

## Materia : Prefabricados I

<b>Semestre:</b>	<b>VII</b>
<b>Clave:</b>	<b>47170</b>
<b>Área:</b>	<b>Tecnológica</b>
<b>Departamento:</b>	<b>Técnicas de Realización</b>
<b>Tipología:</b>	<b>Teórico</b>
<b>Carácter:</b>	<b>Instrumental</b>
<b>Tipo:</b>	<b>Optativa</b>
<b>Horas:</b>	<b>4</b>
<b>Créditos:</b>	<b>4</b>
<b>Carrera:</b>	<b>Edificación y Administración de Obras</b>
<b>Práctica en laboratorio y/o taller:</b>	
<b>Materias precedentes:</b>	
<b>Elaboró:</b>	<b>EAO. Eduardo Aguilar Jiménez</b>
<b>Revisó:</b>	<b>Arq. Ma. Clara Ramírez Arteaga</b>
<b>Fecha:</b>	<b>Marzo de 2008</b>

### Presentación de la materia

El alumno conocerá los procesos constructivos de los prefabricados, sus ventajas, maquinaria y equipo, seguridad y normativa requerida para el proceso.

Tendrá la capacidad de definir criterios para el planteamiento de prefabricación que responda a la construcción sustentable y la aplicación de los nuevos materiales existentes en el mercado, las nuevas técnicas constructivas y la maquinaria a utilizar.

Lo que permitirá tener la capacidad para efectuar un diagnóstico e instrumentar un plan de trabajo detallado en relación a los diferentes factores de la prefabricación que le permitirá ofrecer sus servicios profesionales en los distintos ámbitos.

### Objetivo general

Tener el conocimiento de los elementos de concreto prefabricado y su proceso constructivo utilizados en las obras de edificación, sus ventajas, desventajas, normas y aplicaciones.

Conocer, comprender y proponer el proceso constructivo en su conjunto, la normativa aplicable y sus principios básicos de su manejo.

## UNIDAD 1

## Aspectos básicos de los elementos de concreto prefabricado.

### Objetivo particular

Conocer los conceptos básicos y los procesos constructivos con elementos prefabricados de concreto efectuados en diversas obras.

Comprender y aplicar la normativa aplicable al sistema constructivo de prefabricación.

- 1.1 Historia de la prefabricación
- 1.2 Introducción a los sistemas alternos de la construcción
- 1.3 Elementos precolados no presforzados
- 1.4 Aplicación de los diferentes elementos de prefabricados
- 1.5 Normas

## UNIDAD 2

## Aspectos básicos de los elementos de concreto prefabricado.

### Objetivo particular

Conocer la versatilidad de los elementos de concreto prefabricado, su utilización, y su relativa facilidad de producción, proporcionando una amplia gama de formas, diseños, colores y texturas.

Conocer, comprender y aplicar la utilización de los materiales adecuados para su uso en estos elementos de concreto prefabricado.

- 2.1 El concreto arquitectónico prefabricado
- 2.2 Características del concreto prefabricado
- 2.3 Acero de presfuerzo
- 2.4 Elementos de concreto prefabricado

## UNIDAD 3

## Aspectos básicos de los elementos de concreto prefabricado.

### Objetivo particular

Conocer y comprender el glosario técnico empleado en los elementos prefabricados de concreto.

Comprender y aplicar los elementos, por sus dimensiones y peso, requieren la utilización de materiales especiales y que para el soporte y resistencia necesitan de métodos específicos de construcción.

- 3.1 El presfuerzo
- 3.2 Elementos pretensados
- 3.3 Elementos postensados
- 3.4 Ventajas del presfuerzo

---

### Estrategias de aprendizaje.

Exposición directa maestro – alumno.  
Realización de reportes por los alumnos  
Visitas a obras en proceso

---

### Mecanismos de evaluación

- Visitas a obras
- Visitas a empresas
- Reportes
- Asistencia a conferencias, cursos y entrega de reportes
- Asistencia a exposiciones
- Entrega de ensayos
- Tareas

---

### Bibliografía Básica

**REVEL**, Maurice. *La prefabricación en la construcción*. Editorial URMO, S.A. de Ediciones. España.

**ROHM**. Walter *La prefabricación*. Editorial Blume.

Catálogo de productos Panel Rey

Catálogo de productos de Paneles de Armaduras de Acero

Catálogo de productos Contec.

Catálogo de productos de Construcción con Madera.

ANIPPAC. Catálogo de productos. Editorial CAMESA.

IMCYC. Diseño de conexiones de elementos prefabricados de concreto. Editorial IMCYC

Sitios de Internet

<http://www.anippac.com.mx>