

DIPLOMADO EN

INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APLICADO A EDIFICIOS





DIPLOMADOS INTERNACIONALES

¡MUCHO QUE APRENDER, MUCHO QUE DISFRUTAR!

• **DIPLOMADO EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APLICADO A EDIFICIOS •**

WWW.INGENIERIACIVIL.PROUNIVERSITARIOS.ORG

INFORMACIÓN GENERAL



PROUNIVERSITARIOS® ES EL PROGRAMA ACADÉMICO DE ALTO NIVEL CREADO POR EL **FORO MUNDIAL DE UNIVERSITARIOS®** QUE PERMITE LA EDUCACIÓN CONTINUA EXTRACURRICULAR DE EXCELENCIA, A TRAVÉS DE SUS MÁS DE 50 DIPLOMADOS INTERNACIONALES PARA UNIVERSITARIOS, CON EL PROPÓSITO DE DESARROLLAR HABILIDADES Y CONOCIMIENTOS DE GRAN VALOR EN LA VIDA PROFESIONAL DE LOS ESTUDIANTES.

EL **FORO MUNDIAL DE UNIVERSITARIOS®** CONSTITUYE LA PLATAFORMA ACADÉMICA DE EVENTOS EXTRACURRICULARES MÁS IMPORTANTE DEL MUNDO, DONDE HAN PARTICIPADO MÁS DE 100,000 UNIVERSITARIOS DE 45 PAÍSES DE MÁS DE 1500 UNIVERSIDADES.

DIPLOMADO EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APLICADO A EDIFICIOS

OBJETIVO GENERAL

LA INGENIERÍA SÍSMICA ESTUDIA EL COMPORTAMIENTO DE LOS EDIFICIOS Y LAS ESTRUCTURAS SUJETAS A CARGA SÍSMICAS, PARA PODER DISEÑAR, CONSTRUIR Y MANTENER ESTRUCTURAS QUE RESISTA A UN TERREMOTO.

EL **DIPLOMADO EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL APLICADO A EDIFICIOS** ESTÁ DIRIGIDO A ESTUDIANTES QUE REQUIERAN ADQUIRIR CONOCIMIENTOS DE COMO DISEÑAR EDIFICIOS CON RESISTENCIA, DUCTILIDAD Y DISIPACIÓN A TERREMOTOS.



OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- ▶ CONOCER LOS DISEÑOS DE EDIFICIOS DE DIVERSOS MATERIALES QUE SE PUEDEN UTILIZAR PARA QUE RESISTAN A TERREMOTOS.
- ◀ IDENTIFICAR COMO APLICAR LA INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO PBEE DE CONCRETO ARMADO.
- ▶ IDENTIFICAR LA MANERA DE APLICAR LA INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO PBEE APLICADA A EDIFICIOS DE ACERO.
- ◀ ENTENDER CÓMO REALIZAR UN ANÁLISIS DE LOS EDIFICIOS, EN CUANTO A HISTORIA Y TIEMPO.
- ▶ CONOCER EL MODO DE EFECTUAR EL CÁLCULO Y DISEÑO DE CIMENTACIONES EN EDIFICIOS.



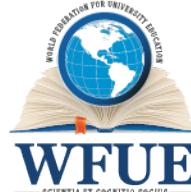
INFORMACIÓN GENERAL

METODOLOGÍA

- ▶ USO DE EQUIPO AUDIOVISUAL INTERACTIVO PARA AMPLIAR CONOCIMIENTOS EN INGENIERÍA SÍSMICA EN EL CÁLCULO Y DISEÑO ESTRUCTURAL APlicado a EDIFICIOS.
- ◀ TALLER TEÓRICO PARA CONOCER LA INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO.
- ▶ TALLER TEÓRICO PRÁCTICO PARA COMPRENDER COMO REALIZAR EL ANÁLISIS TIEMPO E HISTORIA LINEAL Y NO LINEAL DE EDIFICIOS.

CERTIFICACIÓN

EL DIPLOMADO INTERNACIONAL EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APlicado a EDIFICIOS SE ENCUENTRA CERTIFICADO POR 40 PUNTOS DE VALOR CURRICULAR POR LA WORLD FEDERATION FOR UNIVERSITY EDUCATION Y AVALADO POR LA STPS (SISTEMA DE REGISTRO DE LA CAPACITACIÓN EMPRESARIAL SIC110307957-0013).



STPS

SECRETARÍA DEL TRABAJO
Y PREVISIÓN SOCIAL

SEDE Y FECHAS DISPONIBLES

EL DIPLOMADO INTERNACIONAL EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APlicado a EDIFICIOS SE IMPARTIRÁ EN **CANCÚN QUINTANA ROO, MÉXICO** EN LAS SIGUIENTES FECHAS:

- ▶ 28 DE MAYO AL 04 DE JUNIO DE 2016
- ◀ 25 DE JUNIO AL 02 DE JULIO DE 2016

*CUPO LIMITADO A 60 PARTICIPANTES POR FECHA.

CONOCIMIENTO &
EXPERIENCIA
A TU ALCANCE





MÓDULO 1 – CÁLCULO Y DISEÑO DE EDIFICIOS

- DE CONCRETO ARMADO
 - CURVAS DE FRAGILIDAD Y MATRICES DE PROBABILIDAD DE DAÑO
 - COMPORTAMIENTO SÍSMICO DE EDIFICIOS
- ◀ DE ALBAÑILERÍA
- CON INTERACCIÓN SUELO- ESTRUCTURA PARA EL DISEÑO SÍSMICO
- ◀ CON SISTEMAS DE AMORTIGUAMIENTO SÍSMICO.
- CON AISLADORES SÍSMICOS
- ◀ DE CONCRETO PRE Y POST-TENSADOS
- DE ACERO



MÓDULO 2 – INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO – PBEE APLICADA A EDIFICIOS DE CONCRETO ARMADO

- INTRODUCCIÓN A LA INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO
- ◀ PREDICCIÓN DE LA DEMANDA SÍSMICA
- SISTEMAS DE UN GRADO DE LIBERTAD
- ◀ ANÁLISIS SÍSMICO ESTÁTICO NO LINEAL
- SISTEMAS DE MÚLTIPLES GRADOS DE LIBERTAD
- ◀ PELIGRO SÍSMICO
- MODELAMIENTO NO LINEAL, MÉTODO PUSHOVER
- ◀ DESARROLLO DEL ASCE/SEI 41-13 “SEISMIC REHABILITATION OF EXISTING BUILDINGS” PARA CONCRETO ARMADO



MÓDULO 3 – INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO – PBEE APLICADA A EDIFICIOS DE ACERO

- SUPOSICIONES Y REQUERIMIENTOS
- ◀ PÓRTICOS RESISTENTES A MOMENTOS DE ACERO
- PÓRTICOS ARRIOSTRADOS DE ACERO
- ◀ MUROS DE CORTE DE PLACAS DE ACERO
- PÓRTICOS DE ACERO CON RELLENOS
- ◀ DIAFRAGMAS
- DESARROLLO DEL ASCE/SEI 41-13 “SEISMIC REHABILITATION OF EXISTING BUILDINGS” PARA CONCRETO ARMADO



MÓDULO 4 – ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA LINEAL Y NO LINEAL DE EDIFICIOS

- RESPUESTA ESTRUCTURAL NO LINEAL
- ◀ ESTRUCTURAS CON MUROS DE CORTE
- SISTEMAS DISCRETOS DE MÚLTIPLES GRADOS DE LIBERTAD
- ◀ ANÁLISIS DINÁMICO DE ARMADURAS
- RESPUESTA TIEMPO-HISTORIA DE SISTEMAS DE MÚLTIPLES GRADOS DE LIBERTAD
- ◀ SISTEMAS CON PROPIEDADES DISTRIBUIDAS
- DISCRETIZACIÓN DE SISTEMAS CONTINUOS
- ◀ ANÁLISIS DE FOURIER
- VIBRACIÓN ALEATORIA



MÓDULO 5 – CÁLCULO Y DISEÑO DE CIMENTACIONES EN EDIFICIOS

- SISTEMA DE CIMENTACIONES SUPERFICIALES
- DISEÑO POR CARGAS GRAVITACIONALES
- DISEÑO PARA SISTEMAS RESISTENTES A SISMOS
- DISEÑO PARA PÓRTICOS ARRIOSTRADOS CONCÉNTRICAMENTE
- SISTEMA DE CIMENTACIONES PROFUNDAS
- ANÁLISIS DE PILOTES





PAQUETE TODO INCLUIDO

- DIPLOMADO 40 HORAS AVALADO Y CERTIFICADO NACIONAL E INTERNACIONALMENTE
- KIT DE MATERIAL DIDÁCTICO DE APOYO
- CONSTANCIA CERTIFICADA CON **40 PUNTOS CURRICULARES POR LA WFUE**
- PAQUETE DE HOSPEDAJE Y ALIMENTACIÓN EN CORTESÍA SIN COSTO: 8 DÍAS Y 7 NOCHES DE ALOJAMIENTO EN OCUPACIÓN CUADRUPLE EN EL HOTEL **SMART SUITES BOUTIQUE CANCÚN**
- COMIDA Y CENA TIPO BUFFET DÍA 1
- DESAYUNO, COMIDA Y CENA TIPO BUFFET DÍA 2 AL 7
- DESAYUNO TIPO BUFFET DÍA 8
- CÓCTEL DE GALA DE BIENVENIDA
- TOUR TULUM - PLAYA DEL CARMEN
- TRANSPORTACIÓN Y ACCESO DIARIO A MANDALA BEACH CLUB
- TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA INCLUYE BICICLETA Y EQUIPO DE SEGURIDAD.
- TARDE DE SHOPPING LA ISLA TRANSPORTACIÓN HOTEL - CENTRO COMERCIAL LA ISLA - HOTEL
- TRANSPORTACIÓN AEROPUERTO - HOTEL - AEROPUERTO



\$980 USD
PRECIO DEL DIPLOMADO



\$99.90 USD
CUOTA DE REGISTRO
Y RESERVACIÓN

BENEFICIOS PARA GRUPOS

\$380 USD • DE DESCUENTO ESPECIAL PARA GRUPOS DE 15 PERSONAS
TIPO DE CAMBIO PREFERENCIAL PARA MEXICANOS • **\$10 MX**

PARTICIPA EN UN DIPLOMADO Y
LA FUNDACIÓN FORO MUNDIAL DE UNIVERSITARIOS
TE APOYA CON EL HOSPEDAJE Y LA ALIMENTACIÓN SIN COSTO.

PAQUETE CON DESCUENTO PARA GRUPOS
\$5,999 MX + \$999 MX • CUOTA DE REGISTRO



DIPLOMADO EN INGENIERÍA SÍSMICA: CÁLCULO Y EL DISEÑO ESTRUCTURAL APLICADO A EDIFICIOS

ITINERARIO DE ACTIVIDADES



DÍA 1: SÁBADO

15:00 - 20:00 TRASLADO AEROPUERTO - HOTEL
CHECK-IN Y REGISTRO
21:00 - 22:30 COCTEL DE GALA DE BIENVENIDA

DÍA 2: DOMINGO

08:00 - 09:00 TRASLADO HOTEL - TULUM
10:00 - 13:00 TOUR TULUM
13:00 - 14:00 TRASLADO TULUM - CLUB DE PLAYA RIVIERA MAYA
14:00 - 17:00 CLUB DE PLAYA RIVIERA MAYA
17:00 - 18:00 TRASLADO CLUB DE PLAYA RIVIERA MAYA - PLAYA DEL CARMEN
18:00 - 21:00 PASEO POR PLAYA DEL CARMEN
21:00 - 23:00 TRASLADO PLAYA DEL CARMEN - HOTEL

DÍA 3: LUNES

09:00 - 14:00 MÓDULO 1 - CÁLCULO Y DISEÑO DE EDIFICIOS
12:00 - 18:00 MANDALA BEACH CLUB
16:00 - 19:00 TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA*
18:00 - 21:00 TARDE DE SHOPPING LA ISLA*

DÍA 4: MARTES

09:00 - 14:00 MÓDULO 2 - INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO -
PBEE APLICADA A EDIFICIOS DE CONCRETO ARMADO.
12:00 - 18:00 MANDALA BEACH CLUB
16:00 - 19:00 TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA*
18:00 - 21:00 TARDE DE SHOPPING LA ISLA*

DÍA 5: MIÉRCOLES

09:00 - 14:00 MÓDULO 3 - INGENIERÍA SÍSMICA BASADA EN DESEMPEÑO -
PBEE APLICADA A EDIFICIOS DE ACERO
12:00 - 18:00 MANDALA BEACH CLUB
16:00 - 19:00 TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA*
18:00 - 21:00 TARDE DE SHOPPING LA ISLA*

DÍA 6: JUEVES

09:00 - 14:00 MÓDULO 4 - ANÁLISIS TIEMPO HISTORIA LINEAL Y NO LINEAL DE EDIFICIOS
12:00 - 18:00 MANDALA BEACH CLUB
16:00 - 19:00 TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA*
18:00 - 21:00 TARDE DE SHOPPING LA ISLA*

DÍA 7: VIERNES

09:00 - 14:00 MÓDULO 5 - CÁLCULO Y DISEÑO DE CIMENTACIONES EN EDIFICIOS
14:00 - 20:00 ENTREGA DE CONSTANCIAS CERTIFICADAS DEL DIPLOMADO
12:00 - 18:00 MANDALA BEACH CLUB
16:00 - 19:00 TARDE DE CICLISMO EN ZONA HOTELERA*
18:00 - 21:00 TARDE DE SHOPPING LA ISLA*

DÍA ASIGNADO PARA EXCURSIONES Y TOURS ADICIONALES.

DÍA 8: SÁBADO

08:00 - 13:00 CHECK - OUT Y ENTREGA DE CONSTANCIAS FALTANTES
TRASLADO HOTEL - AEROPUERTO

*DE ACUERDO A DÍA SELECCIONADO POR EL ESTUDIANTE.

REGÍSTRATE EN 3 PASOS

1.

ELIGE UNA SEDE

PAQUETES CON HOSPEDAJE DE 8 DÍAS, 7 NOCHES



2.

REGÍSTRATE EN LÍNEA

RESERVA TU LUGAR EN: WWW.PROUNIVERSITARIOS.ORG



3.

REALIZA TU PAGO DE REGISTRO

Y PAGA EL RESTO HASTA EN 10 MENSUALIDADES



CONTACTO

- WWW.SALUD.PROUNIVERSITARIOS.ORG
- WWW.PROUNIVERSITARIOS.ORG
- E-MAIL: INFO@PROUNIVERSITARIOS.ORG
- FACEBOOK: PROUNIVERSITARIOSDIPLOMADOS
- TWITTER: @PRODIPLOMADOS
- TELEFONOS: +52 (998) 287 67 07 Y 08
- WHATSAPP: +52 (998) 156 3456
- SKYPE: FORO-MUNDIAL



COPYRIGHT © 2016. FUNDACIÓN FORO MUNDIAL DE UNIVERSITARIOS A.C. TODOS LOS DERECHOS RESERVADOS. PROHIBIDA LA REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL DE ESTA PUBLICACIÓN, POR CUALQUIER MEDIO O PROCEDIMIENTO, SIN CONTAR CON LA AUTORIZACIÓN PREVIA, EXPRESA Y POR ESCRITO DE LA FUNDACIÓN. TODA FORMA DE UTILIZACIÓN NO AUTORIZADA SERÁ PERSEGUIDA CON LO ESTABLECIDO EN LA LEY FEDERAL DEL DERECHO DE AUTOR. TODAS LAS MARCAS Y LOS LOGOTIPOS MENCIONADOS PERTENECEN A SUS RESPECTIVOS PROPIETARIOS.





¡EMPRENDE PROFESIONALMENTE!