



DISEÑO DE EXPERIMENTOS

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA ESTADÍSTICA

I. IDENTIFICACION

1. Código	:	08M
2. Horas Semanales de Clase	:	5
2.1. Teóricas	:	3
2.2. Prácticas	:	2
3. Crédito	:	4
4. Pre-Requisito	:	Modelos Lineales

II. JUSTIFICACION

La Estadística como ciencia trata del desarrollo y aplicación de métodos y técnicas para la colección, tabulación, análisis e interpretación de datos, de modo que la inseguridad de las conclusiones basada en los datos se puede evaluar por medio de las matemáticas, de la probabilidad. Sin embargo, debe ser evidente que en la Estadística existe algo más que la rutina del Análisis de Datos, usando las técnicas normales.

La importancia de la asignatura "Diseño de Experimentos" radica en que proporciona las técnicas adecuadas para abordar la máxima cantidad de información al mínimo costo. Es por eso una asignatura que implica tanto a la metodología estadística como al análisis económico.

III. OBJETIVOS

1. Comprobar la interacción de uno o mas factores en diferentes niveles
2. Seleccionar los efectos y las combinaciones de niveles de efectos aplicando un criterio adecuado para suprimir la variabilidad entre los días del término del error
3. Combinar parcialmente términos diferentes en cada réplica para obtener información de cada factor del error
4. Reducir el número de ensayos requeridos con un gran número de factores, minimizando costos y obteniendo toda la información necesaria
5. Diseñar modelos matemáticos, determinando las condiciones óptimas en términos de calidad y costo

IV. CONTENIDO

A. UNIDADES PROGRAMATICAS

1. Principios de Diseños
2. Experimentos Factoriales
3. Factoriales Conglobados y Fraccionados
4. Determinación de la Condiciones Optimas



UNIVERSIDAD NACIONAL DE ASUNCIÓN
FACULTAD DE CIENCIAS EXACTAS Y NATURALES
DEPARTAMENTO DE MATEMÁTICA

PLAN 2009

V. METODOLOGIA

- Exposición oral
- Demostración
- Elaboración de trabajos prácticos
- Resolución de problemas
- Investigación bibliográficas
- Observación
- Discusión en pequeños grupos
- Análisis discusiones

VI. MEDIOS AUXILIARES

- Pizarrón acrílico, pincel, borrador
- Textos
- Monográficos
- Láminas
- Laboratorio de Informática
- Retroproyector
- Calculadora
- Infocus

VII. EVALUACIÓN

- La evaluación se regirá conforme al reglamento de la FaCEN