

Licenciado en Sistemas Computacionales

Plan 2009-2

Este programa educativo se ofrece en las siguientes unidades académicas de la UABC:

Campus	Unidad académica donde se imparte	Organismo acreditador	Situación de calidad	Vigencia
Campus Tijuana, Unidad Valle de las Palmas No Ofertado desde 2014	Escuela de Ciencias de la Ingeniería y Tecnología	CONAIC	No Evaluable	junio 2016-junio 2021
Campus Mexicali	Facultad de Ingeniería		Acreditado	junio 2016-junio 2021

Características del plan de estudios:

El plan de estudios se estructura de tres etapas de formación: la Etapa Básica que está integrada por las unidades de aprendizaje elementales para las áreas informáticas; la Etapa Disciplinaria y la Etapa Terminal, las cuales se describen posteriormente y siguen planteamientos flexibles en su organización académica y administrativa para posibilitar una formación inter y multidisciplinaria, y la formación de alumnos se basa en Competencias Profesionales para lograr una formación continua a lo largo de la vida.

Perfil de ingreso:

El estudiante que ingrese a la carrera de Licenciado en

Sistemas Computacionales deberá poseer las siguientes características:

Conocimientos en:

- Ciencias sociales y humanísticas
- Contabilidad
- Administración
- Matemáticas

Habilidades para:

- Investigar y analizar información
- Generar nuevas ideas
- Utilizar software básico
- Operar equipo de cómputo
- Comunicarse en forma oral y escrita

- El autoaprendizaje

Actitudes:

- Compromiso ético y social
- Compromiso con la calidad
- Interés por la investigación y la solución de problemas
- Disposición para trabajar en equipo
- Ser disciplinado y organizado para trabajar
- Disposición para realizar actividades tanto en el área administrativa como en el área técnica.

Perfil de egreso:

El egresado de la carrera de Licenciado en Sistemas Computacionales es un profesionalista con una formación sólida para analizar, diseñar, desarrollar, administrar y evaluar productos de software; diseñar, implantar y administrar redes de cómputo, así como administrar áreas de tecnología de la información, por ello debe ser competente para:

- Construir, administrar y evaluar productos de software de acuerdo a las necesidades de los clientes, mediante la aplicación de modelos de procesos de software nacionales e internacionales, para asegurar la calidad e introducir las mejores prácticas de ingeniería de software en las organizaciones, con una actitud de compromiso y disposición para trabajar en equipos interdisciplinarios.
- Diseñar, implementar y administrar redes de computadoras en distintos ámbitos, mediante la aplicación de estándares internacionales y la planeación, supervisión, control de la infraestructura y los servicios de redes para proponer soluciones rápidas y efectivas en las organizaciones a nivel local, estatal, regional, nacional e internacional optimizando los recursos con creatividad, responsabilidad y protección del medio ambiente.
- Administrar áreas de tecnologías de la información de manera proactiva en las organizaciones, mediante la utilización de métodos de comunicación eficiente y la aplicación de conocimientos técnicos y metodológicos para la optimización de los recursos de las empresas, contribuyendo al logro de sus objetivos y al desarrollo económico del país con actitud emprendedora, disposición para trabajar en equipo, liderazgo, responsabilidad y honestidad.

Campo profesional:

El egresado del programa de Licenciado en Sistemas Computacionales es un profesionalista que puede desempeñar sus competencias en el Sector Privado, Sector Público, así como profesional independiente:

Sector Privado y Público: En la industria del software, en instituciones y empresas que requieran el soporte de la tecnología de la información, realizando las siguientes actividades:

- Administración de unidades de informática, cubriendo las áreas de software y de cómputo
- Administración de proyectos de software
- Análisis, diseño, desarrollo e implementación de aplicaciones de software
- Coordinación de recursos y de presupuestos

Como profesionalista independiente:

- Brindando consultoría y asesoría en el área de tecnologías de la información
- Empresario de la industria del software en el ámbito nacional e internacional

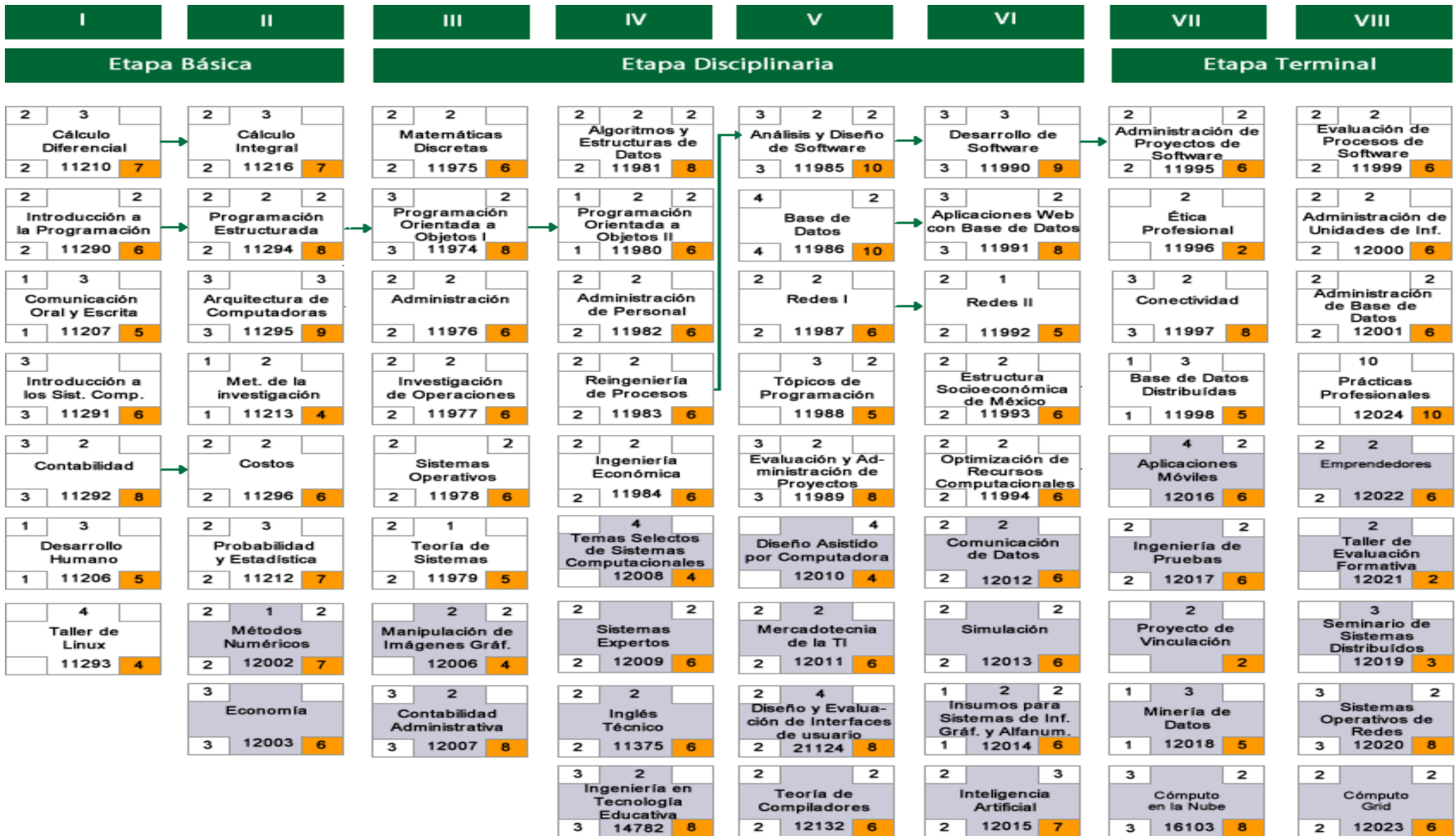
Unidades de aprendizaje por etapa de formación:

Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
11290	Introducción a la Programación	02	02	--	--	02	06	
11291	Introducción a los Sistemas Computacionales	03	--	--	--	03	06	
11292	Contabilidad	03	--	02	--	03	08	
11207	Comunicación Oral y Escrita	01	--	03	--	01	05	
11210	Cálculo Diferencial	02	--	03	--	02	07	
11293	Taller de Linux	--	--	04	--	--	04	
11206	Desarrollo Humano	01	--	03	--	01	05	
11294	Programación Estructurada	02	2	02	--	02	08	11290
11295	Arquitectura de Computadoras	03	3	--	--	03	09	
11296	Costos	02	--	02	--	02	06	11292
11213	Metodología de La Investigación	01	--	02	--	01	04	
11216	Cálculo Integral	02	--	03	--	02	07	11210
11212	Probabilidad y Estadística	02	--	03	--	02	07	
Etapa Disciplinaria								
11974	Programación Orientada a Objetos I	03	02	--	--	03	08	11294
11975	Matemáticas Discretas	02	--	02	--	02	06	
11976	Administración	02	--	02	--	02	06	
11977	Investigación de Operaciones	02	--	02	--	02	06	
11978	Sistemas Operativos	02	02	--	--	02	06	
11979	Teoría de Sistemas	02	--	01	--	02	05	
11980	Programación Orientada a Objetos II	01	02	02	--	01	06	
11981	Algoritmos y Estructuras De Datos	02	02	02	--	02	08	
11982	Administración de Personal	02	--	02	--	02	06	
11983	Reingeniería de Procesos	02	--	02	--	02	06	
11984	Ingeniería Económica	02	--	02	--	02	06	
11985	Análisis y Diseño De Software	03	02	02	--	03	10	
11986	Base de Datos	04	02	--	--	04	10	
11987	Redes I	02	--	02	--	02	06	
11988	Tópicos de Programación	--	02	03	--	--	05	
11989	Evaluación y Administración de Proyectos	03	--	02	--	03	08	
11990	Desarrollo de Software	02	02	03	--	02	09	
11991	Aplicaciones Web con Base de Datos	03	02	--	--	03	08	
11992	Redes II	02	--	01	--	02	05	
11993	Estructura Socioeconómica de México	02	--	02	--	02	06	

11994	Optimización de Recursos Computacionales	02	--	02	--	02	06	
Clave	Asignaturas obligatorias	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Terminal								
11995	Administración de Proyectos de Software	02	02	--	--	02	06	
11996	Ética Profesional	--	--	02	--	--	02	
11997	Conectividad	03	--	02	--	03	08	
11998	Base de Datos Distribuidas	01	--	03	--	01	05	
11999	Evaluación de Procesos de Software	02	--	02	--	02	06	
12000	Administración de Unidades de Informática	02	--	02	--	02	06	
12001	Administración de Base de Datos	02	02	--	--	02	06	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Básica								
12002	Métodos Numéricos	02	02	01	--	02	07	
12003	Economía	03	--	--	--	03	06	
12004	Idiomas I	03	--	--	--	03	06	
12005	Idiomas II	03	--	--	--	03	06	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Disciplinaria								
12006	Manipulación de Imágenes Gráficas	--	02	02	--	--	04	
12007	Contabilidad Administrativa	03	--	02	--	03	08	
12008	Temas Selectos de Sistemas Computacionales	--	--	04	--	--	04	
12009	Sistemas Expertos	02	02	--	--	02	06	
12010	Diseño Asistido por Computadora	--	04	--	--	--	04	
12011	Mercadotecnia de la Tecnología de la Información	02	--	02	--	02	06	
12012	Comunicación de Datos	02	--	02	--	02	06	
12013	Simulación	02	02	--	--	02	06	
12014	Insumos para Sistemas de Información Gráfica y Alfanumérica	01	02	02	--	01	06	
12015	Inteligencia Artificial	02	--	03	--	02	07	
Clave	Asignaturas optativas	HC	HL	HT	HPC	HE	CR	RQ
Etapa Terminal								
12016	Aplicaciones Móviles	--	02	04	--	--	06	
12017	Ingeniería de Pruebas	02	02	--	--	02	06	
12018	Minería de Datos	01	--	03	--	01	05	

12019	Seminario de Sistemas Distribuidos	--	--	03	--	--	03	
12020	Sistemas Operativos de Redes	03	02	--	--	03	08	
12021	Taller de Evaluación Formativa	--	--	02	--	--	02	
12022	Emprendedores	02	--	02	--	02	06	
12023	Cómputo Grid	02	02	--	--	02	06	
12024	Práctica Profesional	--	--	--	10	--	10	
	Proyecto de Vinculación	--	--	02	--	--	02	

Mapa curricular:



HC	HT	HL
Materia		
HE	Clave	C

HC= Horas clase
 HT= Horas taller
 HL= Horas laboratorio
 HE=Horas extra clase
 C= Créditos



Materia optativa

Créditos por Etapas de Formación	OB	OP	TOT
	Etapa Básica	82	14
Etapa Disciplinaria	142	34	176
Etapa Terminal	39	23	62
	263	71	334
Prácticas Profesionales	10	2	12
Créditos Totales Programa	273	73	346