



**PLAN DE ESTUDIOS (SISTEMA ESCOLARIZADO)**

Consta de 412 créditos a cubrir, se divide en tres ciclos: *Formación General*, *Formación Básica en el Campo Profesional*, y *Profundización Disciplinaria*.

Se cursan 48 asignaturas, 43 son obligatorias: 21 del ciclo de *Formación General* con 172 créditos, 22 del ciclo de *Formación Básica en el Campo Profesional*, y 40 créditos de cinco asignaturas: 3 obligatorias de elección y dos optativas del ciclo de *Profundización Disciplinaria*. Estas últimas están organizadas en cinco campos de profundización disciplinaria que permiten al alumno especializarse: *Sistemas Digitales*, *Comunicaciones*, *Sistemas de Información*, *Sistemas Analógicos e Ingeniería de Control y Mecatrónica*.

Se puede elegir la trayectoria académica con asignaturas de las áreas terminales a partir del sexto semestre.

También se puede cursar una materia adicional en cada semestre a partir del sexto semestre para concluir la licenciatura en un tiempo menor a lo establecido.

Las asignaturas de formación de profundización están propuestas para cursarse en el noveno semestre, pero hay la opción de que si el alumno así lo desea, las curse a partir del sexto semestre.

<b>INGENIERÍA EN TELECOMUNICACIONES, SISTEMAS Y ELECTRÓNICA</b> <b>FACULTAD DE ESTUDIOS SUPERIORES CUAUTITLÁN</b> <b>Total de créditos: 412</b>	
<b>PRIMER SEMESTRE</b> 10 Álgebra 08 Algoritmos y Programación Estructurada 08 Geometría Analítica 08 Simulación de Sistemas 08 Cálculo Diferencial e Integral 06 Comunicación Oral y Escrita	<b>SEGUNDO SEMESTRE</b> 06 Ética Profesional 10 Cálculo Vectorial 08 Estática 08 Estructuras de Datos 08 Sistemas Operativos 08 Transformadas Especiales
<b>TERCER SEMESTRE</b> 10 Cinemática y Dinámica 10 Ecuaciones Diferenciales y en Diferencias 10 Electricidad y Magnetismo Ingeniería de Software 08 Neumática e Hidráulica	<b>CUARTO SEMESTRE</b> 08 Fundamentos de Termodinámica 10 Óptica y Acústica Comercialización en Tecnologías de Información, 06 Automatización y Electrónica 06 Aspectos Básicos en el Desarrollo Empresarial 10 Circuitos Eléctricos 08 Análisis de Sistemas y Señales
<b>QUINTO SEMESTRE</b> 08 Bases de Datos 08 Probabilidad y Estadística 10 Dispositivos y Circuitos Electrónicos 10 Sistemas Digitales 10 Teoría Electromagnética	<b>SEXTO SEMESTRE</b> 10 Ingeniería de Control 10 Máquinas Eléctricas 10 Amplificación de Señales 08 Sistemas Analógicos 10 Fundamentos de Sistemas de Comunicaciones
<b>SÉPTIMO SEMESTRE</b> 08 Sistemas de Datos Muestreados 10 Microprocesadores 10 Comunicaciones Digitales 10 Electrónica Analógica 08 Telefonía Digital	<b>OCTAVO SEMESTRE</b> 10 Control Digital 08 Microcontroladores 08 Transmisión de Datos 08 Dispositivos Lógicos Programables 08 Sistemas de Audio y Video



**NOVENO SEMESTRE**

08 Obligatoria de Elección  
08 Obligatoria de Elección  
08 Obligatoria de Elección  
08 Optativa  
08 Optativa

**Asignaturas de Formación de Profundización (Obligatorias de Elección)**

**Comunicaciones**

08 Sistemas de Comunicaciones Ópticos  
08 Antenas

08 Microondas y Control Satelital

**Sistemas de Información**

08 Análisis de Redes de Datos  
08 Bases de Datos Avanzadas

08 Desarrollo de Proyectos de Software

**Ingeniería de Control y Mecatrónica**

08 Control Avanzado  
08 Autómatas Programables

08 Robótica

**Sistemas Digitales**

08 Diseño de Sistemas Digitales  
08 Sistemas Basados en Redes Neuronales

08 Sistemas Inteligentes

**Sistemas Analógicos**

08 Electrónica de Potencia  
08 Instrumentación Electrónica

08 Sistemas Microelectrónicos Avanzados

**Asignaturas de Formación de Profundización (Optativas)**

08 Control de Sistemas Difusos  
08 Bases de Datos Especiales  
08 Cableado Estructurado  
08 Compresión de Datos  
08 Control Adaptable  
08 Diseño de Sistemas de Comunicaciones  
08 Control de Sistemas no Lineales  
08 Control Difuso  
08 Control Estocástico  
08 Diseño de Interfaces de Usuario  
08 Dispositivos y Circuitos de  
08 Radio Frecuencia (RF)  
08 Diseño de Sistemas de Información  
08 Diseño de Sistemas Digitales Avanzados  
08 Dispositivos Electrónicos Especiales

08 Dispositivos y Circuitos para Microondas  
08 Seguridad en Sistemas de Información  
08 Domótica  
08 Instrumentación Electrónica Avanzada  
08 Minería de Datos  
08 Procesamiento Digital de Señales  
08 Sistemas Expertos  
08 Sistemas Basados en Algoritmos Genéticos  
08 Sistemas de Automatización y Robótica  
08 Sistemas de Comunicación Inalámbricos Móviles  
08 Sistemas de Comunicaciones Multimedia  
08 Telemática  
08 Técnicas de Recuperación de Información  
08 Diseño de Aplicaciones para  
08 Dispositivos Móviles con Java