

Facultad de
**Ingeniería en Ciencias
de la Tierra**



Ingeniería Civil

RPC-SO-24-No. 526-2020

espol[®]

Ingeniero/a Civil



Perfil del postulante

En la carrera de Ingeniería Civil buscamos estudiantes proactivos, creativos, analíticos, de espíritu crítico, con conocimientos básicos de las ciencias experimentales e interesados en las áreas de física, matemáticas y construcción; así como en diseñar, planificar, gestionar y ejecutar proyectos de obras civiles.



Destrezas profesionales

- ▶ Diseñar y conducir ensayos de laboratorio, así como, analizar e interpretar los resultados.
- ▶ Diseñar sistemas, componentes o procesos para satisfacer necesidades bajo restricciones éticas, políticas y de sostenibilidad económica, social y ambiental.
- ▶ Identificar y resolver problemas surgidos en las distintas áreas de la Ingeniería Civil, mediante la aplicación de conocimientos de matemáticas, física, y otras ciencias.
- ▶ Realizar controles de calidad en los procesos constructivos emprendidos por las empresas privadas y las instituciones públicas.



Empleabilidad

Los profesionales de Ingeniería Civil de la ESPOL estarán en capacidad de colaborar al desarrollo del sector de la construcción del país, trabajando en los siguientes entornos.

- ▶ Sector privado o público (de gobierno u organismos descentralizados)
- ▶ Universidades e institutos de investigación
- ▶ Como consultores y asesores independientes
- ▶ Como fiscalizadores y constructores

Estos entornos son combinables con las siguientes áreas de trabajo:

- ▶ Construcción y gestión de obras civiles
- ▶ Estructuras
- ▶ Vías
- ▶ Geotecnia
- ▶ Sanitaria - ambiental
- ▶ Hidráulica

Los estudiantes de Ingeniería Civil están en constante contacto con representantes del sector de la construcción, mediante seminarios, conferencias o visitas técnicas que les permiten conocer nuevos procesos y tecnologías de construcción.

El sector privado avala año a año nuestros proyectos profesionales de graduación, así como como los proyectos de investigación. Nuestros estudiantes participan también, de actividades extracurriculares como concursos, congresos, capítulos estudiantiles con actividades tanto a nivel nacional como internacional.

Malla Curricular

NIVEL 100 - I

ANÁLISIS Y
RESOLUCIÓN DE
PROBLEMAS

CÁLCULO DE UNA
VARIABLE

FÍSICA: MECÁNICA

QUÍMICA GENERAL

COMPLEMENTARIAS
DE ARTES, DEPORTES
E IDIOMAS

INGLÉS I

NIVEL 100 - II

FUNDAMENTOS DE
PROGRAMACIÓN

CÁLCULO
VECTORIAL

ECUACIONES
DIFERENCIALES Y
ÁLGEBRA LINEAL

FÍSICA:
TERMODINÁMICA
Y ELECTRÓNICA

COMPLEMENTARIAS
DE HUMANÍSTICAS

INGLÉS II

NIVEL 200 - I

ESTADÍSTICA

MATEMÁTICA
APLICADA
A LA INGENIERÍA

ESTÁTICA

HORMIGÓN Y
MATERIALES DE
CONSTRUCCIÓN

INGLÉS III

NIVEL 200 - II

COMUNICACIÓN

SISTEMAS DE
INFORMACIÓN
GEOGRÁFICA

MECÁNICA DE
FLUIDOS

RESISTENCIA DE
MATERIALES

DIBUJO TÉCNICO
Y PLANOS

INGLÉS IV

NIVEL 300 - I

EMPRENDIMIENTO
E INNOVACIÓN

HIDROLOGÍA

ANÁLISIS
ESTRUCTURAL

TOPOGRAFÍA

INGLÉS V

NIVEL 300 - II

CIENCIAS DE LA
SOSTENIBILIDAD

HIDRÁULICA

MECÁNICA DE
SUELOS Y ROCAS

HORMIGÓN
ARMADO

DISEÑO DE VÍAS

NIVEL 400 - I

SISTEMAS DE
RECOLECCIÓN Y
DISTRIBUCIÓN
DE AGUA

INGENIERÍA DE
CIMENTACIÓN

DISEÑO
ESTRUCTURAL

DISEÑO DE
PAVIMENTOS

PRÁCTICAS DE
SERVICIO
COMUNITARIO

NIVEL 400 - II

GESTIÓN DE OBRAS
CIVILES

POTABILIZACIÓN
Y TRATAMIENTO
DEL AGUA

ESTRUCTURAS
METÁLICAS

DISEÑO
DE PUENTES

HORMIGÓN
REFORZADO

ITINERARIO

NIVEL 500 - I

INGENIERÍA DE LA
CONSTRUCCIÓN

INSTALACIONES

MATERIA
INTEGRADORA DE
INGENIERÍA CIVIL

ITINERARIO

PRÁCTICAS
PROFESIONALES
EMPRESARIALES



Por cierto...

- ▶ Las prácticas preprofesionales empresariales se realizan en instituciones públicas o privadas, que tienen convenios de cooperación con la ESPOL.
- ▶ Las acreditaciones internacionales facilitan a los graduados el reconocimiento de sus títulos en el extranjero, lo que agiliza la obtención de licencias para el ejercicio profesional, así como el ingreso a programas de maestrías y doctorados.



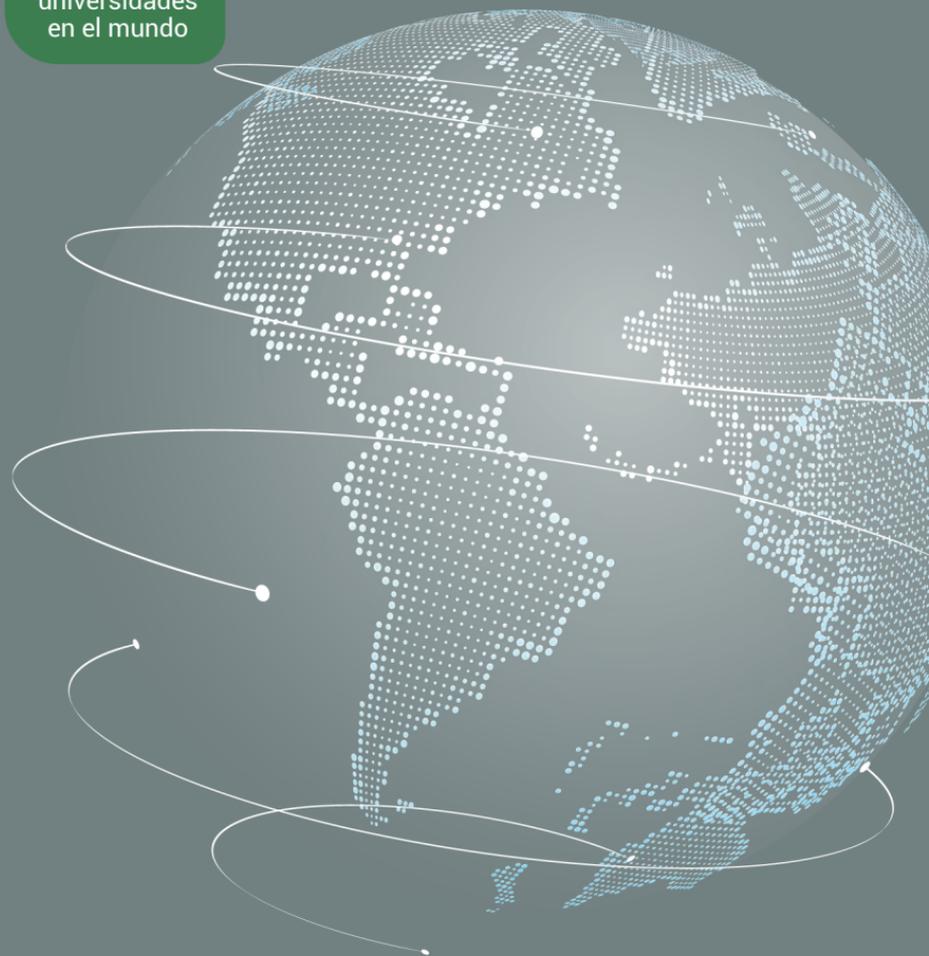
Relaciones Internacionales

ESPOL, a través de su Gerencia de Relaciones Exteriores, impulsa y desarrolla vínculos con organismos de cooperación e instituciones académicas y de investigación a nivel internacional, dichos vínculos generan oportunidades de movilidad para toda la comunidad politécnica y contribuyen a la excelencia que nos caracteriza.

Más de 165 convenios permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas preprofesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

106

universidades
en el mundo



Carrera acreditada



¿Sabías qué?

Al ser parte de esta carrera podrás aplicar tus conocimientos y destrezas en el diseño, construcción y fiscalización de Obras Civiles, como por ejemplo:

- ▶ Puentes
- ▶ Vías
- ▶ Sistemas de Agua Potable
- ▶ Alcantarillado
- ▶ Puertos,
- ▶ Galpones
- ▶ Edificios

También aprenderás criterios de economía y sostenibilidad, que harán de ti un profesional competitivo y amigable con el medio ambiente.

www.fict.espol.edu.ec

www.admision.espol.edu.ec



ESPOL



espol1



@espol1



espol