

**1. INFORMACIÓN DEL CURSO:**

| | | | | |
|---|--|--|---|--|
| Nombre: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO II | | Clave: IT425 | Número de créditos: 8 | |
| Departamento: INGENIERÍA CIVIL Y TOPOGRAFIA | Horas teoría: 60 | Horas práctica: 0 | Total de horas por cada semestre: 60 | |
| Tipo: CURSO | Prerrequisitos: DISEÑO DE ESTRUCTURAS DE CONCRETO I IT321 ANALISIS ESTRUCTURAL II IT316 | Nivel: OPTATIVA Se recomienda en el 8° semestre. | | |

2. DESCRIPCIÓN**Objetivo General:**

El alumno diseñe distintos tipos de estructuras considerando su comportamiento integral conforme a las normas establecidas. Conocerá el comportamiento y modos de falla de los sistemas de piso los cuales fundamentan los métodos de diseño.

Contenido temático sintético (que se abordará en el desarrollo del programa y su estructura conceptual)

1. Losas
2. Zapatas
3. Conexiones
4. Dimensionamiento Sísmico

Modalidades de enseñanza aprendizaje

LAS MODALIDADES DE EXPOSICIÓN, ESTUDIO DE CASOS, RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS.

Modalidad de evaluación

| | |
|-------------------------|------|
| Tres Exámenes Parciales | 60% |
| Trabajos Extra Clase | 30% |
| Participación en Clase | 10%. |

Competencia a desarrollar

El dimensionamiento de losas y placas de concreto reforzado aplicando normas de ACI. El diseño de elementos de concreto reforzado resistentes a sismo.

Campo de aplicación profesional

El alumno aplicará los conceptos básicos de concreto reforzado para el dimensionamiento de zapatas y conocerá el comportamiento de elementos y estructuras de forma integral bajo acciones sísmicas para el detallamiento del refuerzo.

3. BIBLIOGRAFÍA.

Enlistar la bibliografía básica, complementaria, y demás materiales de apoyo académico aconsejable; (material audiovisual, sitios de internet, etc.)

| Título | Autor | Editorial, fecha | Año de la edición más reciente |
|---------------------------------------|--------|------------------|--------------------------------|
| Diseño de estructuras de concreto | Winter | Mc. Graw Hill | 1995 |
| Concreto reforzado, un enfoque básico | Nawy | Prentice Hall | 1994 |
| | | | |
| | | | |