

**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 IV	

CICLO SÉPTIMO SEMESTRE	CLAVE DE LA ASIGNATURA ARQ-703	TOTAL DE HORAS 32
----------------------------------	--	-----------------------------

OBJETIVO(S) GENERAL(ES) DE LA ASIGNATURA

Adquirir los conocimientos requeridos para diseño de los elementos y sistemas estructurales de concreto habituales en los proyectos arquitectónicos para diseñar elementos estructurales de concreto armado, de proyectos arquitectónicos, que sean funcionales, seguros y económicos.

TEMAS Y SUBTEMAS

1. INTRODUCCIÓN

- 1.1 Clasificación de las estructuras
- 1.2 Forma y mecanismos de trabajo

2. ESTRUCTURAS DE FORMA ACTIVA

- 2.1 Clasificación de las estructuras de forma activa
- 2.2 Aspectos reglamentarios
- 2.3 Solicitaciones
- 2.4 Métodos generales de diseño
- 2.5 Modelos físicos
- 2.6 Modelos gráficos
- 2.7 Modelos matemáticos

3. GEOMETRÍA, MÉTODOS DE ANÁLISIS Y DISEÑO

- 3.1 Placas planas
- 3.2 Arcos
- 3.3 Cilindros
- 3.4 Superficies sinclásticas
- 3.5 Superficies anticlásticas
- 3.6 Superficies a tracción
- 3.7 Velarías.
- 3.8 Neumáticas

4. PROCEDIMIENTOS CONSTRUCTIVOS

- 4.1 Mamposterías
- 4.2 Concretos reforzados
- 4.3 Morteros
- 4.4 Madera

ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE

BAJO LA CONDUCCIÓN DEL DOCENTE:

- Investigación sobre diferentes tipos de materiales de construcción
- Cálculo de materiales
- Maquetas en 3D
- Planos

INDEPENDIENTES:

- Elaboración de maquetas en 3D
- Reporte de cálculo de materiales
- Investigación documental sobre temas señalados por el docente

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.....40%

Participación.....10%

Trabajos.....20%

Reporte 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	SÁNCHEZ, 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.