

PLANEACIÓN DE UEA ESTADISTICA

Fecha: 19 febrero 2025

Información de la UEA

Nombre de la UEA:	Estadística (CE01IB)		
Clave: 4602004	Trimestre: 25-I	Grupo: IB042	
Seriación:	Clave Ubicua: ib042		
Profesor:	Julio Cesar Alva Ensastegui (jalva@cua.uam.mx)		
Horario de clase:	Martes 08:00 - 10:00 h Jueves 10:00 - 13:00 h	Salón de clase:	A-501
Horario de laboratorio:	---	Laboratorio (experimental o cómputo):	
Horario de asesoría:	Por definir	Lugar de asesoría:	Por definir

Para que el alumno pueda comenzar de forma adecuada en esta UEA, requiere los siguientes conocimientos mínimos:

- 1) Matemáticas básicas.
- 2) Álgebra lineal.
- 3) Cálculo.

Objetivo general

Que al final de la UEA el alumno sea capaz de:
Analizar problemas reales aplicando técnicas estadísticas usuales.

Objetivos específicos

- Manejar los métodos de la estadística y aplicarlos a la solución de problemas.
- Interpretar resultados experimentales y teóricos utilizando métodos de análisis estadístico.
- Utilizar herramientas computacionales para el análisis estadístico.

Programación temática por semana

Semana	Contenido /Intención	H
2	1. Introducción y estadística descriptiva. <ul style="list-style-type: none">Definiciones básicasTipos de datosDiseño de experimentos	
2	<ul style="list-style-type: none">Gráficos y tablasMedidas de tendencia central	
3	<ul style="list-style-type: none">Medidas de variaciónMedidas de posición relativa 2. Introducción de probabilidad discreta. <ul style="list-style-type: none">Conceptos básicos de probabilidadVariaciones aleatorias.	
4	<ul style="list-style-type: none">Distribución de probabilidad binomialDistribución de probabilidad de Poisson	
5	3. Distribuciones de probabilidad continuas. <ul style="list-style-type: none">Distribución normalAplicaciones de la distribución normalAproximación normal a la binomialDistribución ji cuadrada Primer examen parcial	
6	4. Estimados y tamaño de la muestra. <ul style="list-style-type: none">Estimación de la producción de una poblaciónEstimación de la media poblacional con σ conocida y con σ desconocidaEstimación de la varianza de la población	

7	<p>5. Prueba de hipótesis.</p> <ul style="list-style-type: none">• Hipótesis estadística• Pruebas de hipótesis estadística. <p>Segundo examen parcial</p>	
8	<ul style="list-style-type: none">• Prueba de una y dos colas• Uso de valores P para la toma de decisiones.	
9	<p>6. Inferencia a partir de dos muestras.</p> <ul style="list-style-type: none">• Pruebas sobre dos medias independientes o pareadas	
10	<p>7. Análisis de varianza</p> <ul style="list-style-type: none">• ANOVA de un factor• ANOVA de dos factores.	
11	<p>8. Regresión lineal y correlación</p> <p>Seminario</p>	
12	Examen Global	

Modalidades de conducción

1. Revisión de lecturas cortas por los alumnos para asociar lo revisado en clase.
2. Presentación de los temas por parte del profesor.
3. Aprendizaje basado en problemas.
4. Participación activa por parte del estudiantado

Forma de evaluación

50 % = Exámenes parciales (dos)

10 % = Taller

15 % = Tareas

5 % = Seminario

20 % = Examen global

Nota:

- Los **exámenes parciales** evaluarán lo revisado hasta el momento de su aplicación.
- El **examen global** evaluará lo revisado en todo el curso.
- Las tareas y talleres no se aceptan fuera de hora y día asignado.
- La calificación final obtenida no se modifica.
- No se podrá renunciar a la calificación probatoria obtenida al final del curso.
- Las reposiciones de actividades (examen, taller, tarea y seminario) solo se repondrán con receta médica.

Exámenes parciales y global:

Examen	Fecha	Revisión
Primer parcial Semana 05	11/marzo/2025	13/marzo/2025
Segundo Parcial Semana 07	25/marzo/2025	27/marzo/2025
Tercer Parcial Semana 10	6/mayo/2025	8/mayo/2025

Escala:

Igual o menor a 5.99	NA
De 6.00 a 7.59	S
De 7.60 a 8.79	B
De 8.80 a 10.00	MB

Bibliografía

- Triola, M. (2018). Estadística (12ª edición). México DF.
- Montgomery, D., & Runger, G. (2005). Probabilidad y estadística para ingeniería. México: Compañía Editorial Continental.
- Walpole, R., Myers, R., & Myers, S. (2012). Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias. Pearson educación.