



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

Sistema de Créditos

Para obtener el título, el alumno deberá cubrir los créditos conforme a la siguiente tabla:

Áreas de Formación	Créditos	%
Área de Formación Básica Común	146	37
Área de Formación Básica Particular Obligatoria	101	26
Área de Formación Especializante Obligatoria	99	25
Área de Formación Especializante Selectiva	24	6
Área de Formación Optativa Abierta	24	6
Número mínimo total de créditos para optar por el título:	394	100%

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA COMÚN:

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
FUNDAMENTOS DE FÍSICA	CT	40	40	80	8	
ÉTICA Y LEGISLACION	CT	40	40	80	8	
INDUCCIÓN A LA INGENIERÍA	CT	40	40	80	8	
LÓGICA MATEMÁTICA	CT	40	40	80	8	
PRECÁLCULO	CT	40	40	80	8	
MECÁNICA	CT	40	40	80	8	FUNDAMENTOS DE FÍSICA
CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL	CT	40	60	100	9	PRECÁLCULO
MATEMÁTICAS DISCRETAS	CT	40	40	80	8	LÓGICA MATEMÁTICA
CIRCUITOS ELECTRONICOS Y ELECTROMAGNETISMO	CT	40	40	80	8	
ALGEBRA LINEAL	CT	40	40	80	8	
ECUACIONES DIFERENCIALES	CT	40	40	80	8	CÁLCULO DIFERENCIAL E INTEGRAL
MÉTODOS NUMÉRICOS	CT	40	40	80	8	ECUACIONES DIFERENCIALES
PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	CT	40	40	80	8	
FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN	CT	40	40	80	8	
ADMINISTRACIÓN	CT	40	40	80	8	
LIDERAZGO Y EMPRENDIMIENTO	CT	20	60	80	7	
INNOVACIÓN TECNOLÓGICA	CT	40	40	80	8	
EXPRESIÓN ORAL Y ESCRITA	CT	40	20	60	6	
Totales:		700	740	1440	142	

ÁREA DE FORMACIÓN BÁSICA PARTICULAR OBLIGATORIA:

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
PROGRAMACIÓN ESTRUCTURADA	CT	40	80	120	10	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
PROGRAMACIÓN ORIENTADA A OBJETOS	CT	40	40	80	8	FUNDAMENTOS DE PROGRAMACIÓN
ADMINISTRACIÓN DE PROYECTOS TECNOLÓGICOS	CT	40	40	80	8	
ESTRUCTURA DE DATOS	CT	40	80	120	10	
ANÁLISIS DE ALGORITMOS	CT	40	40	80	8	ESTRUCTURA DE DATOS
BASE DE DATOS	CT	40	80	120	10	

TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN	CT	40	40	80	8	
PROGRAMACIÓN DE BAJO NIVEL	CT	40	40	80	8	
COMPILADPRES	CT	40	40	80	8	TEORÍA DE LA COMPUTACIÓN
PROGRAMACIÓN PARALELA Y CONCURRENTE	CT	40	40	80	8	
FUNDAMENTOS DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL	CT	40	40	80	8	
PROGRAMACIÓN PARA INTERNET	CT	20	60	80	7	
Totales:		460	620	1080	101	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE OBLIGATORIA:

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
SISTEMAS DIGITALES	CT	40	40	80	8	
REDES DE COMPUTADORAS	CT	40	40	80	8	
ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	CT	40	40	80	8	SISTEMAS DIGITALES
SISTEMAS OPERATIVOS	CT	40	80	120	10	
INGENIERÍA DE SOFTWARE	CT	40	40	80	8	
INTERACCIÓN HUMANO COMPUTADORA	CT	40	40	80	8	
SEGURIDAD EN LA INFORMACIÓN	CT	40	40	80	8	
SEMINARIO INTEGRACIÓN: PROTOCOLO	S	20	20	40	4	
SEMINARIO INTEGRACIÓN: DESARROLLO	S	20	40	60	6	
SEMINARIO INTEGRACIÓN: COMUNICACIÓN	S	20	20	40	4	
LABORATORIO ABIERTO: DISEÑO	L	20	60	80	7	
LABORATORIO ABIERTO: CONSTRUCCIÓN	L	20	60	80	7	
LABORATORIO ABIERTO: PRUEBAS	L	20	60	80	7	
Totales:		400	580	980	93	

ÁREA DE FORMACIÓN ESPECIALIZANTE SELECTIVA:

Módulo en Software de Sistemas						
Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
PROGRAMACIÓN PARALELA Y EN TIEMPO REAL	CT	40	40	80	8	
PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS	CT	40	40	80	8	PROGRAMACIÓN PARALELA Y EN TIEMPO REAL
PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS AVANZADOS	CT	40	40	80	8	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS EMBEBIDOS
TOTALES:		120	120	240	24	



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

Módulo en Redes						
Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
ADMINISTRACION DE REDES	CT	40	40	80	8	REDES DE COMPUTADORAS
PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES DE REDES	CT	40	40	80	8	ADMINISTRACIÓN DE REDES
INTERCONEXIÓN DE REDES	CT	40	40	80	8	PROGRAMACIÓN DE APLICACIONES DE REDES
TOTALES:		120	120	240	24	

ESPECIFICACIONES ADICIONALES QUE MARCA EL DICTAMEN:

- > El alumno deberá acreditar el dominio de lecto comprensión del idioma inglés, correspondiente al nivel B1 del Marco Común Europeo de referencia para las lenguas o su equivalencia, y presentar el examen EGEL-CENEVAL o un equivalente.
- > El alumno deberá registrar su servicio social en el ciclo escolar inmediato siguiente al que acumule el 60% de los créditos del programa.
- > El alumno deberá realizar practicas profesionales debiendo cumplir un mínimo de 300 horas en un ciclo escolar y hasta un máximo de 600 horas divididas en dos ciclos escolares, con un valor de 6 créditos, los cuales se integrarán a la suma del total de créditos a cubrir en el área de formación especializante obligatoria, y deberán realizarse una vez que el alumno haya cubierto el 60% de los créditos.
- > El tiempo promedio para cursar el plan de estudios de la Ingeniería en Computación es de nueve ciclos escolares, contados a partir del ingreso.

Módulo en Sistemas Inteligentes						
Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
APRENDIZAJE MÁQUINA	CT	40	40	80	8	
ALGORITMOS METAHEURISTICOS	CT	40	40	80	8	APRENDIZAJE MÁQUINA
REDES NEURONALES ARTIFICIALES Y APRENDIZAJE PROFUNDO	CT	40	40	80	8	ALGORITMOS METAHEURISTICOS
TOTALES:		120	120	240	24	

Módulo en Desarrollo de Videojuegos						
Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
DISEÑO DE VIDEO JUEGOS	CT	40	40	80	8	
PROGRAMACIÓN DE GRÁFICOS 3D	CT	40	40	80	8	DISEÑO DE VIDEO JUEGOS
VIDEOJUEGOS EN RED	CT	40	40	80	8	PROGRAMACIÓN DE GRÁFICOS 3D
Totales:		120	120	240	24	

Módulo en Temas Emergentes						
Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
SELECTIVA I	CT	40	40	80	8	
SELECTIVA II	CT	40	40	80	8	
SELECTIVA III	CT	40	40	80	8	
Totales:		120	120	240	24	

ÁREA DE FORMACIÓN OPTATIVA ABIERTA:

Unidades de Aprendizaje	Tipo	Horas Teoría	Horas Práctica	Horas Totales	Créditos	Prerreq
OPTATIVA I	CT	40	40	80	8	
OPTATIVA II	CT	40	40	80	8	
OPTATIVA III	CT	40	40	80	8	
OPTATIVA IV	CT	40	40	80	8	
OPTATIVA V	CT	40	40	80	8	

Nota: CT= Curso Taller, S= Seminario, L= Laboratorio



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

SECRETARÍA ACADÉMICA

COORDINACIÓN DE LA CARRERA DE LICENCIATURA EN INGENIERÍA EN COMPUTACIÓN

OBJETIVO GENERAL DEL PLAN DE ESTUDIOS

Formar profesionistas en el campo de la Ingeniería en Computación para contribuir al desarrollo económico y social de la región occidente del país, y en particular del Estado de Jalisco.

OBJETIVO PARTICULAR DE LA CARRERA

Proporcionar al estudiante una cultura científica, tecnológica y humanista, a través de una formación metodológica que lo prepare para adaptar e incorporar los avances científicos y tecnológicos a su campo profesional.

PERFIL DE INGRESO

MISIÓN

Formar a los mejores profesionales en Ingeniería en Computación, bajo un modelo de competencias centrado en el alumno, que permita a los egresados incorporarse al campo laboral, además de satisfacer las necesidades de la sociedad local, nacional e internacional con base a la vinculación permanente.

VISIÓN

Es la carrera de tecnología en el desarrollo de software, que responde a las demandas del mercado laboral, al ofrecer una formación de calidad, siendo evaluados de manera permanente en sus procesos de aprendizaje.

PERFIL DE EGRESO

El egresado de Ingeniería en Computación: Desarrollará software de sistemas paralelos, concurrentes, distribuidos con un alto grado de dificultad técnica. Aplicará formalismos matemáticos y metodologías de Ingeniería en Software en la implementación de sistemas autoadaptables, flexibles, escalables y de alto desempeño. Asimismo, realizará investigación en la ciencia de la computación.