

ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERIA MECÁNICA DE FLUIDOS

PLAN DE ESTUDIOS 2018

1. OBJETIVOS GENERALES DE LA CARRERA PROFESIONAL

Objetivo general: Formar ingenieros con un alto nivel académico en los campos aplicación de la ingeniería mecánica de fluidos, profesionales integrales y competentes; creativos y emprendedores capaces de plantear, evaluar, analizar, resolver y desarrollar soluciones innovadoras, apoyados en la generación o aplicación del conocimiento científico y tecnológico, para resolver las necesidades que les plantean la sociedad y la industria en las áreas de recursos hídricos y energética, comprometidos con el desarrollo social, ambiental y sustentable de la región y del país.

Objetivos específicos: El plan de estudios en ingeniería mecánica de fluidos se orienta a que los estudiantes puedan:

- Resolver problemas de actualidad en beneficio de grupos sociales y de la industria, realizando eficientemente trabajos en el área de recursos hídricos y energética, a nivel técnico y gerencial.
- Identificar los problemas álgidos relacionados al recurso hídrico, tales como abastecimiento, tratamiento de aguas residuales, gerenciamiento de los recursos hídricos, para plantear alternativas de soluciones técnicas en base a las nuevas tecnologías y métodos, buscando que estas soluciones sean armónicas con el medio ambiente y sostenibles.
- Identificar y resolver los problemas relacionados a los recursos energéticos, calculando, seleccionando, instalando operando y realizando labores de mantenimiento para el aprovechamiento y transformación de la energía de los fluidos, procurando la máxima eficiencia y ahorro energético, con soluciones sostenibles y amigables con el medio ambiente.
- Desarrollar capacidades administrativas para aplicarlas en la producción y administración de los recursos hídricos y energéticos.
- Desarrollar las capacidades que son requeridas para formular, presentar, ejecutar y evaluar proyectos de desarrollo y de investigación, utilizando metodologías de trabajo en equipo, en el campo de la ingeniería mecánica de fluidos.
- Ser críticos, capaces de diseñar, planear, controlar, administrar, innovar y aplicar sus conocimientos para la solución de problemas en las diversas áreas de la ingeniería mecánica de fluidos que abarcan desde los aspectos humanos hasta los técnicos y científicos en los campos de los recursos hídricos y energéticos.
- Identificar, atender y proponer soluciones a los problemas de impacto ambiental causadas por la operación y explotación de los sistemas hidráulicos y energéticos, o cualquier otra acción de la práctica profesional.
- Formar e integrar equipos de trabajo o de investigación multidisciplinarios que le permitan colaborar en la generación, aplicación y divulgación del conocimiento científico y tecnológico.



2. PERFIL DE LA CARRERA

2.1. PERFIL DEL INGRESANTE

- Poseer sólidos valores éticos y morales
- Poseer sólidos conocimientos básicos en matemáticas, física y química.
- Tener un nivel adecuado de razonamiento lógico-matemático
- Tener un nivel adecuado de comprensión lectora
- Capaz de comunicarse efectivamente
- Utilizar tecnologías de información y comunicación en su vida diaria
- Demostrar capacidades creativas e imaginativas
- Poseer inclinación a la investigación, mostrando habilidades relacionadas con el planteamiento y solución de problemas
- Capacidad de trabajar en equipo, con responsabilidad y solidaridad
- Inclinación por un idioma extranjero, preferentemente el inglés.
- Mostrar actitud hacia el aprendizaje autónomo permanente
- Sentirse atraído por la tecnología, la industria, la innovación.

2.2. PERFIL ACADÉMICO PROFESIONAL DEL EGRESADO

- Posee una formación profesional humanística, ética y moral.
- Aplica conocimientos de las ciencias físicas, matemáticas y de la mecánica de fluidos para resolver problemas concretos de ingeniería.
- Tiene capacidad para realizar experimentos, analizando e interpretando sus resultados con sentido crítico y responsable
- Posee habilidad de comunicación gráfica, oral y escrita de manera eficaz.
- Posee habilidad para identificar, formular y resolver problemas de la ingeniería mecánica de fluidos
- Posee habilidad para dirigir, trabajar y desenvolverse en equipos multidisciplinarios.
- Tiene capacidad de utilizar información, técnicas y herramientas de ingeniería moderna, necesarias en el ejercicio de la profesión.
- Tiene capacidad para planificar, diseñar y/o proyectar estructuras de sistemas de recursos hídricos o energéticos para satisfacer las necesidades del país, respetando los principios éticos y la protección de la salud y el medio ambiente.
- Posee conocimientos de temas contemporáneos, particularmente los relacionados a los recursos hídricos y/o energéticos, propiciando la investigación, innovación y racionalización.
- Posee capacidad de emprendimiento de proyectos y negocios.
- Comprometido con la necesidad del aprendizaje continuo y de habilidades, con el fin actualizarse en las tendencias, procedimientos y soluciones de la ingeniería.



