



**estrucad**  
ESCUELA TÉCNICA

**DIPLOMADO**

**INGENIERÍA  
ESTRUCTURAL,  
SÍSMICA Y  
GEOTÉCNICA**

970 938 573



(01) 6353090



info@estrucadbim.com



facebook.com/Estrucadescuelatecnica



# PRESENTACIÓN

## DESCRIPCIÓN

El diplomado “**INGENIERÍA ESTRUCTURAL , SÍSMICA Y GEOTÉCNICA**”, es una excelente oportunidad para ampliar tus conocimientos en temáticas relacionadas al diseño y análisis de estructuras, movimientos sísmicos y geofísica - geotécnica; con el objetivo de que el profesional adquiriera las herramientas necesarias para embarcarse en proyectos de gran envergadura.

El diplomado “**INGENIERÍA ESTRUCTURAL , SÍSMICA Y GEOTÉCNICA**” es dictado por nuestros docentes, quienes son especialistas en el áreas de estructuras, proyectistas, supervisores de obras, y docentes capacitadores en diferentes software de estructuras y BIM .



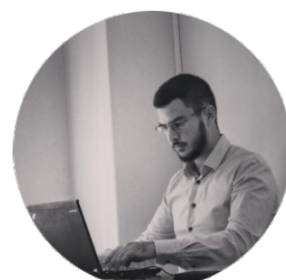
ING. RAMÓN  
MATA



ING. JULIO  
MARTINEZ



ARQ. DIEGO  
VILLAVICENCIO



ING. GABRIELLE  
ROMERO

## OBJETIVO

El objetivo principal del diplomado es dotar al profesional de bases sólidas para el análisis y diseño de estructuras, está orientado tanto al investigador como al ingeniero de la práctica profesional, que requieren familiarizarse con las técnicas más modernas y avanzadas en este campo del conocimiento aplicado. Ello permitirá al profesional, al terminar el curso, una participación activa en el desarrollo de estudios y proyectos de ingeniería estructural, con dominio y capacidad de transmitir y profundizar los conocimientos adquiridos.

Capacitar al profesional en el uso de los software **SAP 2000, ETABS, SAFE Y REVIT STRUCTURE**

## REQUISITOS PREVIOS

Conocimientos Básicos de de ingeniería estructural

# CONTENIDO

## ELEMENTOS DE SISMOLOGÍA Y DINÁMICA DE ESTRUCTURAS

- Sismo
- Tectónica de placas
- Mecanismos de fallas
- Leyes de atenuación
- Probabilidad de ocurrencia de sismo
- Aceleraciones (Espera para un sismo dado)
- Vibraciones libres
- Vibraciones forzadas
- Respuesta dinámica ante sismo
- Método Superposición Modal Espectral

# SAFE®

## MÓDULO I

## MÓDULO II

# ETABS®

## DISEÑO EN CONCRETO ARMADO

- Generalidades
- Diseño de Vigas Longitudinales
- Diseño de Vigas Transversales
- Diagrama momento curvatura
- Diseño de columnas
- Diseño de pórticos de concreto
- Diseño de muros de corte
- Diseño de muros acoplados
- Diseño de muros de ductilidad limitada
- Introducción al aislamiento sísmico

# SAP 2000

## MÓDULO III

### DISEÑO EN ACERO

- Generalidades
- Diseño básico en acero
- Diseño SMF: Conexión End PLate 4ES, Conexión Corte y Placa Base
- Diseño SCBF
- Diseño EBF
- Diseño de placas de acero
- Diseño de naves con mezzanine

## MÓDULO IV

### DISEÑO DE FUNDACIONES

- Fundamentos de geotecnia y mecánica de suelos
- Investigación geotécnica
- Diseño de zapatas simples
- Diseño de zapatas combinadas
- Diseño de tiras de fundación
- Diseño de pilotes
- Diseño de cabezales
- Interacción Suelos Estructurales
- Diseño de muros de contención

# ETABS®

# MÓDULO V

## INTERACCIÓN BIM

- Importación de modelos a Revit
- Generación de planos de Revit
- Presentación de planos (Autocad)
- Preparación de memoria de calculo
- Gestion de proyectos estructurales





**estrucad**  
ESCUELA TÉCNICA




## Perú

 **Jr. Pancho Fierro 3441 (4to piso)**

Los Olivos

Lima – Perú

 : +51 970 938 573

 : (01) 6353090