

Planeación del Curso  
ESTADÍSTICA II  
Enero, 2018

Profesor: Dr. Gabriel Escarela

Cubículo: AT-351

Teléfono: 5804-6427

e-mail: ge@xanum.uam.mx

Clases: lunes (B303), martes (B306) y jueves (D103): 8:00-10:00.

Asesorías: lunes, martes y jueves: 10:00-11:00 o por cita.

Programa de la asignatura:

1. **Pruebas de Hipótesis:** Definiciones básicas; el método Neyman-Pearson; pruebas uniformemente más potentes; pruebas especiales de medias, varianzas, diferencia de medias y varianzas en muestras grandes y chicas; pruebas Normal, Binomial y Poisson.
2. **Ajuste de curva, regresión y Correlación:** El método de mínimos cuadrados; varianza y covarianza; ajuste del modelo lineal usando máxima verosimilitud; regresión múltiple; estimadores de errores estándar; pruebas de hipótesis sobre los coeficientes; el coeficiente de correlación; diagnósticos del modelo; modelos lineales generalizados.
3. **Análisis de Varianza:** Propósitos del análisis de varianza; experimentos de uno y dos factores; Variación total y dentro tratamientos; modelo lineal de análisis de varianza; distribuciones de variaciones; la prueba  $F$  para la hipótesis de medias iguales; tablas de análisis de varianza; diseño experimental.

La calificación será igual al promedio de los trabajos periódicos por realizar.

Escala de calificación:

S de 6.0 a 7.6, B de 7.7 a 8.7 y MB de 8.8 a 10.0

Bibliografía:

1. [Bain, L.J. & Engelhardt, M. Introduction to Probability and Mathematical Statistics, 2nd ed, 2000.](#)
2. Escarela, G. (2014). R para todos: Un Enfoque Aplicado al Análisis Estadístico Básico, Colección CBI, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa.
3. Freund, J.E.; Miller, I. y Miller, M. (1999). *Estadística Matemática con Aplicaciones*. 6ª ed. Pearson Educación.