

## Programa Regional

### I. Descripción del Programa del DAAD

El DAAD ofrece el programa regional con dos objetivos:

1. fomentar a jóvenes científicos de países latinoamericanos en vía de desarrollo, apoyar a jóvenes académicos y especialistas en áreas con importancia para el desarrollo, mejorar a través del fomento individual las estructuras en la educación superior de los países de origen y crear una red de cooperantes tanto para universidades y organizaciones alemanas como dentro de la región.
2. fortalecer centros de excelencia y programas de doctorado en países con economías emergentes de la región, apoyar el establecimiento de líneas de investigación en dichos programas y establecer una cooperación académica trilateral entre las universidades de origen, las universidades receptoras y universidades y centros de investigación alemanes.

Con estos objetivos el DAAD ofrece **becas de doctorado** a candidatos de países latinoamericanos en vía de desarrollo.

Se prefieren candidatos de las siguientes regiones:

- Primera Prioridad: Bolivia, Ecuador, Paraguay y Perú.
- Segunda Prioridad: Cuba, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua y Panamá.
- Última Prioridad: Colombia, Haití, República Dominicana, Uruguay, Venezuela y países del Caribe Anglófono.

Le beca tiene una duración máxima de cuatro años.

Se trata de una beca "sandwich" con una fase obligatoria de seis meses en Alemania.

Además, cada becario tiene un supervisor en su universidad anfitriona y un co-supervisor en una universidad alemana.

## II. Doctorado en Ingeniería de la Universidad Nacional de San Juan

### 1. Programa de Doctorado

#### A. Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Objetivo del programa es formar recursos humanos capacitados para realizar investigación científica aplicada y de desarrollo, y docencia universitaria en el área de la ingeniería eléctrica.

El **Instituto de Energía Eléctrica** es el responsable de las actividades referidas a la ejecución y los aspectos académicos del programa de doctorado en Ingeniería Eléctrica.

#### B. Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control

El objetivo del Programa de Doctorado es la formación de recursos humanos capacitados para realizar investigación científica aplicada y de desarrollo, así como docencia universitaria en el área de Ingeniería de Control.

Las actividades referidas a la ejecución y los aspectos académicos del Programa de Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control son responsabilidad del **Instituto de Automática**.

El **Departamento de Estudios de Posgrado** es el responsable de la compatibilización de ambos programas con las normas vigentes para las actividades de posgrado de la Facultad de Ingeniería y las cuestiones administrativas formales.

### 2. Áreas Centrales de Investigación

#### A. Doctorado en Ingeniería Eléctrica

Aprovechamiento de energías renovables para generación de electricidad.

Vinculación de generación distribuida a las redes eléctricas.

Mercados eléctricos competitivos.

Operación óptima de sistemas eléctricos competitivos.

Expansión de redes eléctricas.

Supervisión de redes en tiempo real.

Costos y tarifas.

Comportamiento dinámico de sistemas eléctricos

Transitorios electromagnéticos.

Análisis de confiabilidad y riesgo en sistemas eléctricos.

Máquinas eléctricas.

Calidad de productos y servicios eléctricos.

## B. Doctorado en Ingeniería de Sistemas de Control

Planificación, control y supervisión de manipuladores robóticos.

Planificación, control y supervisión de robots móviles.

Identificación, control y supervisión de procesos.

Sistemas de manufactura.

Inteligencia artificial aplicada.

Control de máquinas eléctricas.

Sensores y actuadores.

Procesamiento de señales e imágenes.

Visión artificial.

Edificios inteligentes.

### 3. Requisitos de los postulantes

Se seleccionarán científicos jóvenes procedentes de países de América Latina y El Caribe que estén entre el 20% de los mejores de su promoción, **y que preferentemente posean el grado de Magister, o al menos, el grado de Licenciado**. Tendrán prioridad los candidatos que ya desempeñen funciones universitarias.

Es condición para los postulantes que no hayan transcurrido al momento de la solicitud más de seis años desde la obtención de su último título universitario o grado académico.

Documentos para la solicitud:

- Curriculum vitae
- Carta indicando los motivos para postular al Programa de Postgrado (aprox. una página)
- Proyecto de estudios o de investigación detallado, así como informes sobre estudios o investigaciones realizados por Ud. que puedan ser importantes en relación con la obtención de la beca (dos páginas)
- Dos cartas de recomendación de profesores de la respectiva especialidad, que proporcionen información sobre su aptitud científica. La recomendación es confidencial y debe indicar el grado académico y el cargo de la persona que la expide. Deben ser enviadas en sobres sellados junto con los documentos de solicitud a la Universidad Nacional de San Juan, Argentina
- Copias legalizadas de calificaciones universitarias
- Certificados legalizados de los títulos obtenidos  
Nota: Todas las legalizaciones deben incluir la Apostilla de La Haya o la respectiva certificación del Consulado Argentino en los países no firmantes del Convenio.
  
- Lista de publicaciones (si procede)

*Por favor, tenga en cuenta que solamente se considerarán solicitudes completas.*

#### **4. Admisión y Plan de Estudios**

Para poder solicitar las becas del DAAD los postulantes deberán estar previamente aceptados en el Programa de Doctorado. Para agilizar el trámite de postulación, se podrá postular simultáneamente al Programa de Doctorado y a la beca. Sólo los antecedentes de los alumnos aceptados en el Doctorado serán transferidos al DAAD para la selección de los estudiantes que finalmente recibirán la beca.

#### **5. Beneficios**

- La mensualidad de la beca en Argentina es pagada en pesos argentinos y corresponde a un importe de EUR 800,00 (ochocientos).
- Subsidio familiar: asignación mensual por cónyuge e hijos, por un monto en pesos equivalente a EUR 205,00 (doscientos cinco). Esta asignación se pagará si la familia del becario se traslada a residir con él en Argentina durante la realización de sus estudios y sólo durante el tiempo efectivo que permanezca en el país.
- Seguro de salud para el becario y su grupo familiar, dentro del territorio argentino. El seguro se otorgará luego de obtenida la beca, por el período de la misma, una vez que el DAAD haya recibido, hasta el 31 de marzo de 2016, una copia del contrato que confirme el monto mensual a pagar y el período de vigencia.
- Subsidio del pasaje: una suma global (como indicado en la carta de concesión de la beca) después de su llegada a través de la Embajada Alemana en Buenos Aires.

#### **6. Duración de la beca**

La beca se concede inicialmente por un año, y es prorrogable anualmente hasta la conclusión del doctorado (duración máxima de cuatro años). Las prórrogas se otorgarán en función de la aprobación de los cursos de doctorado, y una vez aprobado el examen de calificación, sobre la base de los adelantos en el trabajo de tesis, el cual se determinará mediante Avances de Tesis, que se realizarán una vez al año.

## **7. Mayores informaciones, formularios y recepción de antecedentes**

Departamento de Estudios de Posgrado  
Facultad de Ingeniería  
Universidad Nacional de San Juan  
Avda. Lib. San Martín 1109 (oeste)  
J5400ARL San Juan  
Tel. (+54264) 4226444  
(+54264) 4211700 - Int. 291  
Fax (+54264) 4210299  
E-mail: pmercado@iee.unsj.edu.ar

Plazo de recepción de antecedentes: **15 de julio de 2015**

Matrícula e inicio de las actividades docentes: **El inicio de las actividades académicas en Argentina es el 1° de Marzo de 2016.**

## **8. COMITÉ DEL PROGRAMA DE DOCTORADO**

### **A. DOCTORADO EN INGENIERÍA ELÉCTRICA**

Prof. Dr. Pedro Mercado, Director  
Prof. Dr. Francisco Garcés  
Prof. Ing. Giuseppe Rattá

### **B. DOCTORADO EN INGENIERIA DE SISTEMAS DE CONTROL**

Prof. Dr. Ricardo Carelli, Director  
Prof. Dr. Vicente Mut  
Prof. Dr. Fernando di Sciascio