



**Universidad de Guadalajara  
Centro Universitario de los Lagos**

**PROGRAMA DE ESTUDIO**

**1. IDENTIFICACIÓN DEL CURSO**

Nombre de la materia

**ESTADISTICA II**

Clave de la materia:	Horas de teoría:	Horas de práctica:	Total de Horas:	Valor en créditos:
<b>MC107</b>	<b>40</b>	<b>40</b>	<b>80</b>	<b>9</b>

Tipo de curso: (Marque con una X)

C= curso	<input checked="" type="checkbox"/>	P= practica	<input type="checkbox"/>	CT = curso-taller	<input type="checkbox"/>	M= módulo	<input type="checkbox"/>	C= clínica	<input type="checkbox"/>	S= seminario	<input type="checkbox"/>
----------	-------------------------------------	-------------	--------------------------	-------------------	--------------------------	-----------	--------------------------	------------	--------------------------	--------------	--------------------------

Nivel en que ubica: (Marque con una X)

L=Licenciatura	<input checked="" type="checkbox"/>	P=Posgrado	<input type="checkbox"/>
----------------	-------------------------------------	------------	--------------------------

Prerrequisitos formales (Materias previas establecidas en el Plan de Estudios)	Prerrequisitos recomendados (Materias sugeridas en la ruta académica aprobada)
	<b>Estadística I.</b>

Departamento:

**Ciencias Exactas y Tecnología**

Carrera:

**SISTEMAS DE INFORMACION**

Área de formación:

Área de formación básica común obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular obligatoria.	<input type="checkbox"/>	Área de formación básica particular selectiva.	<input type="checkbox"/>	Área de formación especializante selectiva.	<input checked="" type="checkbox"/>	Área de formación optativa abierta.	<input type="checkbox"/>
---	--------------------------	--	--------------------------	--	--------------------------	---	-------------------------------------	-------------------------------------	--------------------------

Historial de revisiones:


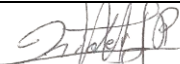
Acción:	Fecha:	Responsable
<b>Diseño:</b>	<b>JUNIO DE 2009</b>	<b>Ing. Eva Montantes Martinez</b>
<b>Evaluación:</b>	<b>Enero 30 de 2013</b>	Dr. Rider Jaimes Reátegui Dr. Jorge Enrique Mejía Sánchez Dr. Jesús Castañeda Contreras Mtro. Edgar Fernando Velázquez Pedroza


Academia:

Matematicas Aplicadas

Aval de la Academia:

**Enero 31 de 2013**

Nombre	Cargo Presidente, Secretario, Vocales	Firma
Dr. Jesus Castañeda C.	Presidente	
Dr. Rider Jaimes R.	Secretario	

## 2. PRESENTACIÓN

La materia trata sobre la estadística inferencial, aplicando los conocimientos de la estadística descriptiva para ser capaces de hacer estimaciones puntuales y por intervalo y establecer pruebas de hipótesis.

## 3. OBJETIVO GENERAL

El alumno conocerá, comprenderá, analizará y aplicará los conceptos de la estadística inferencial, con la finalidad de que sea capaz de establecer pruebas de hipótesis.

## 4. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Identificar las distribuciones de muestreo
- Estimacion puntual
- Estimacion por intervalo
- Establecer pruebas de hipótesis
- Encontrar el tamaño de muestra ideal según el estudio a realizar

## 5. CONTENIDO

--

**UNIDAD 1 – INTRODUCCION Y CONCEPTOS (4 horas)**

**TEMAS:**

- 1.1 Conceptos de Estadística Inferencial, Muestreo, Muestra, Población
- 1.2 Tipos de Muestreo
- 1.3 Estimación de parámetros
- 1.4 Estimación puntual y por intervalo
- 1.5 Errores de estimación
- 1.6 Utilidad de la estadística inferencial en la práctica

**UNIDAD 2 – DISTRIBUCIONES MUESTRALES (8 horas)**

**TEMAS:**

- 2.1 Distribución para medias con varianza conocida (teorema de límite central).
- 2.2 Distribución para medias con varianza desconocida (t de Student).
- 2.3 Distribución para varianzas (JI cuadrada).
- 2.4 Distribución para la comparación de varianzas (F de Fisher).

**UNIDAD 3 – INTERVALOS DE CONFIANZA (18 horas)**

**TEMAS:**

- 3.1 Límites de confianza y límites de tolerancia en un proceso.
- 3.2 Interpretación de los límites.
- 3.3 Intervalos de confianza para medias
- 3.4 Intervalos de confianza para varianzas
- 3.5 Intervalos de confianza para proporciones
- 3.6 Tamaño de la muestra para un resultado esperado

**UNIDAD 4 – Pruebas de Hipótesis (20 horas)**

**TEMAS:**

- 4.1 Procedimiento para pruebas de hipótesis
- 4.2 Pruebas de Hipótesis para medias.
- 4.3 Pruebas de hipótesis para varianzas.
- 4.4 Pruebas de Hipótesis para proporciones
- 4.5 Tamaño de la muestra para un resultado esperado.

**UNIDAD 5 – MUESTRAS PAREADAS, CURVA CARACTERÍSTICA DE OPERACIÓN (8 horas)**

**TEMAS:**

- 5.1 Muestras pareadas
- 5.2 Curva característica de operación.

**UNIDAD 6 – REGRESION LINEAL(10 horas)**

**TEMAS:**

6.1 Regresion Lineal Simple.

6.2 Regresion Lineal Multiple.

**6. TAREAS, ACCIONES Y/O PRÁCTICAS DE LABORATORIO**

- a) Aprendizaje grupal y autogestivo.
- b) Discusión de problemas en clase.
- c) Tareas y trabajos de investigación.

**7. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA** (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	<b>Estadística Para Administración y Economía. D. Anderson, D. Sweeney. Cengage Learning Editores. 2008</b>
2	
3	
4	
5	

**8. BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA** (Preferentemente ediciones recientes, 5 años)

1	
2	
3	
4	
5	

**9. CRITERIOS Y MECANISMOS PARA LA ACREDITACION**

--

**10. EVALUACIÓN Y CALIFICACIÓN**

Unidad de Competencia:	Porcentaje:
Examen Departamental	35%
Examen final	40%
Tareas	10%
Evaluación del profesor en clase: trabajos resueltos, solución de ejercicios, actividades previas, exposiciones, artículos, etc.	15%