

**GOBIERNO CONSTITUCIONAL DEL ESTADO LIBRE Y SOBERANO DE OAXACA
COORDINACIÓN GENERAL DE EDUCACIÓN MEDIA SUPERIOR Y SUPERIOR, CIENCIA Y TECNOLOGÍA
DIRECCIÓN DE PROGRAMACIÓN Y EVALUACIÓN
DEPARTAMENTO DE INCORPORACIÓN DEL TIPO MEDIO SUPERIOR, SUPERIOR Y CAPACITACIÓN PARA EL
TRABAJO DE ESCUELAS PARTICULARES**

PROGRAMA DE ESTUDIO

NOMBRE DE LA ASIGNATURA	
ESTRUCTURAS III	

CICLO SEXTO SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA ARQ-603	TOTAL DE HORAS 32

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Analizar los principios del diseño estructural en los métodos de diseño particularizando en el diseño por factores de carga y resistencia; los procedimientos de diseño y especificaciones para miembros sujetos a tensión y compresión, vigas y conexiones estructurales aplicando la reglamentación y códigos de diseño de construcción para que a partir de las competencias adquiridas para desarrollar un proyecto estructural ejecutivo.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Definición de industrialización
- 1.2 Reseña histórica de la industrialización
- 1.3 El procedimiento del diseño estructural
- 1.4 Los materiales y la industrialización
- 1.5 Los problemas de la industrialización

2. PRINCIPIOS DE DISEÑO DE LA INDUSTRIALIZACIÓN

- 2.1 Fundamentos de diseño y consideraciones
- 2.2 El diseño de uniones
- 2.3 Juntas entre elementos prefabricados
- 2.4 Precisión y tolerancias
- 2.5 Diseño de moldes o encofrados
- 2.6 La repetición y el control de calidad

3. LAS TECNOLOGÍAS INDUSTRIALIZADAS

- 3.1 El plegado
- 3.2 La extracción de materiales

4. APLICACIONES

- 4.1 Prefabricados (preeforzados/ postensados/ módulos simples/ módulos integrales)
- 4.2 Semiprefabricados (armaduras con paneles/ armaduras con bases/ armaduras simples/ bastidores)
- 4.3 Moldes (cimbras/ cimbras integradas)

5. ASPECTOS CONSTRUCTIVOS

- 5.1 El transporte y vías de comunicación
- 5.2 Montaje de elementos constructivos
- 5.3 La configuración estructural y alternativas

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:

- Investigación bibliográfica
- Lecturas comentadas
- Discusión dirigida

- Visitas a obras
- INDEPENDIENTES:**
- Elaboración de fichas de trabajo
 - Reportes de visitas
 - Elaboración de maquetas
 - Trabajo con organizadores gráficos

CRITERIOS Y PROCEDIMIENTOS DE EVALUACIÓN Y ACREDITACIÓN

Los procedimientos de evaluación se llevarán acorde al modelo educativo para favorecer el proceso de enseñanza-aprendizaje, la evaluación diagnostica, formativa y sumativa a través de los siguientes criterios:

Tres exámenes parciales... 50%

Participación..... 10%

Trabajos... 10%

Trabajo final..... 30%

La suma de todos los criterios y procedimientos de evaluación y acreditación deberán integrar el 100% de la calificación.

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

	TIPO	TÍTULO	AUTOR	EDITORIAL	AÑO
1	LIBRO	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE ACERO	JACK C. MACCORMAC	ALFA OMEGA	2015
2	LIBRO	CONSTRUCCIÓN DE ESTRUCTURAS DE MADERA	LUIS-ALFONSO BASTERRA OTERO	UNIVERSIDAD DE VALLADOLID, SECRETARIADO DE PUBLICACIONES E INTERCAMBIO EDITORIAL	2012
3	LIBRO	ARQUITECTURA CONTEMPORÁNEA	SANCHÉZ, VIDIELLA ALEX	MC GRAW HILL	2013
4	LIBRO	ARQUITECTURA	RAMÍREZ, VÁSQUEZ PEDRO	LIMUSA	2014

CONSULTA

5	LIBRO	CALCULO DE ESTRUCTURAS TOMO I	RAMÓN ARGÜELLES ÁLVAREZ	BELLISCO EDICIONES	2015
6	LIBRO	PROBLEMAS DE ESTRUCTURAS DE DATOS Y ALGORITMOS	ROBERTO HERNÁNDEZ BERLINCHES	EDITORIAL UNIVERSITARIA RAMÓN ARECES	2014
7	LIBRO	DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE HORMIGÓN ARMADO TERCERA EDICIÓN	CARLOS CÓRDOVA ALVÉSTEGUI	USACH	2015

PERFIL PROFESIONAL DEL DOCENTE

Licenciado en Arquitectura, Ingeniería Civil.

- Poseer como mínimo el título y cédula profesional correspondiente a nivel licenciatura, experiencia docente o laboral de 5 años en el área respectiva.

Maestro en Arquitectura, Ingeniería Civil.

- Poseer como mínimo el título y cédula profesional correspondiente a nivel maestría, experiencia docente o laboral de 5 años en el área respectiva.