

Álvaro Obregón n.º 64
Zona Centro, C.P. 78000
San Luis Potosí, S.L.P., México
Tel. 444 826 2300
www.uaslp.mx



UASLP
Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



FACULTAD DE
CIENCIAS

UASLP

INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES

FACULTAD DE
CIENCIAS

Av. Chapultepec n.º 1570
Privadas del Pedregal, C.P. 78295
San Luis Potosí, S.L.P., México
Tel. 444 826 2300
www.fciencias.uaslp.mx



#TrasciendeUASLP



¿Qué hace un Ingeniero en Telecomunicaciones?

El programa de Ingeniero en Telecomunicaciones tiene como objetivo graduar profesionistas con los conocimientos y habilidades, así como con un alto nivel de actualidad, en uno de los campos con mayor futuro en el país. Los egresados tendrán la oportunidad de realizar una contribución inmediata en la industria de las telecomunicaciones o continuar su formación académica dentro de un programa de Posgrado afín.

¿Cuál es su campo laboral?

Los ingenieros de telecomunicaciones suelen trabajar en las empresas que proporcionan servicios de telefonía o Internet, empresas que diseñan los equipos que componen las diferentes redes de comunicaciones, empresas de diseño de componentes electrónicos y equipos para diversos sectores, empresas de consultoría tecnológica, seguridad informática, inteligencia artificial, defensa y seguridad, así como en la administración pública. Sin embargo, dado que en la actualidad todas las industrias dependen en cierta medida de las telecomunicaciones, su perfil también es demandado en grandes y medianas empresas de todo tipo, desde aquellas que operan en la banca hasta la logística y el transporte.

Perfil de ingreso:

- Matemática preuniversitaria: aritmética, álgebra, geometría, trigonometría, geometría analítica y conceptos básicos sobre funciones.
- Física preuniversitaria: mecánica, etc.
- Habilidades para adquirir conocimientos teóricos (observar, comparar, relacionar, ejemplificar, abstraer, deducir, aplicar, etc.)
- Habilidades para comunicarse de forma oral, escrita o gráfica (exponer, explicar, discutir, comentar, redactar, representar, etc.)
- Actitudes y valores Tener disposición para el trabajo (de forma individual y en equipo), ser participativo y tener aprecio por la cultura.
- Capacidad para realizar estudios de nivel superior (ingeniería).

Perfil de egreso:

El Ingeniero en Telecomunicaciones se distinguirá por su competencia en las siguientes áreas:

- Arquitectura de Redes y Servicios.
- Tecnologías de Internet.
- Diseño y Administración de Redes.
- Ingeniería de Radiofrecuencia, Antenas y Propagación.
- Tecnologías de Acceso Inalámbrico o por Cables.
- Seguridad Informática.
- Telemetría y Telemedicina.

Materias de Ciencias Sociales y Humanidades

- Seminario de Aprendizaje y Creatividad.
- Las Energías Renovables y La Problemática Ambiental.
- Desarrollo Sustentable.
- Filosofía Antigua.
- Bioética .
- Filosofía Contemporánea.

Plan de estudios:

Primer semestre

- Cálculo Diferencial.
- Álgebra Superior.
- Estática y Dinámica.
- Química General.
- Seminario de Ingeniería en Telecomunicaciones.
- Inglés 1.

Segundo semestre

- Cálculo Integral.
- Álgebra Matricial.
- Ondas y Termodinámica.
- Programación Básica.
- Instrumentación.
- Inglés 2.

Tercer semestre

- Introducción a la Probabilidad.
- Cálculo Multivariado.
- Electricidad y Magnetismo.
- Programación Avanzada.
- Ciencias Sociales y Humanidades I.
- Inglés 3.

Materias

Económico-Administrativas

- La Empresa y su Medio.
- Sistemas de Calidad.
- Evaluación de Proyectos de Inversión.
- Diagnósticos y Planeación.
- Propiedad Intelectual.
- Estructura y Operación de Pequeñas y Medianas Empresas.

Materias Electivas

- Laboratorio Avanzado de Redes de Datos.
- Redes De Datos Empresariales.
- Tópicos Selectos de la Ingeniería en Telecomunicaciones I.
- Tópicos Selectos de la Ingeniería en Telecomunicaciones II.
- Antenas Y Propagación.
- Sistemas De Información.
- Cómputo Distribuido.
- Electrónica para Comunicaciones.
- VLSI para Telecomunicaciones.



- Telemedicina.
- Microelectrónica para Radiofrecuencia.
- Optativa Complementaria I.
- Formación Artística.
- Optativa Complementaria II.
- Procesos Estocásticos.
- Sistemas de Telefonía.
- Sistemas de Comunicación Personal.
- Programación de Dispositivos Móviles.
- Procesamiento de Señales de Audio.
- Aprendizaje y Clasificación Automática.

Cuarto semestre

- Estadística Aplicada.
- Ecuaciones Diferenciales.
- Electromagnetismo Aplicado.
- Programación Numérica.
- Ciencias Sociales y Humanidades II.
- Inglés 4.

Quinto semestre

- Introducción a las Comunicaciones.
- Señales y Sistemas.
- Informática Aplicada.
- Líneas de Transmisión.
- Circuitos eléctricos.
- Inglés 5.

Sexto semestre

- Comunicaciones Digitales.
- Introducción a las Redes de Datos.
- Procesamiento Digital de Señales.
- Fundamentos de Electrónica Digital.
- Fundamentos de Electrónica Analógica.

Séptimo semestre

- Comunicaciones Inalámbricas.
- Laboratorio de Redes de Datos.
- Procesamiento de Señales Aplicado a las Comunicaciones.
- Sistemas Operativos.
- Económico-Administrativa I.
- Servicio Social.

Octavo semestre

- Tecnologías de Internet.
- Electiva I.
- Electiva II.
- Sistemas Embebidos.
- Económico-Administrativa II.

Noveno semestre

- Seminario de Titulación.
- Electiva III.
- Electiva IV.
- Electiva V.
- Económico-Administrativa III.
- Prácticas Profesionales.