

PERFIL PROFESIONAL

La persona profesional en Ingeniería Civil está capacitada para diseñar, construir u operar:

- Sistemas estructurales y geotécnicos (estructuras de todo tipo, cimentaciones, obra de tierra y represas).
- Sistemas y métodos constructivos (planificación, análisis, diseño, evaluación y mejoramiento de redes urbanas, puertos y aeropuertos).
- Sistemas de aprovechamiento de recursos hidráulicos (embalses, plantas hidroeléctricas, estudios hidrológicos, conducción y tratamiento de aguas).
- Sistemas de protección y conservación ambiental (estudios ambientales, tratamiento de aguas, desechos urbanos, evaluación de impacto ambiental).
- Sistemas de transportes, obras viales y planificación del territorio.

En cada una de estas áreas la persona profesional en ingeniería puede realizar las siguientes funciones, en las cuales se involucran múltiples actividades:

- Existe demanda de profesionales en Ingeniería Civil en las áreas anotadas en el perfil profesional, ya sea en consultoría o en construcción.

- En el sector público: el gobierno central, municipalidades y otras instituciones.
- En el sector privado: empresa privada y ejercicio independiente de la profesión.

MERCADO LABORAL

Existe demanda de profesionales en Ingeniería Civil en las áreas anotadas en el perfil profesional, ya sea en consultoría o en construcción.

- En el sector público: el Gobierno Central, municipalidades y otras instituciones.
- En el sector privado: empresa privada y ejercicio independiente de la profesión.

Versión: Septiembre, 2022

Contacta a la Escuela

Escuela de Ingeniería Eléctrica.

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

☎ Teléfono: 2511-6645

✉ Correo electrónico: ingenieria.civil@ucr.ac.

🌐 Sitio web oficial: <http://www.eic.ucr.ac.cr/>

Ingeniería Civil

Ficha Profesiográfica



Presentación

La escuela de Ingeniería Civil y la Oficina de Orientación ponen a disposición de la comunidad universitaria y nacional la presente ficha profesiográfica de la carrera de Ingeniería Civil.

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

La carrera de Ingeniería Civil, forma profesionales capacitados en el análisis y diseño de estructuras para optimizar el aprovechamiento de los recursos. Toma como base el conocimiento de la estática y la dinámica de los sólidos, los fluidos y sus interacciones, de manera que el impacto ambiental es mínimo.

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

HABILIDADES Y CARACTERÍSTICAS DESEABLES

- Interés tanto por el área científica como tecnológica.
- Facilidad y gusto por la matemática y la física.
- Capacidad de abstracción e interpretación de información gráfica (diagramas, cuadros y planos).
- Habilidad para trabajar en grupo.
- Poseer o adquirir la capacidad de leer inglés técnico.

TAREAS TÍPICAS DURANTE LA CARRERA

Entre las tareas por desempeñar están:

- Asistir a clases magistrales y laboratorios.
- Resolver ejercicios matemáticos.
- Entregar reportes técnicos de prácticas de laboratorio y giras.

- Determinar las características y propiedades de los materiales que se emplean en la construcción de diferentes obras de ingeniería.
- Dimensionar mediante modelos matemáticos, elementos típicos de obras civiles como marcos, columnas, vigas, tuberías, canales, carreteras, taludes y otros, considerando los agentes internos y externos que le afectarán.
- Formular modelos de análisis de sistemas de infraestructura civil tales como edificios, acueductos, represas, puentes y redes viales.
- Estudiar propiedades físicas de los suelos y el agua en condiciones naturales o modificados por el hombre.
- Utilizar programas de cómputo y sistemas de información geográfica para el diseño de soluciones y generación de modelos de sistemas de ingeniería y fenómenos naturales.
- Definir parámetros físicos (normas y especificaciones) que determinan el dimensionamiento de una obra.

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