

Materia : Administración aplicada II

Semestre:	V
Clave:	
Área:	Tecnológica
Departamento:	Disciplinas Auxiliares
Tipología:	Práctica
Carácter:	Instrumental
Tipo:	Obligatoria
Horas:	4
Créditos:	4
Carreras:	Edificación y Administración de Obras
Elaboró:	Eduardo Aguilar Jiménez – Arturo Delgado Ahumada
Revisó:	Arq. Clara Ramírez Arteaga
Fecha:	Agosto de 2006

Presentación de la materia

Uno de los aspectos relevantes de la planeación es la programación de la obra, haciendo énfasis en los tiempos de ejecución, uso de personal, maquinaria y el flujo de caja.

Objetivo general

Conocer algunos métodos básicos de programación, tales como el CPM, PERT, GANTT y su aplicación en reducción de tiempos, limitación en la aplicación de recursos y red de vencimientos sucesivos.

UNIDAD 1

Métodos de programación.

Objetivo particular:

Conocer el método de programación CPM, PERT y GANTT, sus aplicaciones y algunos ejemplos.

- 1.1 Antecedentes de la programación
- 1.2 Programación CPM
- 1.3 Programación PERT
- 1.4 Programación GANTT
- 1.5 El camino crítico

- 1.5.1 Antecedentes y usos
- 1.5.2 Definición del proyecto
- 1.5.3 Lista de actividades
- 1.5.4 Tabla de antecedentes y secuencias
- 1.5.5 Matriz de información
- 1.5.6 Procedimiento para la realización de la red medida y vencimiento sucesivo
- 1.6 Programación de suministros**
- 1.7 Explosión de materiales**

UNIDAD 2

Ajuste en los proyectos y curva de inversión.

Objetivo particular:

Comprender que todo proyecto puede sufrir modificaciones, por lo que el alumno aplicará métodos para su optimización en el tiempo y en los recursos.

2.1 Reducción de tiempo en los programas de obra

- 2.1.1 Compresión de proyectos
- 2.1.2 Limitación de en la ejecución de proyectos
- 2.1.3 Gráfica comparativa de costo y tiempo

2.2 Control del proyecto en costo y tiempo

UNIDAD 3

Flujo de caja.

Objetivo particular:

Realizar el flujo de caja tomando en cuenta el financiamiento del proyecto, el gasto de las actividades y sus indirectos, permitiendo tomar decisiones preventivas durante la ejecución del mismo.

3.1 Flujo de caja

- 3.1.1 Provisión
- 3.1.2 Financiamiento
- 3.1.3 Ingresos
- 3.1.4 Pago de actividades del proyecto
- 3.1.5 Gasto de operación
- 3.1.6 Egresos
- 3.1.7 Saldo final
- 3.1.8 Programa calendario

3.2 Ejercicio de integración

Estrategias de aprendizaje

Exposición directa maestro – alumno, dejándose suficiente tiempo por cada tema para la realización de ejemplos por parte de los alumnos, siendo verificados por el maestro y resueltos en clase.

Visitas a obras en proceso para su interpretación y su realización en los formatos adecuados para cada unidad.

Mecanismos de evaluación

Será mediante la aplicación de un examen parcial al concluir cada unidad, promediándose al final del curso para obtener la calificación final. También se tomará en cuenta la participación en clase, mediante la realización de ejemplos. Así mismo para tener derecho a cada examen, se contará con un mínimo de 66% de asistencia a clase.

La visita a obras en proceso dará derecho a recibir evaluación en cada unidad.

Bibliografía básica

- CHAMOUN** Nicolas Juan Yamal Administración Profesional de Proyectos. Editorial Mc. Graw Hill. México. 2002
- VARELA** Alonso Leopoldo. Ingeniería de costos, teoría y práctica en construcción. InterCost, Consultores en Ingeniería de Costos. 4ª. Edición. México 2004.
- Costos de Construcción. Editorial Bimsa.
- MONTAÑO** Agustín. Iniciación al método del camino crítico. Editorial Trillas. México. 1991.
- RODRÍGUEZ** Caballero Melchor. Aplicaciones en ingeniería de "Métodos modernos de planeación, programación y control" de procesos productivos. Editorial Limusa. México.