

Facultad de  
**Ingeniería en Electricidad y  
Computación**

RPC-SE-17-1021-6507184A01 - No.071-2016

Carrera

**Telecomunicaciones**

Información vigente al 2020

**espol** Escuela Superior  
Politécnica del Litoral

# Ingeniero/a en Telecomunicaciones

**Perfil del postulante:** El aspirante a la carrera de Ingeniería en Telecomunicaciones debe tener conocimientos básicos de Física, Química y Matemáticas, y poseer gran interés en la tecnología, proyectando su carrera profesional en la innovación y liderazgo en el desarrollo de las Telecomunicaciones del Ecuador.

**Destrezas Profesionales.** Luego de 4 años de carrera, estarás en capacidad de:

- Diseñar e implementar redes de telefonía y televisión digital, redes de datos e Internet, y sistemas de comunicación inalámbrica de corto y largo alcance.
- Preparación, ejecución y liderazgo de proyectos de implementación y expansión de las comunicaciones por fibra Óptica.
- Diseño de sistemas electrónicos analógicos y digitales basados en sistemas programables para aplicaciones como IoT, robótica, etc. Planificar y evaluar proyectos de sistemas de redes de Telecomunicaciones.
- Formar parte de proyectos de investigación científica para el desarrollo de sistemas de redes de Telecomunicaciones.

Los estudiantes y profesores de la carrera participan de manera activa en eventos y congresos de la IEEE. La carrera tiene laboratorios de Redes de Telecomunicaciones, Simulación de sistemas de Telecomunicaciones, Radiocomunicaciones y otros, los cuales permiten consolidar conocimientos teóricos en redes convergentes y nueva generación, incluyendo tecnologías en fibra óptica y comunicaciones inalámbricas: Bluetooth, Zigbee, LoraWAN, WIFI, WIMAX, móvil 5G, etc

# Empleabilidad

El Ingeniero en Telecomunicaciones politécnico puede laborar como:

- Empresario
- Gerente de ingeniería en empresas proveedoras de servicios de telecomunicaciones e industrias que utilicen sistemas electrónicos.
- Ingeniero de diseño e implementación de cableado Estructurado, redes de datos e internet, de planta externa e infraestructura de Telecomunicaciones.
- Soporte Técnico en servicios de Operación y Mantenimiento de una red de Comunicaciones: Telefonía Celular, Televisión Digital, Redes LAN, WAN, etc.
- Gerente de diseño, consultor y asesor en Implantación de Tecnologías TIC.
- Estudiante de Programas de Postgrado (Técnicos, Científicos o Administrativos) a nivel nacional o internacional.



# ***Accreditación Internacional***



Engineering  
Accreditation  
Commission

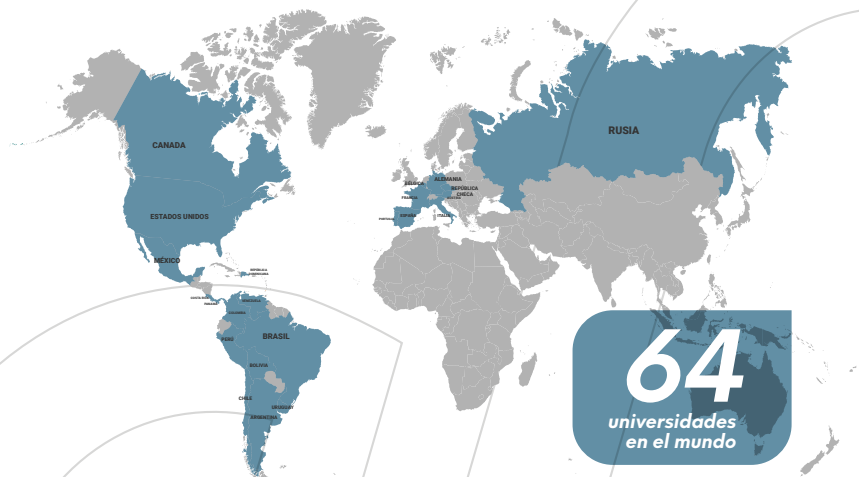
**ABET es la agencia de acreditación de programas de Ingeniería y Tecnología que otorga el sello de excelencia a carreras que cumplen con los más altos estándares de calidad mundial.  
En la ESPOl contamos con 13 carreras acreditadas por ABET, entre ellas Telecomunicaciones (desde el 2020).**

## ***Beneficios para sus estudiantes***

- **Garantiza que los graduados están listos para competir internacionalmente con los profesionales de las mejores universidades del mundo.**
- **Potencia las oportunidades profesionales y el acceso a mejores ofertas laborales.**
- **Prepara a los estudiantes según las necesidades actuales y futuras de la industria.**

## ***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 190 convenios permiten a nuestros estudiantes realizar estancias en el extranjero, ya sean intercambios semestrales o anuales, prácticas pre-profesionales, pasantías de investigación y participación en congresos, concursos, y otras actividades académicas.

## Malla Curricular

QUÍMICA GENERAL

CÁLCULO DE UNA VARIABLE

FÍSICA: MECÁNICA

ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE PROBLEMAS

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

INGLÉS I

ÁLGEBRA LINEAL

FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN

CÁLCULO VECTORIAL

FÍSICA: ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO

FORMACIÓN COMPLEMENTARIA

INGLÉS II

ECUACIONES DIFERENCIALES

SEÑALES Y SISTEMAS

ESTADÍSTICA

COMUNICACIÓN

INTRODUCCIÓN A LAS TELECOMUNICACIONES

INGLÉS III

TEORÍA ELECTROMAGNÉTICA

PROCESAMIENTO DIGITAL DE SEÑALES

SISTEMAS DE COMUNICACIONES I

ELECTRICIDAD BÁSICA

PRINCIPIOS DE ELECTRÓNICA

INGLÉS IV

CIRCUITOS DE ALTA FRECUENCIA Y MICROONDAS

SISTEMAS DE COMUNICACIONES II

APLICACIONES ELECTRÓNICAS

DISEÑO DE REDES CONMUTADAS

INGLÉS V

EMPRENDIMIENTO E INNOVACIÓN

PROPAGACIÓN

SISTEMAS DIGITALES I

CIENCIAS DE LA SOSTENIBILIDAD

SISTEMAS DE REDES

GESTIÓN DE PROYECTOS Y REGULACIÓN EN TELECOMUNICACIONES

PRÁCTICAS DE SERVICIO COMUNITARIO

COMUNICACIONES INALÁMBRICAS

DISEÑO DE APLICACIONES EN TELECOMUNICACIONES

FIBRAS ÓPTICAS

TRANSMISIÓN DE SERVICIOS MULTIMEDIA

MATERIA ITINERARIO

MATERIA INTEGRADORA DE TELECOMUNICACIONES

MATERIA ITINERARIO



## ¿Sabías qué?

Es un graduado en Telecomunicaciones el que dirige una de las empresas líderes en servicios de Telecomunicaciones, responsable de la implementación de la red de fibra óptica nacional y además es pionera en la producción, exportación de fibra óptica. Las Telecomunicaciones permiten la conectividad y el desarrollo de Internet de alta velocidad, la transmisión de voz y video, la Domótica y el IoT home e industrial y más.

### Contacto:

Campus Gustavo Galindo - Km 30,5 Vía Perimetral  
Teléf: +593 4 2269018 WhatsApp: +593 96 374 5194  
Atención: lunes a viernes de 8h30 a 16h00  
email: admision@espol.edu.ec  
Guayaquil - Ecuador

### Síguenos:

 [espol](#)

 [espol](#)

 [espol1](#)