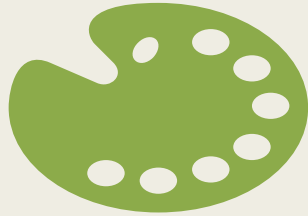


TALLER DE DISEÑO EXPERIMENTAL

Plan de trabajo

Contacto



Dra. Aurora Pintor Jardines



ma.pintorj@izt.uam.mx

Objetivo

Aplicar principios básicos del diseño de experimentos y análisis de regresión lineal en problemas biotecnológicos con múltiples variables, comprendiendo las relaciones entre ellas.



Objetivos específicos

- Conocimiento y aplicación de los principios básicos del diseño de experimentos.
- Planteamiento de problemas utilizando diseños completamente al azar y de bloques al azar.
- Ajuste de modelos de regresión lineal para predecir comportamientos biotecnológicos.
- Evaluación del ajuste y asociación de modelos de regresión lineal mediante análisis de correlación.
- Interpretación de resultados estadísticos en función de los objetivos y el marco teórico de la investigación.
- Manejo del paquete estadístico NCSS

Temario

- Introducción al diseño de experimentos
- Elementos de Inferencia estadística (experimentos con uno y dos tratamientos)
- Diseño completamente al azar de un factor (ANOVA)
- Diseño de bloques (ANOVA dos factores)
- Diseño factoriales
- Regresión lineal simple



Criterios de evaluación

- Evaluación Global. La evaluación tendrá varios componentes que se describen a continuación:

- Tareas y participaciones (20 %)

- Exámenes (50 %)

- Proyecto (30 %)

- Escala para asignación de calificaciones globales:

MB 87.0 a 100 %

B 74.0 a 86.9 %

S 60.0 a 73.9 %

NA 00.0 a 59.9 %

- Evaluación de Recuperación: Admite evaluación de recuperación. Requiere inscripción previa.

Bibliografía

- 1. Daniel, W. W. (2006) Bioestadística. Base para el análisis de las ciencias de la salud, México: Limusa-Wiley.
- 2. Gutiérrez-Pulido, H. y De la Vara-Salazar, R. (2004) Análisis y diseño de experimentos, México: Editorial Mc-Graw-Hill.
- 3. Quevedo-Urias, H. y Perez-Salvador, B. R. (2008) Estadística para ingeniería y ciencias, México: Grupo Editorial Patria. 4. Steel, R. G. D. y Torrie, J. H. (1985) Bioestadística: principios y procedimientos, México: Mc. Graw Hill-Interamericana de México. Bibliografía
- Recomendable:
 - 1. Devore, J. L. (2001) Probabilidad y estadística para ingeniería y ciencias, México: Thompson Learning.
 - 2. Kuehl, R. O. (2001) Diseño de experimentos, Principios estadísticos de diseño y análisis de investigación, 2da ed., México: International Thompson Editores.
 - 3. Márquez-De Cantú, M. J. (1991) Probabilidad y Estadística para Ciencias Químico-Biológicas, México: Mc. Graw Hill-Interamericana. 4. Ostle, B. (1988) Estadística Aplicada, México: Limusa.