

PERFIL PROFESIONAL

La persona profesional en Ingeniería Eléctrica está capacitada para:

Planear, diseñar, verificar, instalar y mantener sistemas eléctricos, electrónicos y de software conforme a la normativa nacional e internacional, utilizando tecnología de punta en diversos campos, como:

Sistemas de energía, Robótica, Biomédica, Automatización industrial, Sistemas incrustados, Redes eléctricas, Sistemas de comunicación y Circuitos integrados.

Diseño de sistemas eléctricos, electrónicos y de software en equipos de trabajo multi, inter y transdisciplinarios. Así como económicos, energéticamente eficientes y amigables con el ambiente.

Uso provechoso de las tecnologías de la información y comunicación.

Procesar e interpretar grandes volúmenes de datos para la toma de decisiones.

Administrar proyectos de ingeniería.

Dar mantenimiento preventivo y predictivo de equipos eléctricos y electrónicos, así como de sistemas de software.

MERCADO LABORAL

- Diseño de sistemas para industria biomédica, aeroespacial, robótica, circuitos digitales/integrados, telecomunicaciones, automatización, generación, transmisión y distribución de energía, energías renovables, electrónica, máquinas eléctricas.
- Consultoría, auditoría de sistemas eléctricos y electrónicos, así como su mantenimiento.
- Programación y verificación de software.
- Verificación de circuitos integrados
- Ingeniería de detección, diagnóstico y análisis de fallas de sistemas eléctricos y electrónicos.
- Desarrollo de software.
- Dirección de proyectos.
- Gerencia de ingeniería.
- Investigación.
- Emprendimiento de start ups tecnológicas.
- Desarrollo de soluciones electrónicas para la automatización de procesos.

Contacta a la Escuela

Escuela de Ingeniería Eléctrica.

📍 Dirección: Ciudad de la Investigación Edificio de la Facultad de Ingeniería Eléctrica. Tercer piso.

☎ Teléfono: 2511-2600

✉ Correo electrónico: info.eie@ucr.ac.cr

🌐 Sitio web oficial: <https://eie.ucr.ac.cr/>

Ingeniería Eléctrica

Ficha Profesiográfica



Presentación

La Escuela de Ingeniería Eléctrica y la Oficina de Orientación ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera ingeniería eléctrica.

Este documento, editado con fines de orientación vocacional, contiene la información básica que toda persona interesada en estudiar esta carrera debe conocer.

Dado que nuestra sociedad moderna requiere de la energía eléctrica y de los avances tecnológicos de la electrónica, las telecomunicaciones y la informática; la carrera de Ingeniería Eléctrica forma profesionales especializados en los campos del planeamiento y diseño de sistemas de generación, distribución y control de energía; las telecomunicaciones, el control electrónico y la ingeniería de computadoras. La carrera tiene tres áreas de profundización, o énfasis, en el nivel de bachillerato:

Sistemas de Energía
Electrónica y Telecomunicaciones
Computadoras y Redes

HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Interés por el área científica.
- Facilidad para la matemática y la física.
- Capacidad para trabajar con computadoras y el manejo de paquetes informáticos.
- Inclinación por el diseño de sistemas electrónicos y eléctricos.
- Pensamiento crítico, analítico e imaginativo.
- Disposición positiva para la toma de decisiones, liderazgo y el trabajo en grupo.
- Aptitud para aplicar la teoría a soluciones prácticas.
- Capacidad de razonamiento en la adaptación de tecnología a la realidad nacional.
- Suficiencia para la expresión oral y escrita.

TAREAS TÍPICAS DURANTE LA CARRERA

- Hacer prácticas de laboratorio usando equipos e instrumentos electrónicos.
- Preparar simulaciones por computadora para tareas e informes.
- Diseñar sistemas de energía, control, robótica y de telecomunicaciones.
- Hacer visitas a industrias o proyectos relacionados con su especialización.
- Hacer prácticas de campo en empresas relacionadas con su área de interés.
- Realizar trabajos de investigación bibliográfica.

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

***Los cursos por nivel pueden variar de acuerdo al énfasis.*

Nota: Para ingresar en esta carrera, el estudiante debe cumplir con requisitos especiales. Para mayor información, puede consultar en la unidad académica.