

**Nombre de la materia:** Modelos Lineales Generalizados  
**Clave de la materia:** 2137095  
**Salón y horario:** Lunes Miércoles y Viernes 10:00 – 12:00  
**Nombre del profesor:** Blanca Rosa Pérez Salvador.  
**Cubículo del Profesor:** AT-345  
**Horario de asesorías:** Lunes de 12:00 a 14:00

### **Objetivos del curso**

1. Adquirir el conocimiento básico de los modelos lineales generalizado.
2. Conozca y aplique correctamente en la solución de problemas los conceptos básicos de los modelos lineales generalizados.
3. Aplique los conceptos de estimación y prueba de hipótesis estadística a los modelos lineales generalizados.

### **Temario:**

- 1. El modelo de regresión lineal.**
  - 1.1. Variable respuesta y variables explicativas.
  - 1.2. Estimación de los parámetros del modelo de regresión..
  - 1.3. Prueba de hipótesis del modelo de regresión lineal.
- 2. La familia de distribución Exponencial.**
  - 2.1 Definición de la familia exponencial
  - 2.2 Propiedades de la familia exponencial.
  - 2.3 Definición de los modelo lineales generalizado
- 3. Estimación.**
  - 3.1 Método de Máxima verosimilitud. Propiedades.
  - 3.2 Método de Newton Rapson.
  - 3.3 Propiedades de los estimadores.
  - 3.4 Ejemplos
- 4. Regresión Binaria y regresión logística**
- 5. Regresión de Poisson**
- 6. Análisis de supervivencia**

### **BIBLIOGRAFÍA**

1. Dobson & Barnett, An Introduction to Generalized Linear Model, tercera edición Chapman y Hall book, . .

**Evaluaciones:**

Se harán tres evaluaciones parciales consistentes de un examen y de una tarea. El examen tendrá un valor de 8 puntos y la tarea de 2 puntos. Las fechas tentativas para los exámenes y la entrega de tareas son los viernes de la quinta, octava y décimo primera semanas

No se hará el examen, ni se recogerá la tarea fuera de las fechas y horas establecidas.

Si el promedio de las tres calificaciones parciales es mayor o igual a seis, y al menos dos de las calificaciones parciales están acreditadas, se aprueba el curso.

En cualquier otro caso se deberá presentar un examen global final el cual definirá la calificación del curso.

**Escala de calificaciones:**

- si la calificación es mayor o igual a seis y menor a siete punto cinco **S**
- si la calificación es mayor o igual a siete punto cinco y menor a nueve **B**
- si la calificación es mayor o igual a nueve y menor o igual a diez **MB**