



*NOTA: Antes de la primera inscripción a la UEA, en las fechas establecidas por la División, el alumno podrá presentar un examen para acreditar que posee los conocimientos básicos; en caso de aprobarlo se le otorgarán los créditos correspondientes.

SIMBOLOGÍA

Clave de la UEA: 1100037 | 6 | 1100037 | 6 | Créditos de la UEA

Nombre de la UEA

CR

↓ Seriación C Corregistro CR Créditos

--- UEA acreditables por examen diagnóstico
 --- UEA Obligatorias
 --- UEA Optativas

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 40 créditos de Unidades de Enseñanza-Aprendizaje optativas de integración. Ver el listado en el reverso.

Dra. María Elizabeth Refugio García
 Coordinadora de Estudios

Dr. Jorge Luis Flores Moreno
 Secretario Académico

- Tronco de Nivelación Académica (TNA)
- Tronco General (TG)
- Tronco Básico Profesional (TBP)
- Tronco Inter y Multidisciplinar (TIM)
- Tronco de Integración (TI)

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

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

TRONCO DE NIVELACIÓN ACADÉMICA	4
TRONCO GENERAL	132
TRONCO BÁSICO PROFESIONAL	232
TRONCO INTER Y MULTIDISCIPLINAR	48 min.
UEA obligatorias	30
UEA optativas	18 min.
SUMA	48 min.
TRONCO DE INTEGRACIÓN	61 min.
UEA obligatorias	21
UEA optativas	40 min.
SUMA	61 min.
TOTAL DEL PLAN	477 mínimo!

El exceso de créditos de UEA optativas, respecto al mínimo, no será contabilizado por la Legislación Universitaria, con fines de "reconocimiento de la calidad de alumno" (Art. 48 del Reglamento de Estudios Superiores de la UAM).

¿Cuáles son los requisitos que debo cumplir para titularme?

REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO METALURGISTA O INGENIERA METALURGISTA

Haber cubierto un mínimo de 477 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 al menos 40 créditos de las UEA optativas de la misma área de concentración, le constará en su certificado de estudios total dicha área.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: PROCESOS METALÚRGICOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS

El egresado de esta área de concentración será capaz de conocer, comprender y aplicar la ciencia y la tecnología de los materiales metálicos a diversos procesos metalúrgicos de fabricación de materiales metálicos: metal-mecánicos de formado de materiales metálicos; tratamientos térmicos para la transformación de la estructura interna de materiales metálicos y definición de propiedades termo mecánicas de uso; soldadura; degradación de materiales metálicos; para obtener productos metálicos funcionales de aplicación en ingeniería. Realizar el análisis e interacción de procesos de la industria metalúrgica de transformación con la estructura interna de los materiales metálicos, las propiedades físico-químicas y desempeño de uso para la óptima selección de materiales metálicos en la solución de problemas en ingeniería.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MATERIALES Y PROCESOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS

El egresado de esta área de concentración será capaz de conocer, comprender y aplicar la ciencia y la tecnología de los materiales a los procesos de fabricación de materiales, formado de materiales; tratamientos térmicos para la transformación de materiales metálicos en su estructura interna; orientado para la definición de propiedades termo mecánicas de los cerámicos; polimerización de los polímeros; y degradación de materiales, para obtener productos de calidad funcional de aplicación en ingeniería. Realizar el análisis e interacción de diversos procesos de la industria de los materiales de transformación con la estructura interna de los materiales, las propiedades físico-químicas y el desempeño en su utilización para la óptima selección de materiales en la solución de problemas en ingeniería.

ESTUDIOS CULTURALES

- 110073 El paisaje como Agente de los Asentamientos y de la Cultura ECR (150 Créditos)
- 110074 Familia y Violencia en el México Contemporáneo ECR (150 Créditos)
- 110075 Género y Sexualidad ECR (150 Créditos)
- 110076 Poder y Género ECR (150 Créditos)

LENGUAJES FORMALES

- 110002 Divulgación del Conocimiento ECR (150 Créditos)
- 110003 Habilidades Creativas para el Arreglo Profesional ECR (150 Créditos)
- 110004 Laboratorio de Usabilidad ECR (150 Créditos)
- 110005 Narrativa para Medios Audiovisuales y Digitales ECR (150 Créditos)

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: PROCESOS METALÚRGICOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS

- 114045 Análisis de Materiales y Balance Térmico del Alho Homo 9 CR. (114045)
- 114080 Laboratorio de Metalurgia Mecánica Avanzada 3 CR. (C1140801)
- 114081 Metalurgia Mecánica Avanzada 9 CR. (114080) y 114084(1)
- 114082 Tratamientos Termoquímicos de los Materiales Metálicos 9 CR. (114080) y 114073
- 114083 Procesos Metalúrgicos Avanzados 9 CR. (114026) y 114088
- 114084 Soldadura de los Materiales Metálicos 9 CR. (114040) y 114071
- 114085 Ingeniería de Productos y de Procesos Metalúrgicos 9 CR. (300)
- 114086 Temas Selectos de Tratamientos Térmicos 9 CR. (114082) y 114029
- 114087 Temas Selectos de Metalurgia Mecánica 9 CR. (114080) y 114071
- 114088 Temas Selectos de Procesos Metalúrgicos 9 CR. (114080)
- 114089 Temas Selectos de Soldaduras de los Materiales Metálicos 9 CR. (114054) y 114028
- 114091 Estructuras en los Materiales Metálicos 9 CR. (114060) y 114001
- 114092 Laboratorio de Maquinado de los Materiales Metálicos 3 CR. (C114037)
- 114093 Recristalización Dinámica de los Materiales Metálicos 3 CR. (114000) y 114056(1)
- 114095 Temas Selectos de Ingeniería Metalúrgica I 9 CR. (280 CR)
- 114094 Temas Selectos de Ingeniería Metalúrgica II 9 CR. (280 CR)
- 114096 Trabajo en Planta Siderúrgica 4 CR. (114005) y Autorización
- 114096 Trabajo en Planta de Aleaciones no Ferrosas 8 CR. (114005), 114006 y Autorización
- 114097 Trabajo en Planta de Fundición de los Materiales Metálicos 8 CR. (114006), 114009 y Autorización
- 114098 Trabajo en Planta Metal Mecánica 8 CR. (114006), 114004(1) y Autorización
- 114099 Trabajo en Planta de Tratamientos Térmicos de los Materiales Metálicos 8 CR. (114040), 114075 y Autorización
- 114000 Trabajo en Planta de Procesos Metalúrgicos 8 CR. (114026), 114073 y Autorización
- 114027 Horno y Combustión en Procesos Metalúrgicos 6 CR. (114005)
- 114028 Laboratorio de Soldadura de los Materiales Metálicos 3 CR. (C114084)
- 114029 Laboratorio de Tratamientos Termoquímicos de los Materiales Metálicos 6 CR. (C114052)
- 114031 Temas Selectos de Formado de los Materiales Metálicos 9 CR. (114070)
- 114032 Superplasticidad en Materiales Avanzados 9 CR. (114000) y Autorización
- 114033 Costeo Industrial Eficiente de Procesos Metalúrgicos 9 CR. (300 Créditos)
- 114034 Mecánica de la Fractura de los Materiales Metálicos 9 CR. (114006) y 114041
- 114035 Laboratorio de Mecánica de la Fractura de los Materiales Metálicos 9 CR. (C114034)
- 114037 Maquinado de los Materiales Metálicos 6 CR. (114006) y 114040
- 114046 Metalurgia del Forjado 9 CR. (114073)

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

INDUCCIÓN AL MERCADO LABORAL

- 110039 Innovación ECR (200 CR)
- 110038 Comunicación en Proyectos Multidisciplinarios ECR (150 Créditos)
- 110034 Herramientas para el Empleado ECR (150 Créditos)
- 110035 Inserción Laboral ECR (150 Créditos)
- 110036 Planeación Estratégica ECR (150 Créditos)
- 110037 Proyectos de Inversión ECR (150 Créditos)

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

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MATERIALES Y PROCESOS INDUSTRIALES Y DE SERVICIOS

- 113099 Fisicoquímica de los Materiales 9 CR. (113044)
- 113070 Laboratorio de Fisicoquímica de los Materiales 3 CR. (C113069)
- 114100 Laboratorio de Ciencia de los Materiales 3 CR. (C114003)
- 114001 Ciencia y Tecnología de los Metales y Aleaciones 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114002 Ciencia y Tecnología de los Cerámicos y Vidrios 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114003 Ciencia y Tecnología de los Polímeros 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114004 Ciencia y Tecnología de los Nanomateriales 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114005 Ciencia y Tecnología de los Materiales Avanzados 9 CR. (114002) y 114003
- 114006 Ingeniería de Productos y Procesamiento de los Materiales 9 CR. (114002) y 114003
- 114007 Química de los Materiales 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114008 Física de los Materiales 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114009 Degradación de los Materiales 9 CR. (280 Créditos) y 114071
- 114010 Temas Selectos de Ciencia y Tecnología de los Materiales 9 CR. (114000)
- 114011 Caracterización de los Materiales 9 CR. (280 Créditos) y 114054
- 114012 Trabajo en Planta de Materiales Metálicos 8 CR. (114001) y Autorización
- 114013 Trabajo en Planta de Materiales Cerámicos 8 CR. (114002) y Autorización
- 114014 Trabajo en Planta de Materiales Poliméricos 8 CR. (114003) y Autorización
- 114015 Electroquímica de los Materiales 9 CR. (280 Créditos) y 114071
- 114016 Laboratorio de Electroquímica de los Materiales 3 CR. (C114015)
- 114017 Laboratorio de Ciencia y Tecnología de Materiales Avanzados 3 CR. (C114009)
- 114020 Gestión Industrial Eficiente del Procesamiento de los Materiales 9 CR. (114000)
- 114028 Ciencia de los Materiales 9 CR. (114054)

FORMACIÓN CIUDADANA

- 110077 Administración y Economía Política de la Ciencia y Tecnología ECR (150 Créditos)
- 110078 Derechos Humanos ECR (150 Créditos)
- 110079 Economía Mundial ECR (150 Créditos)
- 110080 Ética y Valores ECR (150 Créditos)
- 110081 Historia Social de México en el Siglo XX ECR (150 Créditos)
- 110082 Responsabilidad Social Organizacional ECR (150 Créditos)
- 110043 Ética y Legislación Informática ECR (200 Créditos)

DTAS

- 110097 Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios I ECR (150 Créditos)
- 110098 Temas Selectos Inter y Multidisciplinarios II ECR (150 Créditos)
- 110099 Experiencia Inter y Multidisciplinaria ECR (Autorización)

ARTE Y HUMANIDADES

- 110088 Historia del Arte ECR (150 Créditos)
- 110089 Taller de Dibujo ECR (150 Créditos)
- 110090 Taller de Fotografía ECR (150 Créditos)
- 110091 Taller de Teatro ECR (150 Créditos)

UEA OPTATIVAS DE MOVILIDAD

- 110021 Optativa Técnica de Movilidad I 3CR (240 Créditos y Autorización)
- 110022 Optativa Técnica de Movilidad II 3CR (240 Créditos y Autorización)
- 110023 Optativa Técnica de Movilidad III 3CR (240 Créditos y Autorización)
- 110024 Optativa Técnica de Movilidad IV 9CR (240 Créditos y Autorización)
- 110025 Optativa Técnica de Movilidad V 9CR (240 Créditos y Autorización)
- 110026 Optativa Técnica de Movilidad VI 9CR (240 Créditos y Autorización)

UEA OPTATIVAS TUTORIALES

- 110029 Proyecto de Integración en Ingeniería Metalúrgica II 18CR (110029) y Autorización
- 110039 Introducción al trabajo de investigación en Ingeniería Metalúrgica ECR (110039) y Autorización
- 114003 Prácticas Profesionales de Ingeniería Metalúrgica 18 CR. (300 Créditos, 114076 y Autorización)

DTAS OPTATIVAS DE INTEGRACIÓN

- 111077 Física Contemporánea 9 CR. (300 créditos)
- 111084 Laboratorio de Electricidad y Magnetismo 3 CR. (C111083)
- 111080 Inducción y Ondas Electromagnéticas 9 CR. (111083) y 112030
- 112003 Cálculo de Variables 12 CR. (112029) y 112013
- 112015 Matemáticas Aplicadas para Ingenieros 8 CR. (112020)
- 112017 Introducción al Álgebra Lineal 6 CR. (112038)
- 113018 Química Orgánica I 6 CR. (113047)
- 113047 Química Orgánica II 6 CR. (113047)
- 113014 Procesos de Conversión de Energía 6 CR. (114003) y 300 Créditos)
- 113014 Procesos de Manufactura I 9 CR. (114004) y 113001(1)
- 113015 Taller de Procesos de Manufactura I 3 CR. (C113014)
- 113016 Procesos de Manufactura II 9 CR. (113001)
- 113048 Mediciones en Ingeniería 6 CR. (113001)
- 113049 Metodología para Manufactura 6 CR. (113001)
- 113061 Dibujo Mecánico Asistido por Computadora 9 CR. (112013) y 150 Créditos)
- 113060 Redes Ambientales 6 CR. (150 Créditos)