

INFORMES

Facultad
de Ciencias

Av. Salvador Nava Martínez s/n
Zona Universitaria C.P. 78290
Tel. 826-23-17, Fax 826-23-84
San Luis Potosí, S.L.P.
www.fc.uaslp.mx

www.uaslp.mx

Álvaro Obregón No. 64
Centro CP 78000
San Luis Potosí, S.L.P. México
Tel. 01(444) 826 13 80 al 84



UASLP

Universidad Autónoma
de San Luis Potosí



FACULTAD DE
CIENCIAS

Ingeniería en **Telecomunicaciones**



¿Qué hace un Ingeniero en Telecomunicaciones?

Este profesional será capaz de utilizar sus habilidades y conocimientos para solucionar todas las necesidades de comunicación local y a distancia (voz, datos o multimedia) que pudiera requerir una empresa u organización. Contará con los conocimientos teóricos y prácticos para proponer soluciones de ingeniería utilizando la electrónica, las tecnologías de la información y las telecomunicaciones.

¿Cuál es su Campo laboral?

- Empresas de Telecomunicaciones (Telefónicas Fija y Móvil, Estaciones de Radio, de Televisión Restringida, Pública, Satelital o por Internet).
- Empresas Proveedores de Servicio de Internet (hogar y empresarial).
- Empresas de Innovación Tecnológica, de Consultoría Especializada, de Instalación y Soporte Técnico, de Seguridad Informática.
- Empresas en los sectores Bancario, Seguridad Pública, Salud, Gubernamental, Comunicaciones Militares y cualquier organización donde las telecomunicaciones representen un elemento imprescindible en su operación y desempeño.
- Instituciones educativas y/o centros de investigación públicos o privadas.
- Empresas dedicadas al control, adquisición,

monitoreo y supervisión de datos de manera remota.

- Ejercicio independiente de la profesión como consultor o perito.

Requisitos de ingreso

Bachillerato completo en Ciencias Físico-Matemáticas, en Ciencias Químico-Biológicas o bachillerato tecnológico. Aprobar el Examen de Admisión que consta de cuatro evaluaciones: salud, psicométrico, EXANI-II y conocimientos.

Perfil de ingreso

- Facilidad y gusto por la física y las matemáticas. Habilidad para adquirir conocimientos teóricos y aplicación de los mismos.
- Facilidad y gusto por las tecnologías de la información.
- Disposición para el trabajo (individual y en equipo) y ser participativo.
- Curiosidad científica e interés por las nuevas tecnologías.

Perfil de egreso

El egresado poseerá el conocimiento, habilidad y capacidad necesaria para enfrentar los retos tecnológicos en el área de las telecomunicaciones y las tecnologías de la información. Sus funciones abarcarán el diseño, instalación, mantenimiento, soporte y administración de las redes de comunicación modernas para aplicaciones de voz, datos y multimedia.

Plan de estudios

1er. semestre

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

2o. semestre

- Cálculo Integral
- Ondas y Termodinámica
- Álgebra Matricial
- Programación Básica
- Instrumentación

3er. semestre

- Cálculo Multivariable
- Electricidad y Magnetismo
- Introducción a la Probabilidad
- Programación Avanzada
- Seminario de Aprendizaje y Creatividad

4o. semestre

- Ecuaciones Diferenciales
- Electromagnetismo Aplicado
- Procesos Estocásticos
- Programación Numérica
- Desarrollo Sustentable

5o. semestre

- Informática Aplicada
- Líneas de Transmisión
- Señales y Sistemas
- Introducción a las Comunicaciones
- Circuitos Eléctricos

6o. semestre

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

7o. semestre

- Sistemas Operativos
- Laboratorio de Redes de Datos
- Procesamiento de Señales Aplicado a las Comunicaciones
- Comunicaciones Inalámbricas
- La Empresa y su Medio

8o. semestre

- Sistemas Embebidos
- Optativa I*
- Optativa II*
- Tecnologías de Internet
- Sistemas de Calidad

9o. semestre

- Electrónica para las Comunicaciones
- Optativa III*
- Optativa IV*
- Seminario de Titulación
- Evaluación de Proyectos de Inversión



*Materias Optativas

- Sistemas de Telefonía
- Antenas y Propagación
- Sistemas de Comunicación Personal
- Laboratorio Avanzado de Redes de Datos
- Redes de Datos Empresariales
- Sistemas de Información
- Cómputo Distribuido
- VLSI para Telecomunicaciones
- Microelectrónica para Radiofrecuencia
- Telemedicina
- Tópicos Selectos de la Ingeniería en Telecomunicaciones