

PERFIL PROFESIONAL

La persona profesional en ingeniería electromecánica es capaz de proveerle a la pequeña y mediana empresa, por un lado, y a la gran empresa, por el otro. Del profesional que le cubriera las necesidades técnicas descritas por las siguientes actividades:

1. Cálculo, selección, dimensionamiento y diseño de elementos de sistemas electromecánicos.
2. Organización, administración, planeamiento y control de las actividades de mantenimiento en plantas industriales, correspondientes a máquinas de diverso tipo.
3. Cálculo, selección, montaje, operación, control y evaluación de las máquinas electromecánicas utilizadas dentro de la empresa.
4. Planeamiento, cálculo, diseño, construcción, operación, evaluación y mantenimiento de instalaciones eléctricas de baja y mediana tensión, siguiendo directrices emanadas de la normativa vigente.
5. Selección, cálculo, diseño, evaluación, operación y mantenimiento de los sistemas básicos de medición y de control de procesos dentro de la empresa.

MERCADO LABORAL

- Instituciones públicas.
- Empresas Privadas dedicadas a control y transferencia de energía.
- Empresas dedicadas al diseño, consultoría e inspección dentro de la rama de la construcción.

Versión: Septiembre, 2022

Contacta a la Escuela

Sede del Pacífico

- 📍 Dirección: Sede Regional del Pacífico.
- ☎ Teléfono: 2511-7414
- ✉ Correo electrónico: registro.sp@ucr.ac.cr
- 🌐 Sitio web oficial: <http://www.srp.ucr.ac.cr>

Ing. Electromecánica Industrial

Ficha Profesiográfica



Presentación

La Sede del Pacífico de la Universidad de Costa Rica y la Oficina de Orientación ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera de Licenciatura en Ingeniería Electromecánica Industrial.

Este documento, editado con fines de orientación vocacional, contiene información básica para las personas interesadas en la carrera.

La confluencia entre la Ingeniería Eléctrica y la Ingeniería Mecánica comenzó al momento de crear el primer motor eléctrico, fuera en su función como generador o como motor. La persona que deberá encargarse de la selección, instalación y mantenimiento de máquinas, debería contar con un conocimiento adecuado para tales fines; se requiere contar con conocimientos de circuitos eléctricos, electromagnetismo, dinámica de máquinas eléctricas y eficiencia energética.

Asimismo, los sistemas productivos en las grandes empresas comienzan a aumentar su complejidad, de forma tal que los profesionales involucrados en instalarlos y mantenerlos activos, deberían contar con un lenguaje especializado que integrará la electrónica, la Ingeniería Mecánica y la Ingeniería Eléctrica.

HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Capacidad creativa y disposición mental para razonar y resolver problemas a los que no se ha enfrentado antes.
- Fuertes bases y conocimientos teóricos y prácticos en Física y Matemática.
- Posesión de avanzados métodos de estudio e investigación y de búsqueda de información.
- Habilidad para la presentación escrita, oral y gráfica de informes de investigación o de trabajo.
- Conocimiento de al menos un lenguaje de programación de alto nivel.
- Conocimiento integrado de la electrónica analógica y de la electrónica digital, en su interfaz con dispositivos mecánicos.
- Conocimiento integrado de la estática y dinámica de sistemas.
- Conocimiento integrado de los sistemas de fluidos y su interfaz con dispositivos electrónicos y mecánicos diversos.
- Familiarización con la literatura técnica en el idioma inglés.
- Habilidad para el trabajo en equipo y para tomar decisiones en forma natural ante situaciones bajo presión.

TAREAS TÍPICAS DURANTE LA CARRERA

- Diseño y supervisión de sistemas electromecánicos.
- Resolver problemas utilizando herramientas matemáticas.
- Mantenimiento y gestión de activos.
- Optimización de procesos productivos.
- Gestión de proyectos.
- Diseño y gestión de sistemas de energía.

Nota: Para ingresar en esta carrera, el estudiante no debe cumplir con requisitos especiales. Para mayor información, puede consultar en la unidad académica.

**Durante la matrícula, verifique el plan de estudios en la unidad académica o mediante el sistema de matrícula por Internet.*