reglas de la distribución normal

3.2.3 Aproximación de distribuciones

3.2.5 Utilización de paquetes. Asistente de funciones estadísticas (Excel), Estadística de Minitab, o SPSS.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

Competencia

Determinar la mejor ecuación de pronóstico a partir de datos históricos de una población, para la estimación de sus parámetros con un riesgo de error conocido, con honestidad y sentido crítico.

Contenido

Duración **12 horas**

Unidad IV. Análisis de regresión y correlación

- 4.1. Estimación mediante la línea de regresión.
- 4.2. Cálculo del coeficiente de correlación.
- 4.3. Inferencias sobre los parámetros de la población.
 - 4.3.1 Pendiente y coeficiente de correlación
- 4.4 Correlación múltiple y parcial.
- 4.5 Utilización de paquetes. Asistente de funciones estadísticas (Excel), Estadística de Minitab o SPSS.

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencia(s)	Descripción	Material de Apoyo	Duración
1	Introducción al ambiente de trabajo de SPSS y los diferentes tipos de variables que maneja la estadística descriptiva a través del paquete estadístico.	Utilizar el Laboratorio de Cómputo y el paquete estadístico SPSS, para elaboración de ejercicios que manejen diferentes tipos de variables.	Ejercicio impreso y/o vía correo electrónico.	2 horas
2	Generar una distribución de frecuencia con los diferentes tipos de variables que se manejan en estadística descriptiva e identificar el tipo de grafica mas adecuado para la presentación de datos.	Utilizar el Laboratorio de Cómputo y el paquete estadístico SPSS, para generar una distribución de frecuencias con sus respectivos gráficos.	Ejercicios impresos y/o vía correo electrónico, previamente explicados en clase	6 horas
3	Obtener las medidas de tendencia central y las medidas de dispersión mediante el paquete estadístico.	Utilizar el Laboratorio de Cómputo y el paquete estadístico SPSS, para interpretar y obtener las medidas de tendencia central y de dispersión.	Ejercicios impresos y/o vía correo electrónico, previamente explicados en clase.	4 horas
4	Organizar a través del paquete estadístico SPSS los diferentes tipos de distribuciones.	Utilizar el Laboratorio de Cómputo y el paquete estadístico SPSS, para determinar los valores de probabilidad mediante una distribución normal, binomial y de Possion.	Ejercicios impresos y/o vía correo electrónico, previamente explicados en clase.	4 horas

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Al iniciar cada unidad el maestra explicara a los estudiantes la competencia que se desea lograr, así como las actividades necesarias para lograrlo.

1. Se realizaran tres exámenes parciales durante el transcurso del semestre, con el propósito de evaluar el domino y comprensión de los temas vistos.
2. Se desarrollaran ejercicios clase y ejercicios prácticos en el laboratorio por cada unidad vista, con el propósito de que el estudiante desarrolle su capacidad de análisis y comprensión en los diferentes ámbitos del sector turístico.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

3 Exámenes Parciales.....	70%
Ejercicios prácticos en el Laboratorio.....	10%
Ejercicios en Clase.....	20%

CRITERIOS DE CALIFICACIÓN

Dada la importancia de reforzar permanentemente, el ejercicio y *habilidades del pensamiento e intelectuales, la formación de valores humanos y profesionales en el estudiante*, como resultado del proceso de mejora continua, producto de la acreditación de la Licenciatura en Turismo: el plagio de información electrónica y/o bibliográfica, en el contexto del trabajo que se entrega, será sancionado de acuerdo con el espíritu de los artículos: 201; 205; 206, fracción III; 209 y 212 del Estatuto General de la U.A.B.C. (www.uabc.mx/legislacionuniversitaria/).

IX. BIBLIOGRAFÍA

Básica

Paul Newbold
Estadística para administración y Economía
Edit. Pearson- Prentice Hall sexta edición 2008

David M. Levine
Estadística para administración
Edit. Pearson- Prentice Hall cuarta edición 2006

A. Lind, G. Marchal y A. Wathen
Estadística Aplicada a los Negocios a la Economía
Ed. Mc Graw Hill 2008

Complementaria

Richard I. Levin
Estadística para administración
Ed. Prentice Hall

Alan L. Webster
Estadística Aplicada a la empresa y la economía
Ed. Irwin