

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

**I. Identificadores de la asignatura**

Clave: ICA2204	Créditos:8
Materia: Construcción I	
Departamento: Ingeniería Civil y Ambiental	
Instituto: Ingeniería y tecnología	Modalidad: Presencial
Carrera: Ingeniería Civil	
Nivel: Intermedio	Carácter: Obligatoria
Horas: 64 Totales	Tipo: Curso

**II. Ubicación**

Antecedente: Ingeniería de Sistemas	Clave ICA 2203
Consecuente: Construcción II	Clave ICA 2205

**III. Antecedentes**

**Conocimientos:**

Deberá tener los conocimientos necesarios en áreas y volúmenes para poder entrar a cuantificaciones de obras.

**Habilidades:.**

Deberá saber aplicar estos conocimientos a las áreas y volúmenes de obra a manejarse.

**Actitudes y valores:**

Deberá ser respetuoso y responsable.

**IV. Propósitos generales**

Que el alumno tenga los conocimientos suficientes para que pueda evaluar, cuantificar y supervisar una obra de ingeniería civil.

## V. Compromisos formativos

### Intelectual:

En el desarrollo del curso el alumno aprenderá a identificar y cuantificar los diferentes tipos de obra, y a realizar la interpretación correcta de los planos.

### Habilidades:

Aplicar los conocimientos adquiridos en la clase para realizar una cuantificación de los conceptos del presupuesto y realizar los factores de salario real, utilidad y financiamiento de los diferentes tipos de obras

### Actitudes y Valores:

Ser respetuosos y propositivos

### Problemas a solucionar:

Todos los relacionados con la cuantificación supervisión de obras y realización de cálculos de las diferentes factores

## VI. Condiciones de operación

Espacio: aula tradicional

Laboratorio: NA

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.- Materiales de construcción	Materiales aglomerantes Cal, Yeso, arcillas y cementos Morteros y concretos	Exposición por parte del maestro, investigación y reporte de los alumnos, presentación de los alumnos
2.- Etapas de un Proyecto de Construcción	Cimentaciones Estructuras a).- Acero b).- Concreto Muros A).- Bloque B).- Tabique C).- Falsos	Exposición por parte del maestro

3.-Presupuestos	Acabados de obra Cuantificación de obra Calculo del factor de salario real Calculo del factor de indirectos Calculo del factor de financiamiento Costo directo Precio Unitario	Exposición por parte del maestro Consulta en fuentes bibliográficas y entrega de reporte por parte del alumno
-----------------	--	--

### VIII. Metodología y estrategias didácticas

#### Metodología Institucional:

- a) Realización de presupuestos de obra
- b) Simulación de un concurso de adjudicación de obra por parte de los alumnos

### IX. Criterios de evaluación y acreditación

#### a) Institucionales de acreditación:

- o Todas las institucionales
- o Exámenes parciales
- o Participación en clases

### X. Bibliografía

#### Obligatoria

Curso de edificación: Tratado de Construcción  
 Luis Armando Días Infante de la M.; Heinrich Schmitt  
 Editorial Trillas: 7a. Edición Ampliada; GG / México

#### Complementaria y de apoyo

Manual de Construcción de Edificios  
 Autor : Roy Chudley  
 GG / México  
 Manual para supervisar Obras de Concreto  
 IMYCYC

### X. Perfil deseable del docente

El maestro deberá tener el grado mínimo de Ingeniero Civil y/o Arquitecto y contara con una experiencia mínima comprobable de 5 años en el área de presupuestos

### XI. Actualización de la carta descriptiva

Elaboró : Víctor Hernández Jacobo

Fecha: Diciembre de 2009

