



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN
LICENCIATURA: CONTADURÍA**

PROGRAMA DE LA ASIGNATURA DE:				
INFERENCIA ESTADÍSTICA				
IDENTIFICACIÓN DE LA ASIGNATURA				
MODALIDAD:	Curso	Ciclo de Formación General		
TIPO DE ASIGNATURA:	Teórico-Práctica			
SEMESTRE EN QUE SE IMPARTE:	Cuarto			
CARÁCTER DE LA ASIGNATURA:	Obligatoria			
NÚMERO DE CRÉDITOS:	10	CLAVE: 1423		
HORAS DE CLASE A LA SEMANA:	6	Teóricas: 4	Prácticas: 2	Semanas de clase: 16
				TOTAL DE HORAS: 96
SERIACIÓN OBLIGATORIA ANTECEDENTE:	Estadística Descriptiva			
SERIACIÓN OBLIGATORIA SUBSECUENTE:	Ninguna			

OBJETIVO GENERAL

Proporcionar al estudiante instrumentos de tipo analítico que se requieren para manejar lógica y sistemáticamente situaciones de información parcial, capacidades en el diseño de muestras y en el análisis de las mismas, desde el punto de vista de la economía de la información, así como para el análisis del mercado y la auditoría de sistemas contables.

UNIDAD	TEMAS	HORAS TEÓRICAS	HORAS PRÁCTICAS
1	Muestreo	8	4
2	Estimación	10	4
3	Métodos para la Prueba de Hipótesis	14	8
4	Regresión y Correlación Lineal Simple	14	4
5	Regresión Lineal Múltiple	9	6
6	Prueba de Chi Cuadrada	9	6
	Subtotal de Horas	64	32
	Total de Horas		96

CONTENIDO TEMÁTICO

1. MUESTREO

- 1.1. Introducción.
- 1.2. Diseños muestrales.
 - 1.2.1. Muestreo aleatorio simple.
 - 1.2.1.1. Tabla de números aleatorios.
 - 1.2.2. Muestreo estratificado.
 - 1.2.3. Muestreo conglomerado.
 - 1.2.4. Muestreo sistemático.
 - 1.2.5. Muestreo no probabilístico.
- 1.3. Concepto de distribución muestral.

2. ESTIMACIÓN

- 2.1. Introducción.
- 2.2. Estimación puntual y por intervalos.
- 2.3. Intervalos de confianza para la medida de una población normal.
 - 2.3.1. Varianza conocida o tamaño muestral grande. (Distribución Z).
 - 2.3.2. Varianza desconocida y tamaño muestral pequeño. (Distribución t de student).
- 2.4. Determinación del tamaño de muestra adecuado.
 - 2.4.1. Poblaciones finitas e infinitas.
- 2.5. Intervalos de confianza para la proporción.
- 2.6. Solución de problemas en computadoras. (SPSS o MINITAB).

3. MÉTODOS PARA LA PRUEBA DE HIPÓTESIS

- 3.1. Conceptos y terminología usados en las pruebas de hipótesis.
- 3.2. Errores tipo I y tipo II.
- 3.3. Significado de nivel de significancia.
- 3.4. Pruebas de hipótesis para la media de una población normal.
 - Muestras grandes y muestras pequeñas.
- 3.5. Comparación de media de dos poblaciones. Muestras independientes y muestras apareadas.
- 3.6. Prueba de hipótesis para la proporción y para la diferencia de dos proporciones.

4. REGRESIÓN Y CORRELACIÓN LINEAL SIMPLE

- 4.1. El modelo de regresión lineal simple.
- 4.2. Método de mínimos cuadrados.
 - 4.2.1. Uso de la ecuación de la regresión para evaluar y predecir.
- 4.3. Error de predicción.
- 4.4. Cálculo de coeficiente de correlación e interpretación.
- 4.5. Aplicaciones.
- 4.6. Análisis de residuales: validación de los supuestos del modelo.
- 4.7. Análisis de residuales: valores atípicos y observaciones influyentes.
 - 4.7.1. Solución de problemas en computadora. (SPSS o MINITAB).

5. REGRESIÓN LINEAL MÚLTIPLE

5.1. El modelo de regresión múltiple.

5.1.1. La ecuación estimada de regresión múltiple.

5.1.2 Cálculo de la ecuación de regresión.

5.2. El coeficiente de determinación múltiple.

5.3. Prueba de significancia.

5.4. Empleo de la ecuación estimada de regresión para evaluar y predecir.

5.5. Solución de problemas en computadora. (SPSS o MINITAB).

6. PRUEBA CHI-CUADRADA

6.1. Concepto fundamental de la distribución Chi-cuadrada.

6.2. Prueba de bondad de ajuste.

6.3. Prueba de independencia.

6.4. Limitaciones de la prueba Chi-cuadrada.

BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

- Anderson, D. R., Sweeney D. J., Williams T. A., *Estadística para Administración y Economía*, 8ª. Ed., México, Internacional Thomson Editores, 2004.
- Levin, Rubin, Balderas, Del Valle y Gómez, *Estadística para Administración y Economía*, 7ª. Ed., México, Pearson-Prentice Hall, 2004.
- Lind Douglas A., Marchal William, Whaten Samuel, *Estadística aplicada a los negocios y a la economía*, México, McGraw Hill Interamericana, México, 2006.
- Pérez, L. C., *Estadística aplicada a través de Excel*. España, Pearson, 2002.
- Pérez, L. C., *Técnicas estadísticas con SPSS*, España, Pearson, 2001.
- Triola M. F., *Estadística*, México, Pearson-Prentice Hall, 9ª Ed., 2004.

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

- Berenson M. L., Levine D. M., *Estadística básica en Administración*, 6ª. Ed., México, Prentice Hall, 1996.
- Devone J. L., *Probabilidad y Estadística*, 4ª. Ed., México, Internacional Thomson Editores, 1998.
- Hildebrand, D. K. Ott, L., *Estadística aplicada a la Administración y a la Economía*, México, Prentice Hall, 1997.
- Kohler H., *Estadística para negocios y Economía*, México, CECSA, 1996.
- Toledo Muñoz M. I., *Estadística*. México, Prentice Hall, 1998.
- Velasco Sotomayor Gabriel, *Estadística con Excel*, México, Trillas, 2005.
- Weimer R. C., *Estadística*, México, CECSA, 2001.

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS RECOMENDADAS PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA

SUGERENCIAS DIDÁCTICAS	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exposición oral	✓
Exposición audiovisual	
Ejercicios dentro de clase	✓
Ejercicios fuera del aula	✓
Seminarios	
Lecturas obligatorias	✓
Trabajos de investigación	✓
Prácticas de taller o laboratorio	✓
Prácticas de campo	
Otras:	Exposición, demostración, problemas dirigidos, Phillip66 y lluvia de ideas.

MECANISMOS DE EVALUACIÓN.

ELEMENTOS UTILIZADOS PARA EVALUAR EL PROCESO ENSEÑANZA-APRENDIZAJE	UTILIZACIÓN EN EL CURSO
Exámenes parciales	✓
Examen final	✓
Trabajos y tareas fuera del aula	✓
Prácticas de Laboratorio	
Exposición de seminarios por los alumnos	
Participación en clase	✓
Asistencia	✓
Otras (reporte de prácticas)	✓

PERFIL PROFESIOGRÁFICO REQUERIDO PARA IMPARTIR LA ASIGNATURA			
LICENCIATURA	POSGRADO	ÁREA INDISPENSABLE	ÁREA DESEABLE
Licenciado en Matemáticas, Ingeniero en Sistemas o Ingeniero en Informática	Maestría en Enseñanza de las Matemáticas		