



Doctorado en Ciencias de la Ingeniería con Orientaciones en Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones e Ingeniería Biomédica

Área de conocimiento: Ingenierías

El objetivo primordial del DCI es la formación de recursos humanos del más alto nivel, capaces de generar y aplicar innovadoramente el conocimiento científico-técnico y colaborar de forma multidisciplinaria con las diferentes áreas de la ciencia aplicada, en específico dentro de la Ingeniería Electrónica, Ingeniería en Telecomunicaciones, e Ingeniería Biomédica. Con este enfoque, el egresado estará capacitado para contribuir al desarrollo e implementación de la tecnología dentro del campo de las ciencias de la ingeniería, cuyas aplicaciones abarcan las diversas áreas del conocimiento como lo son la medicina, biología, física, metalurgia y química, entre otras, así como en los procesos industriales.

Mapa curricular

Perfil de ingreso

El programa de DCI está orientado a profesionistas con una formación académica en cualquier rama de las ciencias físico-matemáticas e ingenierías; esto incluye áreas del conocimiento como Eléctrica o Electrónica, Comunicaciones, Telemática, Ingeniería Biomédica, Robótica, Mecatrónica, Computación, Sistemas de Control, Sistemas Digitales e Instrumentación, o cualquier otra área afín a las líneas de énfasis del posgrado. Podrán solicitar admisión al programa los aspirantes con grado de maestría en un área afín. Es indispensable que los aspirantes cuenten con un nivel aceptable del idioma Inglés (al menos que cuente con capacidad de lectura y escritura básica), ya que la mayor parte de la literatura técnica especializada en las LGAC's del DCI se encuentra disponible en dicho idioma.

Perfil de egreso

Los egresados de doctorado tendrán la competencia de investigar temas novedosos y generar conocimiento de vanguardia en las siguientes áreas científicas y tecnológicas:

- Ingeniería en Telecomunicaciones

El egresado tendrá los conocimientos y habilidades necesarias para resolver problemas de diseño, desarrollo, evaluación y operación de los sistemas de comunicación modernos.

- Ingeniería Electrónica

El egresado podrá desarrollar las bases teóricas e implementar experimentalmente algoritmos de procesamiento digital de señales para el análisis, automatización y diagnóstico de sistemas tanto en tiempo real como fuera de línea.

- Ingeniería Biomédica

El egresado tendrá los conocimientos y habilidades para desarrollar instrumentación electrónica y estrategias de procesamiento de señales para el

diagnóstico, tratamiento e investigación en áreas relacionadas con la biología y la medicina. Al finalizar el programa, el egresado deberá ser capaz de identificar, plantear, organizar y aportar soluciones a problemas y proyectos de investigación originales en su campo, mostrará un conocimiento integral de los tópicos relacionados con su área de investigación, tendrá capacidad para mantenerse actualizado en los temas de su campo, así como adquirir conocimientos de nuevas áreas. El egresado del programa será competente en su disciplina técnica a nivel internacional y contará con un firme compromiso hacia la búsqueda del impacto positivo de la tecnología a nivel local y regional. Asimismo, el egresado obtendrá la capacidad de formar y conducir grupos de trabajo para la investigación y/o desarrollo tecnológico en una LGAC principal del programa, apoyada por las otras LGAC en función del proyecto de tesis, priorizando la interdisciplinariedad de las LGAC's del programa: Ing. en Telecomunicaciones, Ing. Electrónica, o Ing. Biomédica. La formación que ofrece el DCI permitirá al egresado incrustarse en el ámbito productivo dentro de las áreas de diseño y desarrollo de nuevas tecnologías, o en desarrollar una carrera de alto nivel y con grandes perspectivas en el ámbito académico y de investigación.

Características deseables en el estudiante

Campo de trabajo



FC

Facultad de Ciencias

Av. Chapultepec #1570

San Luis Potosí

+52 444 8262300

©2024 Todos los derechos reservados

Inicio

Académicos

Egresados

Estudiantes

Facultad

Oferta Educativa

Posgrado