



CONTROL DE PROYECTOS

CARRERA: LICENCIATURA EN CIENCIAS MENCION MATEMATICA ESTADÍSTICA

I. IDENTIFICACION

1. Código	:	10C
2. Horas Semanales de Clase	:	4
2.1. Teóricas	:	2
2.2. Prácticas	:	2
3. Crédito	:	3
4. Pre-Requisito	:	Álgebra

II. JUSTIFICACION

El contexto altamente competitivo en el que hoy se encuentran las empresas y organizaciones del país debido a la integración de los mercados de América del Sur requieren que la actividad administrativa de la planeación y el control adquieran un valor trascendental para mejorar a la vez la eficiencia y la calidad de sus productos o servicios. Es por esta razón que los instrumentos útiles en estos campos son vistos con entusiasmo por los administradores de cualquier nivel. Un ejemplo típico de estas técnicas lo constituye el Método de Camino Crítico, que representa una ayuda poderosa y de aplicación sencilla.

El método de camino crítico es un proceso administrativo de planeación, programación, ejecución y control de todas y cada una de las actividades componentes de un proyecto que debe desarrollarse dentro de un tiempo crítico y a un costo óptimo.

Dada su gran flexibilidad y adaptabilidad a cualquier proyecto, independiente del tamaño de éste, el campo de acción de este método es muy amplio, abarcando proyectos relacionados a la construcción, investigación de mercado, estudios económicos, planeación de carreras universitarias, planes industriales, censos de población, etc.

Representa, por lo expuesto anteriormente, una orientación profesional práctica y fundamental tanto para el egresado de la Licenciatura en Matemática como en Tecnología de Producción, y al mismo tiempo un campo propicio para la especialización futura.

III. OBJETIVOS

1. Formular los objetivos y discriminar tareas en la etapa de planificación de un proyecto.
2. Demostrar el espíritu de investigación para construir modelos de optimización.
3. Construir modelos de redes que representen a proyectos teniendo en cuenta las precedencias tecnológicas de las distintas actividades que los compongan.
4. Desarrollar habilidades para determinar el costo óptimo de un proyecto



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

PLAN 2009

IV. CONTENIDO

A. UNIDADES PROGRAMÁTICAS

1. Introducción al Método del Camino Crítico.
2. Etapas de un proyecto.
3. Técnicas de construcción de redes.
4. Redes determinísticas.
5. Redes probabilísticas.
6. Optimización de costo de un proyecto.

V. METODOLOGIA

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

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.