

# PLAN DE TRABAJO

Nombre de la asignatura:

**Industrialización de la Construcción**

Nombre del profesor:

**Francisco Flores Cruz**

## Temario:

1.- Aspectos generales del Proyecto de construcción	6 hr
2.- Muros y elementos estructurales, muros de block y muros de concreto	10 hr
3.- Sistemas de losas: losa maciza, losa de vigueta y bovedilla, prelosas	12 hr
4.- Planeación de procesos	7 hr
5.- Prefabricados	10 hr
Total horas	45 hr

## Tema y subtemas

### 1.- Proyecto ejecutivo

- 1.1 Estudios de campo para el desarrollo del proyecto
- 1.2 Principales componentes del proyecto ejecutivo

### 2.- Muros y elementos estructurales.

- 2.1 Despiece de muros de block
- 2.2 Habilitación masiva del acero: Bancos de trabajo
- 2.3 Fabricación de muros de mampostería de block hueco
- 2.4 Fabricación de columnas de concreto
- 2.6 Selección de equipos

Ejercicio: Aplicar en un proyecto la solución de los tipos de muros presentados en el curso.

### 3.- Sistemas de losas: losa maciza, losa de vigueta y bovedilla, prelosas

- 3.1 Losa maciza, cimbra industrializada
- 3.2 Losa de vigueta y bovedilla
- 3.3 Colocación de concreto y pulido de pisos
- 3.4 Protección y limpieza de elementos terminados
- 3.5 Prelosas.

Ejercicio: Aplicar en un proyecto la solución de los tres tipos de losa.

### 4.- Planeación de procesos.

- 4.1 Identificación y simplificación de procesos. Ahorros en costo y tiempo
- 4.2 Cuantificación de insumos y tiempos por proceso
- 4.3 Selección de equipos para cada proceso
- 4.4 Elaboración de programas con base en procesos reiterativos
- 4.5 Selección de conceptos a subcontratar.

### 5.- Prefabricados.

- 5.1 Selección de elementos a prefabricar
- 5.2 Diseño de moldes
- 5.3 Pruebas de funcionamiento y comportamiento

#### 5.4 Almacenaje y transporte

#### 5.5 Colocación, montaje

Práctica: Localizar en el mercado elementos prefabricados que pueden ser incorporados en una obra de vivienda

El curso se desarrollará mediante:

- Exposición oral, presentaciones en ppt, videos, ejemplos de la práctica

La participación de los alumnos será:

- Presencial en el curso
- Temas específicos que investigarán y presentarán durante las sesiones del curso.
- Ejercicios de aplicación en un proyecto específico.

La evaluación se realizará con el siguiente plan:

- Dos exámenes. 60 %
- Investigación y presentación. 20 %
- Ejercicios de aplicación. 20%

Fechas de examen:

- 5 de abril
- 3 de mayo

#### Bibliografía:

HORNBOSTEL

*Materiales modernos para construcción, tipos, usos y aplicaciones*

México

Ed. Grupo Noriega

2002

SEELEY, Ivor H.

*Tecnología de la construcción*

México

Ed. Grupo Noriega

2000

DE SOLMINIHAC, Hernán y Thenoux, Guillermo

*Procesos y técnicas de construcción*

México

Ed. Alfaomega

2002