



**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](mailto:idia@unsj.edu.ar)

[www.idia.unsj.edu.ar](http://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:

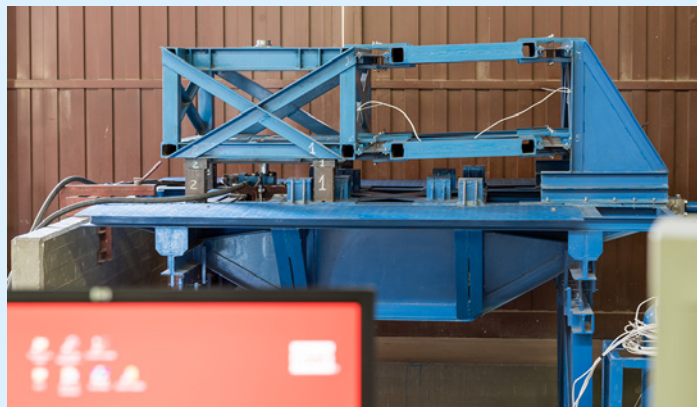
- Aprobación de cuatro cursos obligatorios que suman 240 horas de dictado.
- Aprobación del número suficiente de cursos y talleres optativos, que sumen un mínimo de 300 horas, de manera de completar como mínimo 540 horas reales totales de dictado de clases.
- Realizar actividades de investigación en 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.