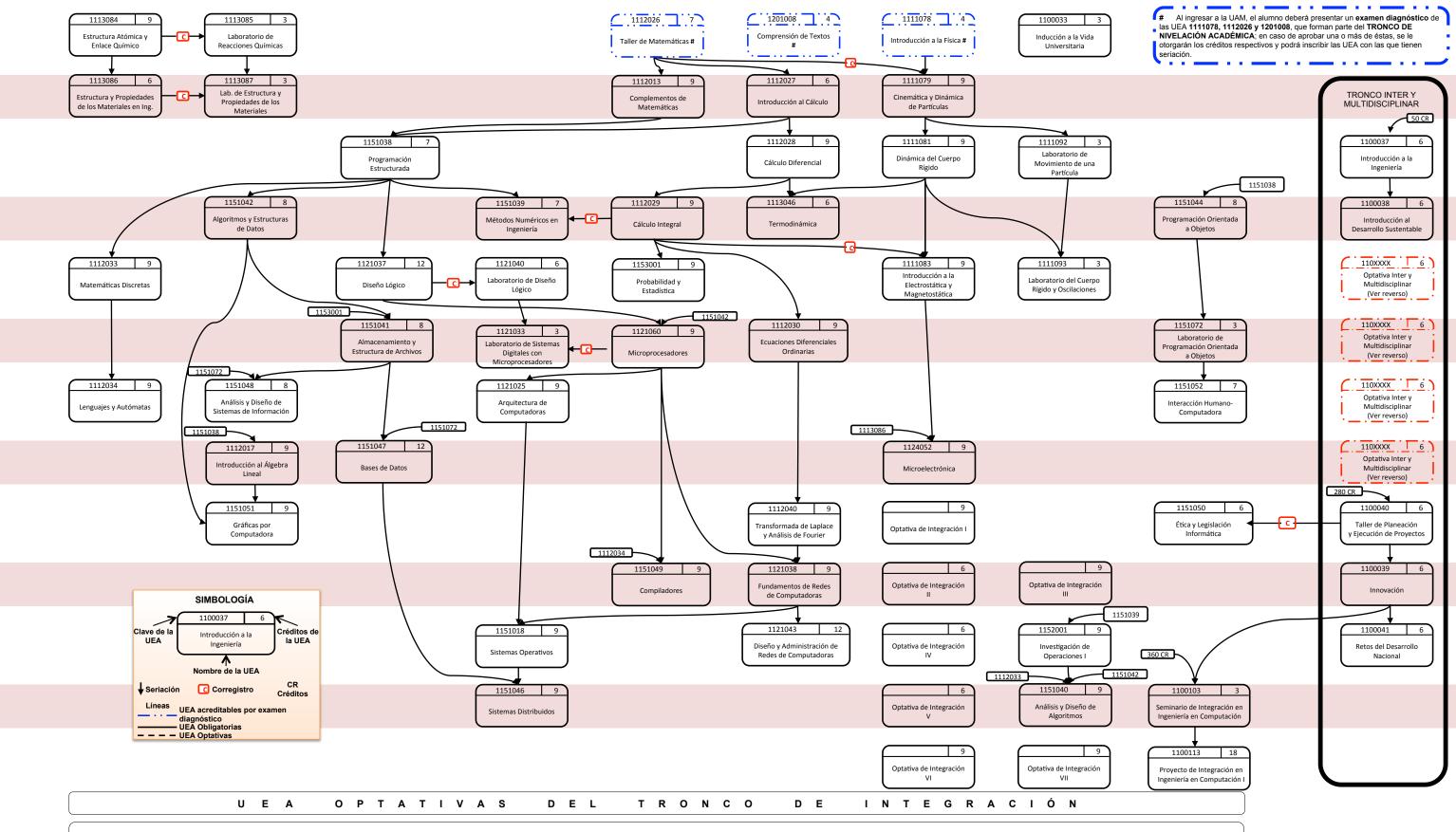


Licenciatura en Ingeniería en Computación

PLAN VIGENTE A PARTIR DEL TRIMESTRE 13-0





Unidades de enseñanza-aprendizaje del tronco de integración. Se agrupan en optativas científico-técnicas, tutoriales y de movilidad. Estas UEA son accesibles a todos los alumnos de la licenciatura por su carácter optativo (Ver reverso). Al alumno que apruebe las UEA optativas establecidas en el plan de estudios, le constará en su certificado de estudios total el área de concentración: Sistemas de Información, Algoritmos e Inteligencia Artificial, Seguridad y Redes de Computadoras, Sistemas Embebidos o Mecatrónica.

Dra. Silvia B. González Brambila Coordinadora de Estudios Dra. Ma. de Lourdes Delgado Núñez

¿Cuáles son los requisitos que debo cumplir para titularme?

REQUISITOS PARA OBTENER EL TÍTULO DE INGENIERO O INGENIERA EN COMPUTACIÓN

Haber cubierto un mínimo de **491** créditos conforme lo establece el Plan de Estudios.

plir 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 el conocimiento básico de alguna de las siguientes lenguas extranjeras: Inglés, Francés

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

DISTRIBUCIÓN DE CRÉDITOS

TOTAL DELIPLAN

TRONCO DE NIVELACIÓN ACADÉMICA TRONCO GENERAL ..125 TRONCO BÁSICO PROFESIONAL... TRONCO INTER Y MULTIDISCIPLINAR..... UEA obligatorias..... **UEA** optativas Inter v Multidisciplinares......24 mín. SUMA 54 mín. TRONCO DE INTEGRACIÓN... ...75 mín. UEA obligatorias.....UEA optativas Científico-Técnicas,21 Tutoriales y de Movilidad......54 mín. SUMA 75 mín.

> imo a ser aprobado de UEA optativas no será contabilizado, en ninos de los porcentajes de avance eridos por la Legislación iversitaria, con fines de la recuperación de la calidad de lumno" (Art. 48 del Reglamento de Estudios Superiores de la UAM).

.491 mínim b‡

¿ 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 es asignado por la División de Ciencias Básicas e Ingeniería y podrá ser de hasta 58, incluyendo los créditos correspondientes a las UEA

A partir del segundo trimestre el número mínimo, normal y máximo de créditos que podrán cursarse por estre será de: 0, 40 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 conocimi pertinentes para el desarrollo de la sociedad, en las que se desempeñan los profesores que participan en este Plan de Estudios. Las UEA optativas científico-técnicas, tutoriales y de novilidad de cada Área de Concentración son accesibles a todos los alumnos del programa por

alumno de la licenciatura en Ingeniería en Computación tiene la posibilidad de que en su certificado de estudios total aparezca una de las siguientes áreas de concentrac Sistemas de Información, Algoritmos e Inteligencia Artificial, Seguridad y Redes de Computadoras, Sistemas Embebidos y Mecatrónica; para lo cual deberá cubrir los requisitos marcados en la sección de ontativas técnico-científicas del tronco de integración. En caso de cubrir los requisitos de más de un área de concentración se considerará aquella para la cual los requisitos se havan cubierto primero. Las situaciones no previstas en la aplicación de los quisitos anteriores serán resueltas por el Coordinador de estudios, con apoyo del Comité de Estudio, de la Licenciatura de Ingeniería en Computación, y comunicadas por medio de la Secretaría Académica de la División de Ciencias Básicas e Ingeniería Unidad Azcapotzalco, a la Coordinación de Sistemas Escolares para sus efectos.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

El egresado de esta área de concentración podrá identificar oportunidades para mejorar los procesos de un negocio diseñando e implementando sistemas información usando tecnologías de la información y de la comunicación

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ALGORITMOS E INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El egresado de esta área de concentración podrá identificar, modelar y resolver problemas, además de implementar soluciones, mediante la aplicación de algoritmos métodos heurísticos y teoría de la comp

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SEGURIDAD Y REDES DE COMPUTADORAS.

El egresado de esta área de concentración podrá identificar, modelar y resolver blemas de seguridad informática relacionados con el procesa transmisión y el almacenamiento de la información.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS EMBEBIDOS

El egresado de esta área de concentración podrá identificar, modelar y resolver as mediante el diseño, implementación y aplicación de sistemas combinados de hardware y software.

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MECATRÓNICA

El egresado de esta área de concentración podrá identificar problemas y plantear soluciones donde se requiera la sinergia de la mecánica, el control, la electrónica y la computación.

ESTUDIOS CULTURALES

1100073 El paisaje como Agente de los Asentamientos y de la Cultura 6CR (150 Créditos)

Cultura 6CR (150 Creditos) 1100074 Familia y Violencia en el México Contemporáneo 6CR (150

1100075 Género v Sexualidad 6CR (150 Créditos) 1100076 Poder y Género 6CR (150 Créditos)

LENGUAJES FORMALES

1100092 Divulgación del Conocimiento 6CR (150 Créditos) 1100093 Habilidades Creativas para el Ámbito Profesional 6CR

Laboratorio de Usabilidad 6CR (150 Créditos) 1100095 Narrativa para Medios Audiovisuales y Digitales 6CR (150

1100096 Taller de Expresión Oral y Escrita 6CR (150 Créditos)

AREA DE CONCENTRACION: SEGURIDAD Y REDES DE

1112036 Criptografía* 9 CR. (1151040) 1121044 Seguridad en Redes* 6 CR. (1121043) 1121057 Redes Inalámbricas* 6 CR. (1121043) 1121058 Integración de Redes de Voz y Datos* 9 CR. (1121043) 1151069 Seguridad en los Sistemas de Informa 1121046, 1121057 y 1121058) 1121046 Temas Selectos de Redes de Computadoras I 9 CR.

(1121043) 1121047 Temas Selectos de Redes de Computadoras II 9 CR. (1121043)

1151070 Temas Selectos de Seguridad en los Sistemas de Información

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS DE INFORMACIÓN

1151054 Arquitectura e Integración de Aplicaciones Empresariales* 7 CR. (1151048, 1151047 y 1121038) 1151056 Patrones de Diseño de Software* 8 CR. (1151048) 1151057 Programación Orientada a Servicios* 6 CR. (1151048,

1151058 Taller de Desarrollo de Aplicaciones Web* 7 CR. (1151054 1151056, 1151057 v 1151074)

1151074 Bases de Datos Distribuídas* 8 CR. (1151046 y 1151047) 1151055 Administración de Proyectos de Software 8 CR. (1151048 y 1151047)

1151059 Integración de Servicios en Aplicaciones Empresariales 7 CR. (1151054) 151060 Temas Selectos de Lenguajes de Programación 9 CR.

1151071 Temas Selectos de Sistemas de Información 9 CR. (1151048)

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: MECATRÓNICA

1100034 Taller de Mecatrónica* 6 CR. (C1124043, 1151063 y 1121032)

1121032) 1121032 Laboratorio de Sistemas Digitales con ntroladores* 3 CR. (C1121034) 1121034 Sistemas Digitales con Microcontroladores* 9 CR.

(1121060 v 1124052) 1124043 Automatización industrial* 9 CP (1124052)

1124043 Automatizacion Industrial 9 CR. (1124052) 1151063 Inteligencia Computacional* 9 CR. (1151042 y 1153001) 1100035 Temas Selectos de Ingenieria Mecatrónica 9 CR. (1100034) 1123040 Circuitos Electrónicos I 9 CR. (1124001 y 1124005)

1123041 Circuitos Electrónicos II. 9 CR (1123040 y 1123045) 1123043 Diseño de Sistemas Electrónicos 9 CR. (1121034, 1123041 y

1123045 Laboratorio de Circuitos Electrónicos I 3 CR. (C1123040) 1123046 Laboratorio de Circuitos Electrónicos II 3 CR. (C1123041)

1123048 Laboratorio de Diseño de Sistemas Electrónicos 3 CR. (C1123043) 1124001 Circuitos Eléctricos I 9 CR. (C1112030)

1124003 Circuitos Eléctricos II 9 CR. (1124001 y 1112040) 1124005 Laboratorio de Circuitos Eléctricos I 3 CR. (C1124001)

124045 Control Digital 9 CR. (1123043, 1124049 y 1122012) 124048 Laboratorio de Circuitos Eléctricos II 3 CR. (C1124003 y 1124005

1124049 Laboratorio de Control 3 CR. (1121037 y C1124050)

1124050 Teoría de Control 9 CR. (1124003) 1124051 Temas Selectos de Robótica 9 CR. (1100034) 1133009 Laboratorio de Mecanismos 3 CR. (C1133060)

1133009 Laboration de Méculisinos 3 Cr. (1133060) 1133032 Diseño de Mécunias 9 CR. (1133060) 1133032 Diseño de Mecanismos 9 CR. (1133060) 1133059 Manufactura Asistida por Computadora 9 CR. (1133061) 1133061 Dibujo Mecánismos 9 CR. (1133061, 1111081) 1133061 Dibujo Mecánico Asistido por Computadora 9 CR. (1112013 y

150 Créditos)

¿Qué UEA optativas del Tronco Inter v Multidisciplinar puedo elegir para completar

mis créditos?

INDUCCIÓN AL MERCADO LABORAL

100083 Comunicación en Proyectos Multidisciplinarios 6CR (150

1100084 Herramientas para el Emprendedor 6CR (150 Créditos) 1100085 Inserción Laboral 6CR (150 Créditos) 1100086 Planeación Estratégica 6CR (150 Créditos) 1100087 Proyectos de Inversión 6CR (150 Créditos)

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: SISTEMAS EMBEBIDOS

1121032 Laboratorio de Sistemas Digitales con Microcontroladores* 3 CR. (C1121034) 1121034 Sistemas Digitales con Microcontroladores* 9 CR. 1121060 y 1124052)

1121053 Arquitecturas Paralelas de Computadoras* 9 CR. (1121025)

1151073 Programación de Sistemas* 9 CR. (1121060) 1121039 Laboratorio de Arquitectura de Computadoras 3 CR. 1121056 Temas Selectos de Sistemas Embebidos 9 CR. (1121054)

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

IVAS DE INTÉ

112005 Cálculo de Varias Variables 12 CR. (1112029 y 1112013)

112016 Variable Compleja 6 CR. (1112005) 122009 Análisis de Señales 9 CR. (1153001 y 1112040) 1122012 Procesamiento Digital de Señales 9 CR. (1122009) 1122026 Señales Aleatorias 9 CR. (1122009)

135062 Evaluación Ambiental de Tecnologías 9 CR. (300 Créditos) 135096 Prevención Y Minimización de la Contaminación Ambiental 9 CR. (300 Créditos)

OR. (300 Creditos) 1136005 Retos Ambientales 6 CR. (150 Créditos) 1151009 Elemento Finito 9 CR. (1151039 y 1112030) 1151029 Operación de Centros de Datos 9 CR. (1154002)

151030 Taller De Productos de Software, 9 CR (1151048) 151032 Temas Selectos de Ingeniería en Computación I 9 CR. (300

Créditos) 1151033 Temas Selectos de Ingeniería en Computación II 9 CR. (300

1151034 Calidad de Software 9 CR. (1151048

151035 Auditoría Informática 9 CR. (1151048) 153005 Análisis de Decisiones II 9 CR. (1153001 y 1154001) 154001 Análisis de Decisiones I 9 CR. (200 Créditos)

1154002 Organización Industrial 9 CR. (100 Créditos) 1154015 Administración de Proyectos 6 CR. (320 Créditos) 1154017 Sistemas de Gestión de la Calidad 9 CR. (1154042) 1154018 Administración de la Calidad 6 CR. (1154042) 154022 Desarrollo Organizacional 9 CR. (1154002 y 250 Créditos)

154025 Ingeniería Financiera 9 CR. (1153005) 154029 Análisis Y Diseño de Experimentos en Ingeniería 9 CR.

1154035 Planeación Estratégica 9 CR. (1154002 y 250 Créditos) 1154038 Estudio del Método del Trabajo 6 CR. (1154002) 1154042 Control de Calidad y Confiabilidad 8 CR. (1153001 y

FORMACIÓN CIUDADANA

, 1100077 Administración y Economía Política de la Ciencia y Tecnología 6CR (150 Créditos)

1100078 Derechos Humanos 6CR (150 Créditos) 1100079 Economía Mundial 6CR (150 Créditos)

1100080 Ética y Valores 6CR (150 Créditos) 1100081 Historia Social de México en el Siglo XX 6CR (150

1100082 Responsabilidad Social Organizacional 6CR (150

ARTE Y HUMANIDADES

1100097 Temas Selectos Inter v Multidisciplinares I 6CR (150

100098 Temas Selectos Inter y Multidisciplinares II 6CR (150

100099 Experiencia Inter y Multidisciplinar 6CR (Autorización)

1100088 Historia del Arte 6CR (150 Créditos) 1100089 Taller de Dibujo 6CR (150 Créditos)

1100090 Taller de Fotografía 6CR (150 Créditos) 1100091 Taller de Teatro 6CR (150 Créditos)

ÁREA DE CONCENTRACIÓN: ALGORITMOS E INTELIGENCIA

1112035 Combinatoria* 9 CR. (1151040) 1151061 Complejidad Computacional* 6 CR. (1151040) 1151062 Inteligencia Artificial* 9 CR. (1151042 y 1153001) 1151063 Inteligencia Computacional* 9 CR. (1151042 y 1153001) 1151064 Taller de Análisis y Diseño de Algoritmos* 3 CR. (1151061, 151062, 1151063 y 1112035)

112022 Lógica 6 CR. (1151038)

1112037 Teoría de la Computación 9 CR. (1112034)

1112039 Teoria de la Collipidación 3 OK. (112034) 1112039 Temas Selectos de Matemáticas Discretas 9 CR. (1112034) 1151045 Temas Selectos de Inteligencia Artificial 9 CR. (1151062) 1151065 Teoria de Juegos 9 CR. (1112017 y 1151040)

1151066 Geometría Computacional 9 CR. (1151040 y 1112017)

1151067 Temas Selectos de Algoritmos 9 CR. (115104) 1151067 Temas Selectos de Gráficas por Computadora 9 CR. (1151051) 1152002 Investigación de Operaciones II 9 CR. (1152001 y 1153001)

UEA OPTATIVAS TUTORIALES

1100123 Proyecto de Integración en Ingeniería en Computación II 18CR (Autorización)
1100133 Introducción al trabajo de investigación en Ingeniería en

Computación 6CR (1100103 v Autorización) 1151028 Trabajo de investigación de Ingeniería en Computación

1100021 Optativa Técnica de Movilidad I 3CR (240 Créditos y 1100022 Optativa Técnica de Movilidad II. 3CR (240 Créditos v.

1100023 Optativa Técnica de Movilidad III 6CR (240 Créditos y 1100024 Optativa Técnica de Movilidad IV 6CR (240 Créditos y

1100025 Optativa Técnica de Movilidad V 9CR (240 Créditos y

1100026 Optativa Técnica de Movilidad VI 9CR (240 Créditos y