

## ¿Cuál es la Estructura Curricular?

El Plan de Estudios está organizado en cinco troncos, que ofrecen una sólida formación académica:

**Tronco de Nivelación Académica** Aporta conocimientos, habilidades y actitudes, para integrarse con éxito en los estudios universitarios.

**Tronco General** Contribuye a la formación científica en las áreas de Física, Química y Matemáticas, para comprender los fundamentos conceptuales de la ingeniería, realizar trabajo experimental, interpretar los resultados obtenidos, utilizar herramientas de cómputo y enfocar sus capacidades para identificar, definir y resolver problemas.

**Tronco Básico Profesional** Impacta en la formación teórica y metodológica en las ciencias de la Ingeniería Eléctrica que le permitan integrar los conocimientos científicos, técnicos y el uso de herramientas teórico-experimentales para la solución de problemas propios de la disciplina de estudio.

**Tronco de Integración** Integra conocimientos y habilidades para resolver problemas, realizar diseño y desarrollo tecnológico en Ingeniería Eléctrica. Desarrolla habilidades específicas para lograr una adecuada inserción en el campo profesional o incursionar en estudios de posgrado.

**Tronco Inter y Multidisciplinar** Ofrece una formación integral a través del desarrollo de capacidades transversales que permiten al egresado interactuar de manera autónoma y con responsabilidad con su entorno social.

## ¿Cuáles son las Áreas de Concentración?

En la etapa final de la licenciatura podrás seleccionar una de tres Áreas de Concentración:

- **Sistemas de Potencia.** Enfoca el conocimiento en la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión eléctrica.
- **Máquinas eléctricas.** Proporciona el conocimiento para el funcionamiento de las máquinas eléctricas y el inicio de su diseño.
- **Energías alternativas.** Profundiza los conocimientos en el sector de generación de electricidad con fuentes alternas como la energía eólica y solar fotovoltaica. Ambas enfocadas a un uso racional y eficiente de la energía.

## ¿Cuáles son los Requisitos de Titulación?

- Concluir el Plan de Estudios.
- Realizar el Servicio Social.
- Acreditar el conocimiento de una lengua extranjera (inglés, francés o alemán).

## ¿Cuáles son los Procesos de Selección?

Se realizan, anualmente, dos procesos de selección, para ingresar en los trimestres de primavera y otoño. Si deseas conocer las fechas y requisitos consulta en: <http://www.uam.mx>

Para más informes acude a **Universidad Autónoma Metropolitana Unidad Azcapotzalco**  
Av. San Pablo No. 180, Col. Reynosa Tamaulipas,  
C.P. 02200, Delegación Azcapotzalco, Ciudad de México.  
División de Ciencias Básicas e Ingeniería, edificio HP, 1er piso,  
Tel. 01 (55) 5318 9001, [ingelectrica@azc.uam.mx](mailto:ingelectrica@azc.uam.mx)  
<http://ingelectrica.azc.uam.mx>

Para más detalles acerca de nuestra oferta académica consulta: <http://cbi.azc.uam.mx>



¿Te gustaría ser un ingeniero experto en la energía eléctrica y ayudar al desarrollo y crecimiento de tu país?

# INGENIERÍA ELÉCTRICA

**Modalidad**  
Escolarizada

**Duración**  
12 trimestres /  
Tiempo completo

## ¿Qué es la Ingeniería Eléctrica?

Ingeniería eléctrica es la disciplina que se encarga de aplicar las leyes físicas de la electricidad y el electromagnetismo para la conversión eficiente de las distintas energías en eléctrica. Además, se encarga de diseñar, poner a punto, modificar los equipos y sistemas para la generación, transformación, distribución y utilización eficiente de la energía eléctrica, garantizando la continuidad del servicio y la seguridad del usuario.

## ¿Qué requieres para estudiar Ingeniería Eléctrica?



Los aspirantes para estudiar esta licenciatura deben poseer:

- Habilidades para la Física y las Matemáticas.
- Gusto por trabajar en equipo interdisciplinarios.
- Capacidad para el manejo de equipo de cómputo e instrumentos de medición.
- Enfoque en la resolución de problemas de ingeniería para mejorar el bienestar de la comunidad y de la sociedad en general.

## ¿En dónde podrás trabajar?

Los egresados pueden desarrollarse como profesionistas en:

- Empresas del sector industrial dedicadas a la generación, transformación, distribución y utilización eficiente de energía eléctrica, así como en el diseño de equipo eléctrico.
- Ser emprendedor y formar tu propia empresa de diseño, construcción y operación de proyectos de todo el sector eléctrico.
- Las empresas de consultoría expertas en energía y de realización de normas.
- Las universidades, en centros de investigación y desarrollo de la ciencia y la tecnología.

## ¿Cuál es el Campo Profesional?

Los egresados de la carrera en Ingeniería Eléctrica pueden desarrollar sus conocimientos y habilidades en:

- El diseño y ejecución de proyectos de generación, transporte, control y uso eficiente de energía eléctrica.
- Las centrales generadoras de energía que pueden ser: hidráulicas, térmicas, nucleares, eolieléctricas o solares fotovoltaicas.
- El sector industrial para el diseño y construcción de líneas de transmisión, redes de distribución de electricidad, entre otras.
- El diseño, operación y control de transformadores, motores y electrodomésticos.
- Los sistemas de iluminación, desde el diseño hasta la ejecución del proyecto.
- El campo de la electrónica de potencia para el diseño y control de transportes eléctricos, por ejemplo.
- El sector espacial diseñando, construyendo y operando los sistemas de generación y aplicación de la electricidad en los satélites o cohetes espaciales.
- Programas de maestría y doctorado.

## ¿Por qué estudiar en la UAM Azcapotzalco?

- La UAM-A cuenta con un modelo educativo innovador y flexible.
- Infraestructura, talleres y laboratorios de alto nivel.
- Programas actualizados y reconocidos.
- Profesores con alto nivel académico y de tiempo completo.
- Oferta cultural y deportiva permanente.
- Acceso a modernas tecnologías de información.
- Becas y convenios de intercambio con otras universidades.
- Bolsa de trabajo.



## ¿Cuál es nuestra Infraestructura?

La UAM-A cuenta con infraestructura y servicios de calidad que permiten una formación integral de los alumnos, a través de:

- Laboratorios especializados de experimentación y simulación para circuitos eléctricos, máquinas eléctricas, alta tensión y descargas eléctricas, sistemas fotovoltaicos, simulación de sistemas eléctricos de potencia, entre otros.
- Servicios de cómputo e internet, biblioteca, hemeroteca, laboratorios, centro de idiomas, instalaciones deportivas y culturales, servicio médico, orientación educativa y cafetería.



## ¿Cuál es la Duración del Plan de Estudios?

Los alumnos de tiempo completo pueden concluir sus estudios en doce trimestres, equivalente a cuatro años.

