

Planeación del Curso

ESTADÍSTICA I

Octubre, 2022

Profesor: Dr. Gabriel Escarela

Cubículo: AT-351

e-mail: ge@xanum.uam.mx

Teléfono: 5804-6427

Clases presenciales: martes (B112) y viernes (AT318) de 10:00 a 12:00 HRS

Asesorías: Por solicitud

Programa de la asignatura:

1. **Distribuciones Muestrales:** Definiciones básicas, distribuciones especiales, y distribuciones de estadísticos especiales.
2. **Propiedades de los estimadores:** Insesgamiento, consistencia, eficiencia, suficiencia, la familia exponencial de distribuciones, estadísticos suficientes completos, estimadores insesgados de varianza mínima.
3. **Métodos de estimación:** Máxima verosimilitud y sus extensiones, otros métodos de estimación.
4. **Intervalos de confianza:** Construcción de conjuntos de confianza, propiedades óptimas y sus problemas.
5. **Pruebas de hipótesis:** Definiciones, el esquema de Neyman-Pearson, pruebas de significancia, pruebas uniformemente más potentes, propiedades de las pruebas de hipótesis, pruebas con el cociente de verosimilitud y sus modificaciones.

El curso se evaluará con tres evaluaciones parciales y tareas. Las tareas representarán 40% de la calificación final.

Fechas de exámenes parciales: viernes 11 de noviembre, viernes 2 de diciembre y viernes 6 de enero. El examen global será el 13 de enero.

Escala de calificación: S de 6.0 a 7.4, B de 7.5 a 8.7 y MB de 8.8 a 10.0

Bibliografía:

- Bain, L.J. & Engelhardt, M. Introduction to Probability and Mathematical Statistics. 2nd ed, 2000.
- Escarela, G. (2014). R para todos: Un Enfoque Aplicado al Análisis Estadístico Básico, Colección CBI, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa.