

### Perfil de ingreso

El aspirante debe ser creativo, crítico, responsable de su aprendizaje y preferentemente haber cursado el bachillerato en el área de las ciencias físico-matemáticas. Estar motivado a desarrollar tecnologías electrónicas capaces de generar avances en la ciencia y la tecnología, que produzcan beneficios tangibles a la sociedad. Manejo del idioma inglés. Dedicación exclusiva para el estudio y disponibilidad de horario para ajustarse a cambios de turno.

### Perfil de egreso

El Ingeniero en Electrónica es un profesional competente, con una sólida formación integral y compromiso con el desarrollo de su entorno. Es capaz de proponer y llevar a la práctica soluciones creativas basadas en el diseño, desarrollo y evaluación de sistemas electrónicos, para proyectos de aplicación industrial, investigación y desarrollo tecnológico.

Tiene la opción de enfocarse en las áreas de:

**Automatización Industrial**  
**Bioelectrónica**

### Descripción de la carrera

La Ingeniería Electrónica se enfoca al desarrollo de dispositivos y sistemas electrónicos, a sus aplicaciones innovadoras en sistemas de cómputo digital y analógico, comunicaciones, automatización, robótica, control de procesos industriales, navegación y bioelectrónica

### Plan de Estudios

#### Primer Cuatrimestre

Cálculo Diferencial e Integral  
Álgebra Superior  
Metrología Dimensional  
Dibujo para Ingeniería  
Introducción a la Ingeniería  
Desarrollo Humano I  
Herramientas de Ofimática  
Lengua Extranjera I

#### Segundo Cuatrimestre

Cálculo Vectorial  
Química  
Estática  
Electricidad y Magnetismo  
Circuitos Eléctricos I  
Desarrollo Humano II  
Mantenimiento I  
Lengua Extranjera II

#### Tercer Cuatrimestre

Ecuaciones Diferenciales Ordinarias  
Probabilidad y Estadística  
Dinámica  
Algoritmia y Programación  
Electrónica Analógica I  
Desarrollo Humano III  
Lengua Extranjera III

#### Cuarto Cuatrimestre

Temas Selectos de Física  
Electrónica Analógica II  
Circuitos Digitales I  
Circuitos Eléctricos II  
Estancia en la Industria I  
Socio Administrativa I  
Mantenimiento II  
Lengua Extranjera IV

#### Quinto Cuatrimestre

Matemáticas Avanzadas  
Sistemas de Control I  
Circuitos Digitales II  
Sensores y Actuadores  
Física Electrónica

Análisis Numérico  
Socio Administrativa II  
Lengua Extranjera V

### Sexto Cuatrimestre

Teoría Electromagnética  
Sistemas de Control II  
Microprocesadores y Microcontroladores  
Electrónica de Potencia  
Socio Administrativa III  
Administración del Mantenimiento Lengua  
Extranjera VI

### Séptimo Cuatrimestre

Diseño de Sistemas Digitales  
Programación Avanzada  
Control de Máquinas Eléctricas  
Estancia en la Industria II  
Control Lógico Programable (PLC)  
Desarrollo Humano IV

### Octavo Cuatrimestre

*Optativa I Automatización Industrial:*  
-Robótica  
*Optativa I Bioelectrónica:*  
-Instrumentación Biomédica  
Sistemas de Control III  
Procesamiento de Señales  
Sistemas Opto Electrónicos  
Redes  
Proyecto Industrial  
Desarrollo Humano V

### Noveno Cuatrimestre

*Optativa II Automatización Industrial:*  
-Control Inteligente  
*Optativa II Bioelectrónica:*  
-Fisiología Médica Humana  
*Optativa III Automatización Industrial:*  
-Redes Industriales  
*Optativa III Bioelectrónica:*  
-Sistemas y Equipo Biomédico  
*Optativa IV Automatización Industrial:*  
-Control No Lineal

### *Optativa IV Bioelectrónica:*

-Procesamiento Digital de Señales e Imágenes  
Biomédicas  
Sistemas de Comunicación  
Desarrollo Humano VI  
Administración y Evaluación de Proyectos

### Décimo Cuatrimestre

Estadía

### Informes:

Teléfono directo: (449) 442-14-25  
electronica@upa.edu.mx  
<http://electronica.upa.edu.mx>