



PERFIL DE INGRESO Y EGRESO

Perfil de ingreso

Profesionistas capaces de generar, transferir, aplicar y difundir conocimiento especializado, esto último en los más prestigiados medios de comunicación científica a nivel nacional e internacional. Expertos capaces de innovar, desarrollar y aplicar nuevas tecnologías con objeto de dar respuesta a las problemáticas sociales de la región. Capaces de desarrollar proyectos de innovación y desarrollo científico-tecnológico en sus respectivas áreas de la ingeniería (Procesamiento de Señales e Instrumentación Electrónica, Catálisis y Energías Renovables, Recursos Hidráulicos, Sistemas Inteligentes, y Procesamiento de Imágenes y Visión Computacional).

Conocimientos

En las áreas de ciencias físico-matemáticas o ingeniería a nivel de Maestría y conocimientos generales de la metodología científica.

Competencias

Deberá tener la capacidad para analizar, plantear y resolver problemas fundamentales de las áreas físico matemático e ingeniería. Capacidad de comunicación oral y escrita en el idioma inglés.

Habilidades

Para el trabajo colaborativo, para el razonamiento lógico-matemático y para la aplicación del método científico dirigido al estudio de problemas en el área de ingeniería (Procesamiento de Señales e Instrumentación Electrónica, Catálisis y Energías Renovables, Recursos Hidráulicos, Sistemas Inteligentes, y Procesamiento de Imágenes y Visión Computacional).

Actitudes y valores

Interés profundo por la investigación y la tecnología, carácter asertivo; actitud crítica de análisis y de síntesis. Deseos de superación y de aprender; tener iniciativa, creatividad, ser responsable y disciplinado. Conducir sus actividades académicas con valores éticos, como honestidad, lealtad, y respeto a la propiedad intelectual y a la sociedad.

Perfil de egreso

El programa de Doctorado requiere personas con título de maestría en áreas afines a la ingeniería; cuya capacidad académica sea suficiente para formarse como investigador para realizar investigación aplicada y de frontera en el campo disciplinario de la ingeniería. El aspirante deberá contar con una puntuación mínima del TOEFL de 520 puntos para acreditar conocimientos del idioma inglés.

Conocimientos

El egresado tendrá conocimientos formales en el estado del arte en alguna de las líneas de investigación: Procesamiento de Señales e Instrumentación Electrónica; Catálisis y Energías Renovables; Recursos hidráulicos; Sistemas Inteligentes; y Procesamiento de Imágenes y Visión Computacional.

Capacidades

El egresado tendrá la capacidad de poner en práctica los conocimientos adquiridos para proponer teorías y métodos innovadores para la solución de problemas tecnológicos con impacto social. Capacidad de integrarse a instituciones de educación superior y posgrado, y colaborar en el desarrollo de nuevos programas de estudios. Capacidad de integrarse al sector industrial del país y aportar en su desarrollo tecnológico.

Habilidades

El egresado tendrá las siguientes habilidades: realizar investigación original e innovadora en las ciencias de la ingeniería (Procesamiento de Señales e Instrumentación Electrónica; Catálisis y Energías Renovables; Recursos hidráulicos; Sistemas Inteligentes; y Procesamiento de Imágenes y Visión Computacional) de forma individual o en colaboración con otros investigadores; participar en redes de investigación y en grupos multidisciplinarios; conformar y dirigir grupos de especialistas para realizar transferencias de tecnología a partir de las aportaciones de su conocimiento científico; formar recursos humanos de alto nivel mediante la participación en la docencia y en la elaboración de programas de estudio de los niveles de licenciatura y posgrado; integrarse a la comunidad científico-tecnológica a través de la presentación en foros y en la literatura científica a nivel internacional, del resultado de sus investigaciones.

Competencias

1. Tener la capacidad de identificar y proponer soluciones a problemas científicos y tecnológicos.
2. Dominar las teorías, metodologías y tecnologías del área de la ingeniería, con énfasis en el desarrollo de habilidades heurísticas.
3. Generar investigación básica y/o aplicada de frontera, que permitan el enriquecimiento científico y tecnológico en el área de la

ingeniería.

4. Tener la capacidad de desarrollar proyectos científico-tecnológicos en las respectivas áreas de la ingeniería.
5. Tener la capacidad de difundir los resultados de sus investigaciones en foros y en la literatura científica a nivel internacional.
6. Tener la capacidad de liderazgo en el ámbito del conocimiento de la ciencia y la ingeniería.

Tener la disposición de evaluar, criticar, tolerar y respetar las ideas de los demás, presentando argumentos sólidos de sus ideas. Además, desarrollará un sólido compromiso ético en la realización de su actividad científico-tecnológica, así como un sentido de responsabilidad social, particularmente en la aplicación de su conocimiento a la solución de los problemas nacionales e internacionales.

DIRECTORIO

Movilidad e intercambios
Servicios estudiantiles
Seguimiento de egresados
CONAHCYT

NORMATIVIDAD

Reglamento escolar general UAZ
Protocolo institucional antiplagio
Sistema interno de aseguramiento de calidad del posgrado UAZ

RECURSOS

Productos académicos
Repositorio institucional Caxcán
Laboratorios
Programa de superación académica UAZ (PROSA)
Programa de superación académica DOCEI

OTROS

Vinculación
Temas de tesis en proceso
Productividad académica relevante