



PUCMM

Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra

www.pucmm.edu.do

MAESTRÍA EN INGENIERÍA SISMORRESISTENTE

El profesional egresado de esta maestría, podrá aplicar técnicas y procedimientos avanzados en la búsqueda de soluciones estructurales para nuevos proyectos de construcción, así como para la evaluación, diagnóstico, reforzamiento y adecuación de estructuras existentes.



MAESTRÍA EN INGENIERÍA SISMORRESISTENTE

PRESENTACIÓN

La isla de Santo Domingo está localizada en la placa tectónica del Caribe, justo en el borde de interacción con las placas de Norte y Sudamérica, lo que hace a la isla una zona de alto riesgo sísmico. Evidencia de ello es, que entre los años 1562 y 1946 se produjeron seis eventos devastadores. Lo anterior, sumado al evento del 22 de septiembre de 2003 de magnitud de 6.5 en la escala de Richter, y la tragedia del 12 de enero de 2010, magnitud 7.0 grados en Haití, constituye un reto y a la vez un compromiso a enfrentar.

Es por esto que los profesionales de Ingeniería Civil deben conocer la naturaleza de los fenómenos sísmicos, las características de la forma en que operan y los efectos que producen en las edificaciones. De esta forma tendrán la capacidad para tomarlos en cuenta, junto al Arquitecto, tanto en la etapa de diseño, como en la ejecución del proyecto.

la Pontificia Universidad Católica Maestra y Maestra ofrece la Maestría en Ingeniería Sismorresistente con el propósito de formar ingenieros capaces de diseñar soluciones

estructurales que respondan mejor ante los eventos sísmicos, construyendo edificaciones más confiables y seguras, que puedan minimizar las pérdidas humanas y materiales.

OBJETIVOS

General:

- Formar profesionales especializados, capaces de llevar a cabo estudios de riesgo sísmico; con los conocimientos y habilidades necesarias para realizar todo tipo de intervención, análisis y diseño, construcción, evaluación, diagnóstico, reforzamiento, reparación y rehabilitación, en proyectos de edificaciones propensas a ser afectadas por acciones sísmicas.

Específicos:

Este programa se propone que los participantes puedan:

- Profundizar en el análisis de los conceptos que les permitan construir explicaciones apropiadas sobre el origen y las consecuencias de los fenómenos sísmicos.

- Ampliar sus conocimientos sobre Geología y Sismología, para comprender apropiadamente los fenómenos sísmicos a escala local y global.

- Desarrollar los conocimientos que les permitan comprender el comportamiento de las estructuras sujetas a acciones sísmicas.

- Desarrollar las competencias y habilidades para diseñar estructuras que respondan, adecuadamente, a los eventos sísmicos.

- Aplicar métodos para cuantificar los efectos de las acciones sísmicas sobre las estructuras y para tomarlas en consideración en las etapas de análisis, diseño y construcción de las edificaciones.

- Utilizar, de forma apropiada, las técnicas y herramientas necesarias para disminuir el grado de vulnerabilidad de las edificaciones en proyectos de readecuación, reforzamiento y rehabilitación.



DISTRIBUCIÓN DE ASIGNATURAS

La Maestría en Ingeniería Sismorresistente cuenta con un total de 40 créditos.

Duración: Dos (2) años , distribuidos en seis (6) períodos académicos.

Código	Nombre de Asignatura	T	P	C
Año: 1 Período: 1				
MIS-601-T	Matemática Avanzada para Ingenieros	2	2	3
MIS-603-T	Sismología y Geología Avanzada Aplicada a la Ingeniería	3	0	3
Total de créditos		6		
Año: 1 Período: 2				
ET-701-T	Seminario Especial	1	0	1
MIS-602-T	Mecánica de Sólidos Avanzada	3	0	3
MIS-604-T	Análisis Estructural Avanzado	3	0	3
Total de créditos		7		
Año: 1 Período: 3				
MIS-605-T	Dinámica Estructural	3	0	3
MIS-607-T	Diseño Sísmico de Estructura de Concreto y Mampostería	3	0	3
Total de créditos		6		
Año: 2 Período: 1				
MIS-701-T	Configuración	3	0	3
MIS-703-T	Dinámica de Suelos y Cimentaciones	3	0	3
Total de créditos		6		
Año: 2 Período: 2				
MIS-702-T	Ingeniería Sismorresistente	3	0	3
MIS-704-T	Comportamiento y Diseño Plástico de Estructuras de Acero	3	0	3
MIS-706-T	Anteproyecto Final	2	0	2
Total de créditos		8		
Año: 2 Período: 3				
MIS-705-T	Rehabilitación Sísmica	3	0	3
MIS-707-T	Proyecto Final	4	0	4
Total de créditos		7		
Total general de créditos: 40				

PERFIL REQUERIDO

El programa está dirigido a profesionales y docentes de Ingeniería Civil.

TITULACIÓN

Este programa conduce al título de Magíster en Ingeniería Sismorresistente otorgado por la Pontificia Universidad Católica Madre y Maestra (PUCMM).

METODOLOGÍA

Clases
Magistrales

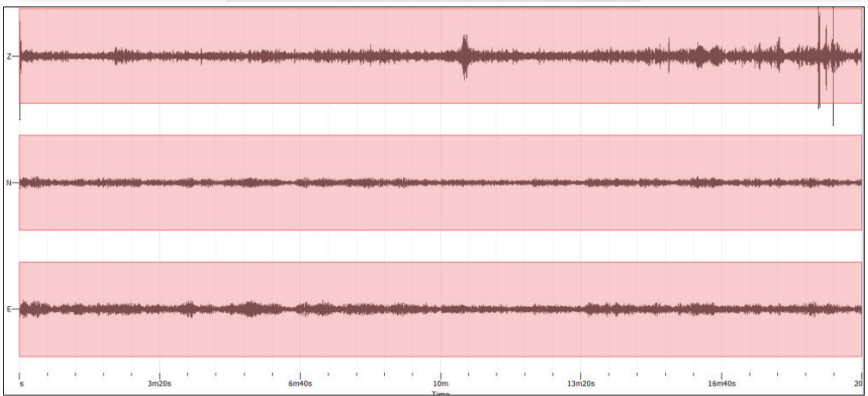
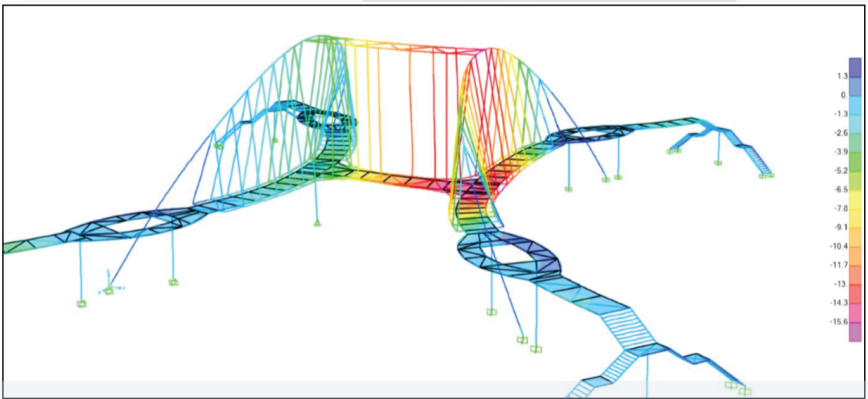
Conferencias

Estudios
de Casos

Simulaciones

Trabajos
grupales e
individuales

Expertos
Invitados



DATOS RELEVANTES DE LA MAESTRÍA



Docentes
especialistas



Crédito
educativo
disponible



+ de 1 millón
de recursos
bibliográficos online



Edificio
exclusivo para
Postgrado



Estacionamiento
garantizado



Excelente
ubicación





PUCMM

Pontificia Universidad Católica
Madre y Maestra

CAMPUS DE SANTIAGO:
T. 809-580-1962, ext. 4650

Autopista Duarte Km. 1 1/2, Sede de Postgrado,
Santiago, República Dominicana

CAMPUS SANTO TOMÁS DE AQUINO:
T. 809-535-0111, ext. 2466

Av. Bolívar, esq. calle Los Robles, Sede de Postgrado
Santo Domingo, República Dominicana

www.pucmm.edu.do / postgrado@pucmm.edu.do

SÍGUENOS    **@PostgradoPUCMM**