



**Instituto de Investigaciones
Antisísmicas**
UNIVERSIDAD NACIONAL DE SAN JUAN

El Instituto de Investigaciones Antisísmicas (IDIA) se creó el 14 de octubre de 1957, como unidad de Investigación de la Facultad de Ingeniería, respondiendo a las necesidades regionales determinadas por la intensa actividad sísmica. Su organizador y primer Director fue el Ing. Aldo Bruschi, quién tras una intensa labor se retiró en 1967 y falleció en 1969, fecha desde la cual lleva su nombre. En el Instituto se desarrollan actividades académicas y tecnológicas relacionadas con el estudio de las acciones y los efectos dinámicos en las obras de ingeniería y en sus componentes.



Losa de carga y muro reactivo
Laboratorio de estructuras



Informes y pre-inscripciones

Instituto de Investigaciones Antisísmicas
Ing. Aldo Bruschi
Avda. Lib. San Martín 1290 (Oeste) 5400
San Juan - Argentina
Tel:(0264) 422-8123
E-mail: idia@unsj.edu.ar

www.idia.unsj.edu.ar



**Maestría en Ingeniería de
Estructuras Sismorresistentes**

Programa de posgrado:
Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes

El desarrollo de complejas estructuras y componentes y la evolución que ha experimentado la Ingeniería Sismorresistente en su capacidad de prevenir desastres ocasionados por los terremotos, genera la necesidad de profesionales entrenados para la aplicación de nuevas tecnologías y para realizar tareas de investigación y desarrollo. El Instituto de Investigaciones Antisísmicas (IDIA), desarrolla desde 1996 el Programa de Posgrado Maestría en Ingeniería de Estructuras Sismorresistentes como un aporte para cubrir estas necesidades.

CONDICIONES DE ADMISIÓN

Los postulantes deberán cumplir con los siguientes requisitos:

- 1- Título de Ingeniero Civil.
- 2- Promedio general de la carrera no menor de 7 puntos en la escala de 0 a 10.
- 3- Presentar sus antecedentes generales. Para Graduados de otras Universidades se exigirá además la presentación de tres referencias. El Comité Académico evaluará las solicitudes y en base a la disponibilidad de Directores de Tesis recomendará el ingreso del postulante al programa. Los postulantes pueden solicitar becas de estudio a través de distintos organismos como CONICET, ANPCyT y CICITCA.

Los cursos se dictarán a partir de agosto de 2021 con modalidad virtual.

PLAN DE ESTUDIOS

La obtención del grado de magister requiere de:

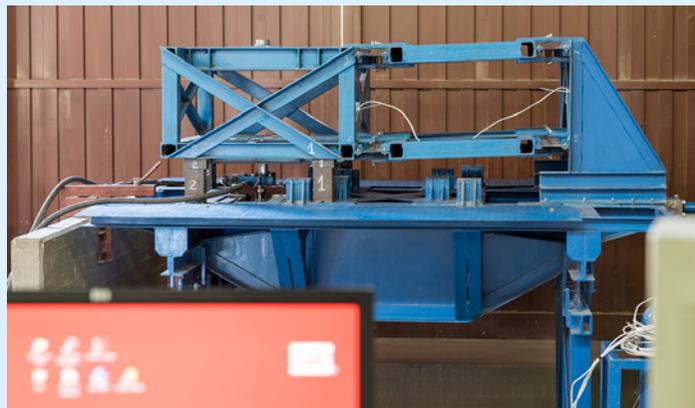
- Aprobación de cuatro cursos obligatorios que suman 240 horas de dictado.
- Aprobación del número suficiente de cursos y talleres optativos, que sumen un mínimo de 300 horas, de manera de completar como mínimo 540 horas reales totales de dictado de clases.
- Realizar actividades de investigación en temas vinculados a la carrera, con una duración mínima de 200 horas.
- Participación en seminarios de post-grado que se dicten mientras el alumno esté matriculado en el programa, como mínimo 20 horas en total.
- Realización de una tesis.

Cursos Básicos (Obligatorios)

- 1- Matemática Aplicada I.
- 2- Dinámica de Estructuras I.
- 3- Sismología.
- 4- Estructuras Sismorresistentes de Edificios I.

Cursos de Especialización (Optativos, listado parcial)

- 1- Método de los Elementos Finitos.
- 2- Sistemas de Protección Sísmica.
- 3- Plasticidad y Modelos Constitutivos de Materiales.
- 4- Instrumentación y Técnicas de Ensayo de Estructuras.



Mesa vibratoria de dos grados de libertad
Laboratorio de estructuras

TESIS DE INVESTIGACIÓN

La Tesis consistirá en un trabajo de investigación que muestre la capacidad del Postulante para trabajar en tareas de investigación y desarrollo. La Tesis se puede desarrollar en alguna de las siguientes áreas temáticas.

- 1- Métodos computacionales de análisis y diseño de estructuras.
- 2- Comportamiento sísmico de estructuras de hormigón armado.
- 3- Comportamiento sísmico de estructuras de mampostería.
- 4- Análisis y diseño sísmico de estructuras especiales.
- 5- Modelación de estructuras utilizando el método de los elementos finitos.
- 6- Riesgo sísmico.
- 7- Dinámica de estructuras.
- 8- Dinámica de suelos.
- 9- Ingeniería sísmica-geotécnica

La aceptación de la Tesis y su defensa se realizará de acuerdo a la Reglamentación Académica de los Estudios de Especialización, Maestría y Doctorado del Consejo Directivo de la Facultad de Ingeniería

ARTICULACIÓN DOCTORADO

Los cursos se ofrecen al mismo tiempo y son válidos en el programa de Doctorado en Ingeniería Civil de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan.

BECAS Y MATRICULA ANUAL

La matrícula anual se ha estimado para el Curso 2021 en \$150.000 para alumnos de nacionalidad argentina y de USD 2.000 para alumnos extranjeros. Las becas de investigación se conceden dentro de los proyectos de la ANPCyT y CONICET. El Comité Académico del programa podrá otorgar becas de Matrícula parcial ó total. En el caso de estudiantes con becas de doctorado de la ANPCyT o CONICET se otorgará beca total de Matrícula.