



NOTA. Las Unidades de Enseñanza-Aprendizaje del Tronco de Integración se agrupan en optativas científico-técnicas, tutoriales, de movilidad y otras optativas de integración. El alumno deberá aprobar un mínimo de 54 créditos de Unidades de Enseñanza-Aprendizaje optativas de integración. Ver el listado en el reverso.

Dr. Eusebio Guzmán Serrano
 Coordinador de Estudios

Dr. Jorge Luis Flores Moreno
 Secretario Académico

¿Cuántos créditos debo completar a lo largo de mi Licenciatura?

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

TRONCO DE NIVELACIÓN ACADÉMICA	4
TRONCO GENERAL	132
TRONCO BÁSICO PROFESIONAL	216
TRONCO INTER Y MULTIDISCIPLINAR	48 mín.
UEA obligatorias	30
UEA optativas	18 mín.
SUMA	48 mín.
TRONCO TERMINAL	75 mín.
UEA obligatorias	21
UEA optativas	54 mín.
SUMA	75 mín.
TOTAL DEL PLAN	475 mínimo

Si exceso de créditos de UEA optativas, respecto al mínimo, no será contabilizado por la Legislación Universitaria, con fines de alumno* (Art. 46 del Reglamento de Estudios Superiores de la UAM).

¿Cuáles son los requisitos que debo cumplir para titularme?

REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO INGENIERO O INGENIERA ELÉCTRICA

Haber cubierto un máximo de **475 créditos** conforme lo establece el Plan de Estudios.

Cumplir con el **Servicio Social** de acuerdo con el Reglamento de Servicio Social a Nivel Licenciatura de la UAM y los Lineamientos Divisionales relativos a la prestación del Servicio Social.

Haber acreditado un conocimiento equivalente al nivel A2 del Marco Común Europeo de Referencia de alguna de las siguientes lenguas extranjeras: **Inglés, francés o alemán.**

¿Cuántos créditos puedo cursar por trimestre?

NÚMERO MÍNIMO, NORMAL Y MÁXIMO DE CRÉDITOS QUE SE PODRÁN CURSAR POR TRIMESTRE

Para alumnos de nuevo ingreso, el número de créditos a inscribir se asigna por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y será de hasta 32 créditos, si no acredita UEA mediante el examen de conocimientos básicos y de hasta 50 créditos si acredita al menos una UEA por este medio.

A partir del segundo trimestre el número mínimo, normal y máximo de créditos que podrán cursarse por trimestre será de: 0, 45 y 63, respectivamente.

¿Qué son las Áreas de Concentración?

Las unidades de enseñanza-aprendizaje Científico-Técnicas se agrupan en Áreas de Concentración orientadas a las líneas de investigación y aplicación del conocimiento, pertinentes para el desarrollo de la sociedad, en las que se desempeñan los profesores que participan en este Plan de Estudios.

Al alumno que apruebe todas las UEA optativas marcadas con asterisco de la misma área de concentración, le constará en su certificado de estudios dicha área.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MÁQUINAS ELÉCTRICAS

El egresado de esta área de concentración será capaz de profundizar en el conocimiento de las máquinas eléctricas y se inicia en el diseño de máquinas y aparatos eléctricos.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS DE POTENCIA

El egresado de esta área de concentración podrá ampliar sus conocimientos en el funcionamiento de los sistemas eléctricos de potencia y en la construcción, operación y mantenimiento de instalaciones eléctricas industriales de alta y baja tensión.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ENERGÍAS ALTERNATIVAS

El egresado de esta área de concentración podrá profundizar en los sistemas alternos para generar electricidad y diseñar sistemas para captación, transmisión o almacenamiento de este tipo de energía.

- ESTUDIOS CULTURALES**
- 110073 El Paisaje como Agente de los Asentamientos y de la Cultura 6 CR. (150 Créditos)
 - 110074 Familia y Violencia en el México Contemporáneo 6 CR. (150 Créditos)
 - 110075 Género y Sexualidad 6 CR. (150 Créditos)
 - 110076 Poder y Género 6 CR. (150 Créditos)

- ENLUAJES FORMALES**
- 110092 Dvulgación del Conocimiento 6 CR. (150 Créditos)
 - 110093 Habilidades Creativas para el Ambiente Profesional 6 CR. (150 Créditos)
 - 110094 Laboratorio de Usabilidad 6 CR. (150 Créditos)
 - 110095 Narrativa para Medios Audiovisuales y Digitales 6 CR. (150 Créditos)

- INDUCCIÓN AL MERCADO LABORAL**
- 110099 Innovación 6 CR. (250 Créditos)
 - 110088 Comunicación en Proyectos Multidisciplinarios 6 CR. (150 Créditos)
 - 110084 Herramientas para el Emprendedor 6 CR. (150 Créditos)
 - 110085 Intercambio Laboral 6 CR. (150 Créditos)
 - 110086 Planeación Estratégica 6 CR. (150 Créditos)
 - 110087 Proyectos de Inversión 6 CR. (150 Créditos)

¿Qué UEA optativas del Tronco Inter y Multidisciplinar puedo elegir para completar mis 18 créditos?

- FORMACIÓN CIUDADANA**
- 110077 Administración y Economía Política de la Ciencia y Tecnología 6 CR. (150 Créditos)
 - 110078 Derechos Humanos 6 CR. (150 Créditos)
 - 110079 Economía Mundial 6 CR. (150 Créditos)
 - 110080 Ética y Valores 6 CR. (150 Créditos)
 - 110081 Historia Social de México en el Siglo XX 6 CR. (150 Créditos)
 - 110082 Responsabilidad Social Organizacional 6 CR. (150 Créditos)
 - 110143 Ética y Legislación Informática 6 CR. (250 Créditos)

- OTRAS**
- 110099 Experiencia Inter y Multidisciplinaria 6 CR. (150 Créditos y Autorización)
 - 110141 Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios I 6 CR. (150 Créditos)
 - 110142 Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios II 6 CR. (150 Créditos)

- ARTE Y HUMANIDADES**
- 110088 Historia del Arte 6 CR. (150 Créditos)
 - 110089 Taller de Dibujo 6 CR. (150 Créditos)
 - 110096 Taller de Fotografía 6 CR. (150 Créditos)
 - 110097 Taller de Teatro 6 CR. (150 Créditos)

- ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS ELÉCTRICOS DE POTENCIA**
- 1131031 Redes de Distribución* 9 CR. (1131086 y 1131021)
 - 1131061 Subestaciones Eléctricas* 9 CR. (1131086 y 1131021)
 - 1131067 Estabilidad de los Sistemas de Potencia* 9 CR. (1131086 y 1131082)
 - 1131080 Programación Aplicada a Sistemas Eléctricos de Potencia* 3 CR. (1131086)
 - 1131082 Máquinas Síncronas en Estado Dinámico* 6 CR. (1131074)
 - 1131083 Laboratorio de Protecciones Eléctricas* 9 CR. (1131083)
 - 1151042 Algoritmos y Estructuras de Datos* 8 CR. (1151038)
 - 1131001 Ingeniería de Iluminación* 9 CR. (1131062)

- ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ENERGÍAS ALTERNATIVAS**
- 1131065 Energía Solar Fotovoltaica* 9 CR. (1131039 y 250 Créditos)
 - 1131067 Recursos Energéticos* 6 CR. (1131065 y 300 Créditos)
 - 113209 Laboratorio de Energía Solar* 3 CR. (1131065)
 - 112099 Taller de Fuentes Alternas de Energía* 4 CR. (1131065 o 1131088 y Autorización)
 - 1131088 Sistemas de Generación Eléctrica* 9 CR. (1124050, 1131075 y 1131082)

- ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MÁQUINAS ELÉCTRICAS**
- 1111034 Propiedades Eléctricas y Magnéticas de los Materiales 9 CR. (1131059)
 - 1111044 Aplicaciones del Electromagnetismo 9 CR. (1131059)
 - 1111054 Sensores, Transductores y Detectores 9 CR. (1131055)
 - 1111080 Programación Aplicada a Sistemas Eléctricos de Potencia* 3 CR. (1131086)
 - 1131082 Máquinas Síncronas en Estado Dinámico* 6 CR. (1131074)
 - 1131084 Diseño de Máquinas Eléctricas* 6 CR. (1131039 y 1131075)
 - 1131085 Método de Elemento Finito Aplicado a Máquinas Eléctricas* 6 CR. (1131055 y 1131075)
 - 1141003 Introducción a los Materiales 6 CR. (1121029, 1113086, 1113087 y 1131049)
 - 1151042 Algoritmos y Estructuras de Datos 8 CR. (1151038)
 - 1131090 Control de Máquinas Eléctricas* 9 CR. (1124050, 1131075 y 1131082)

¿Qué UEA optativas del Tronco de Integración puedo elegir para completar mis créditos?

- OTRAS OPTATIVAS DE INTEGRACIÓN**
- 112003 Temas Selectos de Ingeniería Electrónica 9 CR. (150 Créditos)
 - 1123019 Instrumentación Virtual 9 CR. (1131048 y 1151038)
 - 1124054 Instrumentación 9 CR. (1124050 y 1123055)
 - 1131068 Temas Selectos de Ingeniería Electrónica I 9 CR. (1000 Créditos)
 - 1131069 Temas Selectos de Ingeniería Electrónica II 9 CR. (1000 Créditos)
 - 1132001 Mecánica de Fluidos 9 CR. (1111081 y 112030)
 - 1132026 Transferencia de Calor 9 CR. (1121030 y 1137006)
 - 1132048 Mediciones en Ingeniería 6 CR. (1121003)
 - 1133063 Dibujo Mecánico Asistido por Computadora 9 CR. (1112013 y 1150 Créditos)
 - 1143026 Introducción a las Estructuras 9 CR. 81143024)
 - 1154005 Análisis de Decisiones I 9 CR. (200 Créditos)
 - 1154029 Análisis y Diseño de Experimentos en Ingeniería 9 CR. (1153001)
 - 1157006 Termodinámica Aplicada 9 CR. (1113048)
 - 1143024 Introducción a las Estructuras I 9 CR. (1112028 y 1112013)

- UEA OPTATIVAS TUTORIALES**
- 1100124 Proyecto de Integración en Ingeniería Eléctrica II 18 CR. (1100104 y Autorización)
 - 1100134 Introducción al Trabajo de Investigación en Ingeniería Eléctrica 6 CR. (1100104 y Autorización)
 - 1130004 Prácticas Profesionales de Ingeniería Eléctrica 18 CR. (160 Créditos y Autorización)

- UEA OPTATIVAS DE MOVILIDAD**
- 1100021 Optativa Técnica de Movilidad I 3 CR. (240 Créditos y Autorización)
 - 1100022 Optativa Técnica de Movilidad II 3 CR. (240 Créditos y Autorización)
 - 1100023 Optativa Técnica de Movilidad III 6 CR. (240 Créditos y Autorización)
 - 1100024 Optativa Técnica de Movilidad IV 6 CR. (240 Créditos y Autorización)
 - 1100025 Optativa Técnica de Movilidad V 6 CR. (240 Créditos y Autorización)
 - 1100026 Optativa Técnica de Movilidad VI 9 CR. (240 Créditos y Autorización)