

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE CIUDAD JUÁREZ  
DEPARTAMENTO DE INGENIERÍA CIVIL Y AMBIENTAL  
CARTA DESCRIPTIVA  
PROGRAMA DE INGENIERÍA CIVIL

**I. Identificadores de la asignatura**

Clave: ICA-2203-09

Créditos: 8

Materia: Ingeniería en sistemas

Departamento: Ingeniería Civil y Ambiental

Instituto: de Ingeniería y Tecnología

Modalidad: Presencial

Carrera: Ingeniería Civil

Nivel: Intermedio

Carácter: Obligatoria

Horas: 64 Totales

Tipo: Curso

**II. Ubicación**

Antecedente: N/A

Clave

Consecuente: Construcción I

Clave 2204-09

**III. Antecedentes**

**Conocimientos:**

Manejo de programas computacionales de dibujo, programación de computadoras, matemáticas básica

**Habilidades:**

Para el razonamiento de problemas complejos, de comunicación y para trabajo en equipo

**Actitudes y valores:**

Critica, de auto superación, de investigación y consulta

**IV. Propósitos generales**

Conocer los métodos con los cuales se planifica, presupuesta, programa y controla una obra civil en todas sus etapas (desarrollo, construcción y mantenimiento) así como manejar aspectos de seguridad dentro de la obra.

## V. Compromisos formativos

### Intelectual:

Al estudiante se le desarrollaran las herramientas necesarias para lograr una buena planificación y control de obras

### Habilidades:

Adquirirá la facilidad para detectar inconsistencias en la programación y control de obras de ingeriría civil.

### Actitudes y Valores:

Critica, de cooperación, y enfoque a resultados

### Problemas a solucionar:

Todos los relacionados con la planeación y control de obras

## VI. Condiciones de operación

Espacio: aula tradicional

Laboratorio: N/A

Mobiliario: Mesa y sillas

Población: 25 – 30

Material de uso frecuente:

A) Cañón y computadora portátil

Condiciones especiales : No aplica

## VII. Contenidos y tiempos estimados

Módulos	Contenidos	Actividades
1.- Planeación de obras	1.1.- Introducción 1.2.- Métodos de planeación 1.3.- Ejemplos prácticos	El estudiante participara en la construcción de un programa de obra el cual expondrá frente al grupo. Resolverá problemas prácticos para fomentar su enfoque a la resolución.
2.- Presupuestos	2.1.- Introducción 2.2.- Análisis de precios unitarios 2.3.-Cuantificación y Volúmenes 2.4.-Integración de los análisis al presupuesto	
3.- Programación de Obras	3.1.- Introducción 3.2.-método PERT 3.3.-Cronogramas de obra 3.4.-Ejemplos Prácticos	
4.- Control de Obra	4.1.- Introducción	

5.-Seguridad de obra	4.2.- Métodos de aplicación al control de obras 4.3.-Ejemplos prácticos 5.1.- Introducción 5.2.- Riesgos en la construcción 5.3- métodos de seguridad en la construcción.	
----------------------	---	--

### **VIII. Metodología y estrategias didácticas**

#### **Metodología Institucional:**

- a) Exposición frente a grupo por parte del maestro
- b) Realización de prácticas por parte de los alumnos y entrega de reportes
- c) Solución de problemas tipo en cada uno de los capítulos.

### **IX. Criterios de evaluación y acreditación**

#### **a) Institucionales de acreditación:**

- o Todas las institucionales
- o Reportes de prácticas y trabajos de investigación
- o Exámenes parciales
- o Participación en clases
- o Reportes de prácticas de laboratorio

### **X. Bibliografía**

#### Obligatoria

Introducción a la ingeniería de proyectos; autor: Miguel Angel Corzo

Administración y dirección de proyectos, un enfoque integrado; autor: Pedro Briseño L.

Complementaria y de apoyo

### **X. Perfil deseable del docente**

Ingeniero Civil de preferencia con maestría en administración de la construcción

### **XI. Actualización de la carta descriptiva**

**Elaboró :** Víctor Hernández Jacobo

**Fecha:** 12 de Noviembre de 2010