COORDINACIÓN ACADÉMICA

Ing. Gustavo Adolfo Jiménez Villegas

DURACIÓN

246 hrs.

HORARIO

Sábados 8:00 a 14:00 hrs.

COSTO

\$18,000.00

MODALIDAD

Presencial

SEDE

FES ARAGÓN

UBICACIÓN FES Aragón

DIRECTORIO FES ARAGÓN

M. en I. Fernando Macedo Chagolla **Director**

> Mtro. Pedro López Juárez Secretario General

Lic. José Guadalupe Piña Orozco Secretario Académico

Lic. José Francisco Salgado Rico Secretario Administrativo

Lic. Mario Marcos Arvizu Cortés Jefe de la División de Universidad Abierta. Continua y a Distancia

M. en I. Mario Sosa Rodríguez Jefe de la División de Ciencias Físico-Matemáticas y de las Ingenierías

> Ing. Juan Carlos Ortiz León Jefe de Carrera de Ingeniería Civil

Lic. Dulce María Acosta Hernández Coordinadora de Educación Continua



Informes e Inscripciones

Coordinación de Educación Continua FES ARAGÓN Av. Rancho Seco s/n Col. Impulsora, planta baja edificio de la DUACyD Tel. 5623-0222 ext. 83003, 83024 y 83029, cedco-fesaragon@unam.mx www.aragon.unam.mx



Diplomado

Estructuras de Concreto y Mampostería en Edificación



CON OPCIÓN A TITULACIÓN

El participante ampliará y profundizará conocimientos en el comportamiento de las estructuras de concreto y mampostería ante los diferentes tipos de solicitaciones de carga, lo que le permitirá analizar, diseñar y evaluar la seguridad de las edificaciones según lo dispuesto en los reglamentos y normas complementarias vigentes.

Egresados de la carrera de ingeniería civil, arquitectura y carreras afines.

La construcción de edificaciones en México recurre en un alto porcentaje a la mampostería, tanto para fines habitacionales como para proyectos de infraestructura, este panorama plantea la necesidad de proyectistas estructurales con el perfil adecuado para el desarrollo de que completen el comportamiento de la mampostería, su interacción con el suelo, particularmente con las características de la ciudad de México y ante las solicitaciones que derivan de las condiciones de sismicidad en la zona centro del país.

ESTRUCTURA MODULAR

I. ANÁLISIS ESTRUCTURAL ASISTIDO POR COMPUTADORA.

Ponente: M. en I. Karla Ivonne Gutiérrez Vázquez.

- Introducción.
- Software para el análisis de estructuras.
- Técnicas de modelado.
- Técnicas de análisis.
- Reportes.

Duración: 42 horas.

II. CAPACIDAD DE CARGA DE LOS SUELOS EN LAS CIMENTACIONES.

Ponente: Ing. Gabriel Ruiz González.

- Teorías para obtención de la capacidad de carga de suelos.
- Requisitos de seguridad a satisfacer por una cimentación.
- Cimentaciones Someras.

Duración: 24 horas.

III. DISEÑO DE CIMENTACIONES

Ponente: Ing. Gabriel Álvarez Bautista.

- Distribución de esfuerzos en la masa de suelo.
- Revisión de los estados límite de falla y de servicio de acuerdo a criterios y teorías preestablecidas y su revisión de acuerdo al reglamento.
- Determinación de coeficiente sísmico.
- Proceso constructivo y protección a colindancias.

Duración: 24 horas.

IV. ESTRUCTURACIÓN EN PLANTA Y ELEVACIÓN.

Ponente: Ing. José Mario Ávalos Hernández

- Conceptos de estructuración, influencia de la forma en los efectos de las acciones.
- Formas y materiales ideales según necesidades específicas.
- Formas estructurales más comunes.
- Sistemas de piso.
- Tipos de estructuración en edificaciones.

Duración: 12 horas.

V. ANÁLISIS DE CARGAS.

Ponente: Ing. Arturo Macías Ferreira.

- Aspectos generales de reglamentación.
- Cargas vivas y muertas.
- Solicitaciones sísmicas.
- Solicitaciones eólicas.

Duración: 12 horas.

VI. ANÁLISIS DE ESTRUCTURAS

Ponente: M. en I. Karla Ivonne Gutiérrez Vázquez.

- Análisis de cargas verticales.
- Análisis de cargas horizontales.
- Análisis estático:
- Revisión de los estados límites de servicio.

Duración: 66 horas.

VII. DISEÑO DE ELEMENTOS ESTRUCTURALES.

Ponente: M. En I. Karla Ivonne Gutiérrez Vázquez

- Diseño de concreto y mampostería.
- Diseño de mampostéría

Duración: 66 horas.