



Ingeniería
en Electrónica y
Telecomunicaciones

Desarrolla tus habilidades y aptitudes

Si te interesa:

- Diseñar, planear y organizar sistemas de automatización y control en telefonía convencional y celular, internet, satelitales, radio y televisión digital, entre otros.
- Emplear de forma innovadora los principales sistemas operativos y lenguajes de programación.
- Aprovechar la mejor tecnología para la instalación y mantenimiento de equipos de potencia.
- Desarrollar sistemas de telecomunicaciones y electrónicos con una perspectiva de innovación y apoyo a la sustentabilidad.



Entonces, estudiar Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones puede abrirte un mundo de posibilidades para crecer y alcanzar tus metas





El Ingeniero en Electrónica y Telecomunicaciones egresado de la UNITEC es un profesionalista capaz de evaluar proyectos de inversión de tecnología en telecomunicaciones.

Posee sólidos conocimientos y habilidades sobre bases de datos para ingeniería, diseño digital y diseño de interfaces de interacción hombre-máquina, lo cual le permite proponer innovaciones en sistemas de telecomunicaciones y electrónica.


Es un profesionalista conocedor de la legislación vigente en la materia, listo para formar parte de organismos reguladores de electrónica y telecomunicaciones.

En Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones de la UNITEC adquieres los

conocimientos y habilidades para:

- Trabajar con sistemas operativos, lenguajes de programación, redes de datos, LAN, WAN, internet e intranet, así como tecnología inalámbrica.
- Utilizar la programación de microprocesadores y controladores lógicos para la automatización y el control.
- Colaborar en el diseño, administración y evaluación de proyectos de inversión en tecnología.
- Manejar adecuadamente video bajo demanda, teleconferencias y operaciones satelitales.
- Formular, administrar y evaluar proyectos tecnológicos.
- Desarrollar la arquitectura y programación de computadoras.
- Ser un experto en amplificación de señales y sistemas de microondas y satélites, así como en sistemas de comunicación por fibra óptica.
- Trabajar cumpliendo con la legislación vigente en tecnología de información y telecomunicaciones.
- Negociar, con mente empresarial, para proponer tecnologías que incrementen la productividad.





Tienes la oportunidad de proponer innovaciones en electrónica y telecomunicaciones que ayuden al desarrollo económico, social y educativo de México y el mundo.

Encuentra tu camino profesional en:

- Compañías operadoras de servicios de telecomunicaciones, tales como radio, televisión, telefonía e internet.
- Organismos reguladores de telecomunicaciones.
- Organizaciones públicas y privadas que demanden sistemas de comunicación, instrumentación y electrónica.
- Compañías desarrolladoras de equipos de georreferenciamiento y de telecomunicaciones.
- Industrias que fabriquen equipo electrónico y de cómputo, así como industrias integradoras de equipo electrónico y *software* embebido para control y automatización de procesos.
- Firmas privadas y públicas que requieran la instalación, operación y mantenimiento de sistemas de control de procesos y telecomunicaciones.
- Consultoría independiente en el ramo de telecomunicaciones.

Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones

PLAN DE ESTUDIOS DE

4 años

Modalidad escolar

1er cuatrimestre

- Álgebra superior aplicada
- Cálculo diferencial
- Comunicación oral y escrita
- Modelos de gestión de negocios
- Ciencia y técnica con humanismo*

2º cuatrimestre

- Álgebra lineal aplicada
- Cálculo integral
- Estática
- Ingeniería y tecnología de información
- Ciudadanía y desarrollo sustentable*

3er cuatrimestre

- Estructura de la materia
- Cálculo vectorial
- Cinemática y dinámica
- Bases de datos para ingeniería
- Calidad y productividad en ingeniería*

4º cuatrimestre

- Probabilidad y estadística
- Ecuaciones diferenciales aplicadas
- Electricidad y magnetismo
- Diseño por computadora
- Sistemas de telecomunicaciones

5º cuatrimestre

- Análisis de sistemas y señales
- Métodos numéricos
- Circuitos eléctricos
- Fundamentos de programación
- Termodinámica

6º cuatrimestre

- Redes de computadoras
- Teoría electromagnética
- Diseño lógico
- Electrónica
- Sistemas ópticos y acústicos*

7º cuatrimestre

- Protocolos y enrutamiento de redes
- Arquitectura y programación de computadoras
- Electrónica digital
- Transmisión y recepción de señales

8º cuatrimestre

- Redes de área local
- Instrumentación y medición
- Control digital
- Sistemas operativos

9º cuatrimestre

- Seguridad y redes de área amplia
- Microprocesadores
- Electrónica aplicada
- Líneas de transmisión y antenas

10º cuatrimestre

- Radiación y propagación
- Control electrónico
- Electrónica de potencia
- Formulación y evaluación de proyectos*

11º cuatrimestre

- Diseño de interfaces de interacción hombre-máquina
- Sistemas de comunicación por fibra óptica
- Legislación en tecnología de información y telecomunicaciones*
- Administración de proyectos de tecnología*

12º cuatrimestre

- Amplificación de señales
- Microcontroladores y PLCs
- Emprendimiento e innovación en tecnología*
- Sistemas de microondas y satélites*

*Materias a cursar en línea

Estudios con reconocimiento de validez oficial por Acuerdo Secretarial 142 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1988. Institución acreditada por FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.)

Desarrolla tu potencial con una formación práctica en laboratorios y talleres especializados.

Ingeniería en Electrónica y Telecomunicaciones

PLAN DE ESTUDIOS DE

3 años

1er cuatrimestre

- Álgebra superior aplicada
- Cálculo diferencial
- Comunicación oral y escrita
- Ingeniería y tecnología de información
- Modelos de gestión de negocios
- Ciencia y técnica con humanismo*

2º cuatrimestre

- Álgebra lineal aplicada
- Cálculo integral
- Estática
- Bases de datos para ingeniería
- Diseño por computadora
- Calidad y productividad en ingeniería*

3er cuatrimestre

- Cálculo vectorial
- Estructura de la materia
- Cinemática y dinámica
- Probabilidad y estadística
- Sistemas de telecomunicaciones
- Ciudadanía y desarrollo sustentable*

4º cuatrimestre

- Ecuaciones diferenciales aplicadas
- Circuitos eléctricos
- Electricidad y magnetismo
- Fundamentos de programación
- Arquitectura y programación de computadoras
- Termodinámica

5º cuatrimestre

- Redes de computadoras
- Diseño lógico
- Análisis de sistemas y señales
- Transmisión y recepción de señales
- Métodos numéricos
- Teoría electromagnética

6º cuatrimestre

- Protocolos y enrutamiento de redes
- Instrumentación y medición
- Electrónica
- Líneas de transmisión y antenas
- Sistemas operativos
- Sistemas ópticos y acústicos*

7º cuatrimestre

- Redes de área local
- Electrónica aplicada
- Radiación y propagación
- Control electrónico
- Electrónica digital
- Formulación y evaluación de proyectos*

8º cuatrimestre

- Seguridad y redes de área amplia
- Electrónica de potencia
- Microprocesadores
- Control digital
- Amplificación de señales
- Administración de proyectos de tecnología*

9º cuatrimestre

- Sistemas de comunicación por fibra óptica
- Microcontroladores y PLCs
- Diseño de interfaces de interacción hombre-máquina
- Sistemas de microondas y satélites*
- Legislación en tecnología de información y telecomunicaciones*
- Emprendimiento e innovación en tecnología*

*Materias a cursar en línea

Con objeto de que desarrolles las capacidades de aprendizaje y comunicación que proporcionan las nuevas tecnologías, los planes de estudio de la UNITEC incluyen materias que han sido diseñadas para cursarse exclusivamente en línea.

(Las materias en línea podrán cambiar por el surgimiento de innovaciones y nuevas tecnologías).

Toma la mejor decisión

Estudia en la UNITEC

Porque a lo largo de medio siglo se ha destacado por la empleabilidad de sus egresados:

- Los planes de estudio de la UNITEC son diseñados a partir del análisis de las tendencias educativas y de las profesiones; responden a las necesidades del país y de los empleadores, y tienen Reconocimiento de Validez Oficial de Estudios otorgado por la Secretaría de Educación Pública.
- 9 de cada 10 egresados de la UNITEC trabajan en lo que estudiaron. (Estudio de Egresados IPSOS 2015).
- En promedio, los egresados de la UNITEC tardan cuatro meses en conseguir trabajo, que es la mitad de tiempo de lo que tardan quienes estudiaron en otras universidades privadas. (Estudio Affordable Higher Education in México: Implications for Career Advancement and Social Mobility, IFC-Laureate International Universities, 2015).

Porque la UNITEC ofrece calidad educativa con enfoque práctico:

- Los profesores de la UNITEC cuentan con experiencia profesional en las materias que imparten y tienen un índice de asistencia a clase del 99 por ciento.
- Los campus han sido construidos específicamente para facilitar el aprendizaje, y cuentan con laboratorios equipados y simuladores para "aprender haciendo".
- Sus recién egresados han logrado consistentemente resultados superiores a la media nacional en el Examen General de Egreso de Licenciatura (EGEL).

Porque la UNITEC es una universidad pensada para ti:

- Sus carreras se cursan en cuatrimestres, con horarios que te facilitan combinar el estudio con el trabajo, y así ganar experiencia laboral.
- Ofrece tres modalidades de estudio: presencial, para jóvenes; ejecutiva, para adultos; y en línea, para quienes no pueden asistir a un campus.
- Cuenta con Respaldo Económico UNITEC®, programa que reconoce tu esfuerzo con becas por desempeño académico, te da acceso a financiamientos educativos y te ayuda a conseguir empleo de medio tiempo mediante UNITEC Te Impulsa®.*

*Consulta disponibilidad en tu campus.

En la UNITEC nos enfocamos en la calidad de la enseñanza para asegurarte una excelente formación profesional, fortalecer tus posibilidades para lograr un mejor empleo, e impulsar tu carrera para que logres tus metas.

01800 7UNITEC | unitec.mx
8 6 4 8 3 2



UNITEC



@UNITECMX



youtube.com/unitecmex

Estudios con reconocimiento de validez oficial por Acuerdo Secretarial número 142 publicado en el Diario Oficial de la Federación el 24 de octubre de 1988.

Institución con Acreditación Lisa y Llana, el nivel más alto otorgado por FIMPES (Federación de Instituciones Mexicanas Particulares de Educación Superior, A.C.)

