

Planeación del Curso  
**ESTADÍSTICA II**  
Enero, 2026

Profesor: Dr. Gabriel Escarela  
Cubículo: AT-351  
e-mail para comunicación: ge@xanum.uam.mx  
Teléfono: 5804-6427  
Clases: lunes, miércoles y viernes: 10:00-12:00.  
Asesorías: Por cita.

**Programa de la asignatura:**

1. **Introducción a las Pruebas de Hipótesis:** Definiciones básicas; hipótesis nula e hipótesis alternativa; hipótesis simple e hipótesis alternativa; Error de tipo I y II; coeficiente de confianza; pruebas unilaterales y bilaterales; nivel de significación; la potencia de una prueba.
2. **Pruebas de Hipótesis en Una Población:** Introducción; la prueba de hipótesis sobre  $p$  en la distribución Bernoulli; Prueba de hipótesis sobre la mediana de una población; prueba sobre la media de una población; pruebas de normalidad; pruebas sobre la varianza de una población normal.
3. **Pruebas para Comparar Dos Poblaciones:** Prueba para comprar proporciones de poblaciones con distribución Bernoulli; prueba para comparar la media de dos poblaciones normales; prueba para comparar dos medianas (prueba de Mann-Whitney); prueba para comparar dos varianzas de poblaciones normales.
4. **Pruebas de Datos Pareados y Tablas de Contingencia:** Prueba del signo; prueba de la proporción de los cambios; prueba de la mediana de las diferencias; prueba de la media de las diferencias; prueba de la ji-cuadrada; prueba de bondad de ajuste.

**Sistema de calificación:** 60% exámenes y 40% tareas.

**Exámenes parciales:** viernes 13 de febrero, viernes 6 de marzo y miércoles 25 de marzo.

**Examen global:** lunes 30 de marzo.

La calificación será igual al de los exámenes parciales. Si este promedio no es aprobatorio, el estudiante deberá presentar el examen global; la calificación será entonces igual al promedio de los parciales y el global.

**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:**

1. Anderson, D.R.; Sweeney, D.J. y Williams, T.A. (2008). *Estadística para Administración y Economía*, 10ª ed. Cengage Learning.
2. Castillo Morales, A. (2012). *Estadística Aplicada*. Trillas: México.
3. Escarela, G. (2014). *R para todos: Un Enfoque Aplicado al Análisis Estadístico Básico*, Colección CBI, Universidad Autónoma Metropolitana – Iztapalapa.