



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Civil

PROGRAMA DE ESTUDIOS

NOMBRE DE LA ASIGNATURA

ADMINISTRACIÓN DE LA CONSTRUCCIÓN

SEMESTRE
DÉCIMO

CLAVE DE LA ASIGNATURA
321101

TOTAL DE HORAS
85

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

El alumno adquirirá los conocimientos necesarios para administrar proyectos de construcción mediante métodos, metodologías y técnicas específicas para la planificación, programación y control de sus objetivos, y para analizar y aplicar leyes y reglamentos relacionados con la industria de la Construcción.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. Introducción al marco legal

- 1.1 La industria de la construcción en México
- 1.2 Generalidades de la Legislación y Reglamentación en la Industria de la Construcción
- 1.3. Ley de Obras Públicas y Servicios relacionados con las mismas.
- 1.4. Reglamento de la Ley de Obras Públicas y Servicios Relacionados con las Mismas.
- 1.5. Leyes suplementarias.
- 1.6. Constitución legal de las empresas constructoras.

2. Proceso Administrativo

- 2.1 Definición y objetivos de la administración.
- 2.2. Etapas y funciones del proceso administrativo.
- 2.3 Importancia del proceso administrativo en la actividad de la construcción.
- 2.4 Estructuras organizativas para la administración por proyectos.

3. Planeación, programación y control de obra

- 3.1 Objetivos por; configuración-alcance, plazo, costo y calidad
- 3.2 Diagramas de Gantt.
- 3.3 C.P.M.
- 3.4 P.E.R.T.
- 3.5 Aplicación de software.

4. Técnicas específicas de la Administración de Proyectos de Construcción.

- 4.1 Ingeniería del Valor.
- 4.2 Estudios de constructibilidad.
- 4.3 Diseño-Construcción o Ingeniería Concurrente.
- 4.4 Gestión de Riesgos.

5.-Administración de recursos

- 5.1 Generalidades de la contabilidad
- 5.2 Generalidades de la administración de finanzas
- 5.3 Generalidades de la administración de recursos Humanos

5. Obligaciones laborales, de seguridad social y fiscal en las obras.

- 5.1.- Legislación de las obras.
- 5.2 Ley Federal del Trabajo.
- 5.3 Ley del IMSS e INFONAVIT.
- 5.4 Ley del I.S.R.
- 5.5 Ley del IVA.
- 5.6 Ley del Impuesto sobre Nómina.
- 5.7 Ley de Seguridad e Higiene.

6. Contratos, Aranceles Profesionales y trámites oficiales.

- 6.1 Contratos y tipos de contrato de obra. Código Civil.
- 6.2 Conocimiento y aplicación de los aranceles profesionales.
- 6.3 Trámites oficiales.



Universidad Tecnológica de la Mixteca

Clave DGP: 200089

Ingeniería Civil

PROGRAMA DE ESTUDIOS

7. Dirección técnica y Supervisión de la fase de ejecución de proyectos de construcción.

- 7.1. Perfil del Residente de Obra y Superintendente de Construcción.
- 7.2 Perfil del Supervisor. (Funciones y responsabilidad)
- 7.3 Control de calidad, Físico y Financiero.
- 7.4. Uso de la bitácora de obra.
- 7.5. Recepción de obra.

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

Revisar la literatura técnica especializada en administración de proyectos para identificar y describir las funciones del administrador (líder) del proyecto y su equipo, en las fases del ciclo de vida del proyecto. Aplicar en ejercicios propuestos por el docente, los métodos de planificación, programación y control de los objetivos de proyectos, identificando el método más eficiente y eficaz según tipo y características del proyecto y el nivel de planificación o programación a desarrollar. Identificar las leyes y reglamentos relacionados con proyectos de construcción.

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Durante el semestre se evaluará con tres exámenes parciales y un final. Se incluirá para cada parcial actividad sobre reportes, análisis o ejercicios sobre temas vistos en clase, lo que tendrá una equivalencia del 100%. Para el examen final, se elaborará y presentará una propuesta de administración de proyecto de construcción, aplicando técnicas específicas, leyes y reglamentos en materia de construcción, identificando los trámites a realizar y los involucrados necesarios para llevar a cabo el proyecto seleccionado. Esto tendrá una equivalencia del 100 en la calificación final.

BIBLIOGRAFÍA (TIPO, TÍTULO, AUTOR, EDITORIAL Y AÑO)

Básica:

Administración de Empresas Constructoras. Suarez Salazar, C. México: Limusa. (1996).

Administración profesional de proyectos: la guía. Yamal Chamoun. México: McGraw -Hill (2012).

Administración Exitosa de Proyectos. (3ª. ed.) Gido, J. y Clements, J. P. México: CENGAGE Learning. (2009).

Dirección Integrada de Proyecto -DIP- Project Management. (3a. ed). Heredia R. ETSII. Universidad Politécnica de Madrid. (2009).

Consulta:

Las Fronteras de la Administración: Donde las decisiones del mañana cobran forma hoy. Drucker, P. México: Hermes. 2005.

Introducción a la Teoría General de la Administración. Chiavenato, I. México: McGraw -Hill. (1984).

Ley del Impuesto sobre la renta, imss, infonavit, iva, ley federal del trabajo, etc.

Ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

Reglamento de la ley de obras públicas y servicios relacionados con las mismas.

Administración de Empresas, (1ra. y 2da. Parte), Reyes Ponce, Agustín, 1. Editorial Limusa, última edición.

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

El docente debe tener el perfil de licenciatura en Ingeniería Civil, Arquitectura o carrera afín, con el posgrado en Administración de la Construcción o Administración de Empresas Constructoras, con experiencia en la ejecución de obras civiles y experiencia mínima como docente de un año.


Vo.Bo

DR. HÉCTOR GERARDO CAMPOS SILVA
JEFE DE CARRERA



JEFATURA DE CARRERA
INGENIERIA CIVIL


AUTORIZO

DR. AGUSTÍN SANTIAGO ALVARADO
VICE-RECTOR ACADÉMICO



VICE-RECTORIA
ACADÉMICA