

S. E. P .

S. E. I. T.

DIRECCION GENERAL DE INSTITUTOS TECNOLOGICOS

1. IDENTIFICACION DEL PROGRAMA DESARROLLADO POR UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA ASIGNATURA: ADMINISTRACION DE LA CONSTRUCCION (2-2-6)

NIVEL: LICENCIATURA

CARRERA: INGENIERIA CIVIL

CLAVE: CIE-9342

2. HISTORIA DEL PROGRAMA

LUGAR Y FECHA DE ELABORACION O REVISION	PARTICIPANTES	OBSERVACIONES (CAMBIOS Y JUSTIFICACION)
Del 3 al 8 de Diciembre de 1990 I.T. de Chilpancingo	Todos los Institutos Tecnológicos que asistieron a la Reunión	Reunión Nacional de Revisión Curricular de la Carrera de Ingeniería Civil
7 de octubre de 1991 I.T. de Chilpancingo	Academia de Ingeniería Civil	Desarrollo del programa en unidades de aprendizaje
Del 14 al 18 de Octubre de 1991 I.T. de Chilpancingo	Comité de Consolidación	Validación y enriquecimiento del programa en reunión de consolidación

3. UBICACION DE LA ASIGNATURA

a) RELACION CON OTRAS ASIGNATURAS DEL PLAN DE ESTUDIO

A N T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Materiales y Procesos Constructivos	- Todo el curso
Costos y Presupuestos	- Todo el curso
Investigación de Operaciones	- Análisis de Redes
Legislación	- Contratos Civiles y

P O S T E R I O R E S	
ASIGNATURAS	TEMAS
Formulación y evaluación de proyectos. (asignatura de módulo de especialidad)	- Estudio Económico - Estudio Financiero

	Mercantiles - Ley de Obra Pública		
--	--------------------------------------	--	--

b) APORTACION DE LA ASIGNATURA AL PERFIL DEL EGRESADO

Brinda al estudiante el marco teórico-práctico necesario para alcanzar los objetivos de los organismos involucrados en la actividad constructora

4. OBJETIVO (S) GENERAL (ES) DEL CURSO

Llevará al campo de la construcción la metodología del proceso administrativo, enriquecida por los aspectos básicos de orden jurídico y contable que son propios de esta actividad

5. TEMARIO

NUM.	TEMAS	SUBTEMAS
I	Proceso Administrativo	1.1 Objetivos de la administración 1.2 Importancia del proceso administrativo en la actividad constructora 1.3 Fases del proceso administrativo
II	Contratación de Obra Pública	2.1 Características generales del concurso de obra pública 2.2 Tipos de contrato de obra pública 2.3 Componentes de un contrato de obra pública
III	Programación de Obra	3.1 Identificación de necesidades y disponibilidad de recursos 3.1.1 Cuantificación de obra 3.1.2 Rendimientos 3.1.3 Fuerza de trabajo 3.1.4 Suministros 3.2 Técnicas de programación 3.2.1 Diagrama de Gant (barras) 3.2.2 Redes: CPM, PERT
IV	Control de Obra	4.1 El control de calidad 4.1.1 Normas y especificaciones 4.1.2 Acciones preventivas, verificativas y correctivas 4.2 El control de costos 4.2.1 Elaboración de presupuestos y estimaciones 4.2.2 Costos directos e indirectos 4.2.3 Contabilidad de costos por proyecto 4.2.4 Balance 4.2.5 Fianzas, anticipo y descuentos 4.2.6 Finiquito de obra
V	Supervisión	5.1 La bitácora 5.2 Control de almacén y dodega 5.3 El trabajo por subcontrato 5.4 Manejo de imprevistos

6. APRENDIZAJES REQUERIDOS

- Costos y presupuestos
- Materiales y procesos constructivos

7. SUGERENCIAS DIDACTICAS

- Investigación documental sobre el proceso administrativo y sus diferencias.
- Realizar sesiones grupales de discusión de conceptos del proceso administrativo.

- Realizar sesiones grupales para la discusión de conceptos relativos a la programación, control y supervisión de obras.
- Realizar un taller de programación de una obra por equipos, en base a un presupuesto y rendimientos teóricos.
- Realizar una investigación de campo sobre el proceso y requisitos para la contratación de obra pública.

- Visita a las oficinas de empresas para identificar las funciones que desarrolla cada departamento.
- Visita a una empresa constructora para observar aspectos administrativos como son : almacén, oficinas administrativas centrales y de campo, seguimiento de programas de obras, control de costos,etc. entre otros.
- Elaboración de un formato para contratación de obra.
- Visita a obras para identificar como se desarrollan el control de obra y la supervisión de obra.
- Escenificación de una deliberación para otorgamiento de contrato en una licitación pública.

8. SUGERENCIAS DE EVALUACION

- Revisión de informes de investigaciones realizadas.
- Revisión de trabajos realizados en taller.
- Revisión de informes de visitas técnicas.
- Revisión de trabajos.
- Exposición en aula (escenificación).
- Intervención en sesiones grupales de discusión.

NOTA: Los puntos 7 y 8 deberán ser desarrollados y/o enriquecidos en la academia correspondiente, con apoyo del Departamento de Desarrollo Académico

9. UNIDADES DE APRENDIZAJE

NUMERO DE UNIDAD I

NOMBRE DE LA UNIDAD: PROCESO ADMINISTRATIVO

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Identificará las partes integrantes de todo proceso administrativo	1.1 Exponer el interés de llevar al ámbito de la actividad de la construcción la teoría del proceso administrativo	1
	1.2 Inducir al alumno a la investigación bibliográfica sobre el tema	2

NUMERO DE UNIDAD II

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTRATACION DE LA OBRA PUBLICA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá y aplicará la parte de contratos aplicable a la actividad constructora	2.1 Exponer el marco administrativo legal de la contratación de la obra pública 2.2 Plantear un ejercicio de concurso de obra pública, en donde queden cubiertos los requerimientos de la convocatoria	3

NUMERO DE UNIDAD III

NOMBRE DE LA UNIDAD: PROGRAMACION DE OBRA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Aplicará las técnicas de programación, integrando los recursos humanos, económicos y de tiempo	3.1 Exponer los aspectos teóricos esenciales de la programación de obra 3.2 Aplicar en un ejercicio práctico las técnicas de programación	4 5

NUMERO DE UNIDAD IV

NOMBRE DE LA UNIDAD: CONTROL DE OBRA

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Conocerá los elementos básicos del control de calidad y costos de la obra civil	4.1 Exponer los aspectos teóricos básicos acerca de las normas y especificaciones para el control de calidad en una obra, así como los tipos de acciones necesarias en este proceso 4.2 Inducir al alumno a la investigación sobre los aspectos contables necesarios en toda obra civil 4.3 Ejercitar de acuerdo al caso práctico que se viene trabajando, los temas del control de obra	4

NUMERO DE UNIDAD V

NOMBRE DE LA UNIDAD: SUPERVISION

OBJETIVO EDUCACIONAL	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	BIBLIOGRAFIA
Manejará los elementos básicos que le permitan llevar a cabo la supervisión de las obras	5.1 Exponer las características e importancia de la bitácora para la supervisión de obra 5.2 Cada alumno llevará una bitácora de las actividades desarrolladas en la misma.	6

10. BIBLIOGRAFIA

- 1.- FERNANDEZ-GALICIA
PROCESO ADMINISTRATIVO
Ed. DIANA
- 2.- GUZMAN-VALDIVIA, ISAAC
PROBLEMAS DE LA ADMINISTRACION DE EMPRESAS
Ed. LIMUSA-NORIEGA
- 3.- S.P.P.
LEY DE OBRA PUBLICA
PUBLICACIONES OFICIALES
- 4.- SUAREZ-SALAZAR
ADMINISTRACION DE EMPRESAS CONSTRUCTORAS
Ed. LIMUSA
- 5.- JAUFFRED-MERCADO, F.J.
METODOS DE OPTIMIZACION
Ed. R.S.I. MEXICO 1988
- 6.- SUAREZ-SALAZAR
COSTO Y TIEMPO DE EDIFICACION
Ed. LIMUSA