

# INGENIERÍA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

- NIVELES CONTEMPLADOS EN EL MAPA: BÁSICO Y FORMATIVO
- CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIATURA: 422/450
- REGISTRO DE PERMANENCIA:
- CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS POR CUATRIMESTRE: 30/68
- CRÉDITOS MÁXIMOS POR VERANO: 25
- TIEMPO MÍNIMO Y MÁXIMO EN EL PLAN DE ESTUDIOS: 3 A 7.5 AÑOS

## MAPA CURRICULAR

### NIVEL BÁSICO

CÓDIGO	MATERIA	T.C.	REQUISITO
MAT 113	MATEMÁTICAS ELEMENTALES	10	S/R
MAT 254	ÁLGEBRA SUPERIOR	10	S/R
CCO 103	PROGRAMACIÓN	10	S/R
ICC 100	INTRODUCCIÓN A LA DISCIPLINA COMPUTACIONAL.	10	S/R
MAT 130	CÁLCULO DIFERENCIAL	10	MAT 113
CCO 118	PROGRAMACIÓN AVANZADA	10	CCO 103
CCO 130	ENSAMBLADOR	10	S/R
MAT 141	CÁLCULO INTEGRAL	10	MAT 130
MAT 143	MATEMÁTICAS DISCRETAS	10	MAT 113
CCO 203	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	10	CCO 118
ICC 105	MECÁNICA, ELECTRICIDAD Y MAGNETISMO	12	MAT 141
MAT 248	ECUACIONES DIFERENCIALES	10	MAT 141
MAT 260	GEOMETRÍA ANALÍTICA CON ALGEBRA LINEAL	10	MAT 254
CCO 204	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS	10	CCO 130
ICC 110	DISEÑO DIGITAL	10	MAT 143
CCO 230	CIRCUITOS ELÉCTRICOS	10	MAT 248/ICC 105
ICC 115	PROGRAMACIÓN CONCURRENTE	10	CCO 203
ICC 204	GRAFICACIÓN	10	MAT 260
ICC 205	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	10	ICC 110
CCO 401	BASE DE DATOS	10	CCO203/MAT143

TCU 100	LENGUA EXTRANJERA I	5	S/R
TCU 101	LENGUA EXTRANJERA II	5	TCU 100
TCU 203	LENGUA EXTRANJERA III	5	TCU 101
TCU 204	LENGUA EXTRANJERA IV	5	TCU 203
TCU 234	CULTURA Y ETICA UNIVERSITARIA	5	S/R
	TOTAL DE CRÉDITOS	227	

### NIVEL FORMATIVO MATERIA OBLIGATORIAS

CÓDIGO	MATERIA	T.C.	REQUISITO
ELE 415	DISPOSITIVOS ELECTRÓNICOS	10	CCO 230
CCO 212	SISTEMAS OPERATIVOS	10	ICC 115
ICC 304	MÉTODOS NUMÉRICOS	10	NIVEL BÁSICO
ICC 308	MICROPROCESADORES E INTERFACES	10	ELE 415
ICC 310	PROBABILIDAD Y ESTADÍSTICA	10	MAT 141
ICC 320	TRANSMISIÓN Y COMUNICACIÓN DE DATOS	10	ICC 310
CCO 207	INGENIERIA DE SOFTWARE	10	CCO 203
ICC 497	TÓPICOS SELECTOS DE LA COMPUTACIÓN	10	NIVEL BÁSICO
CCO 548	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	10	CCO 212
ICC 494	MODELOS DE REDES	10	ICC 320
TCU 436	ETICA Y PRACTICA PROFESIONAL	5	TCU 234
	TOTAL DE CRÉDITOS		105

### MATERIAS OPTATIVAS

CÓDIGO	MATERIA	T.C.	REQUISITO
ICC 491	INTRODUCCIÓN A LA ROBÓTICA	10	CCO 406
CCO 406	TEORIA DE CONTROL	10	MAT 248
CCO 511	COMPILADORES	10	NIVEL BÁSICO
MAT 132	ÁLGEBRA LINEAL	10	MAT 254
ICC 593	ARQUITECTURA AVANZADA DE COMPUTADORAS	10	ICC 205
ICC 596	DISPOSITIVOS PROGRAMABLES	10	ICC 205
ICC 495	PROCESAMIENTO DIGITAL DE IMÁGENES	10	NIVEL BASICO
ICC 590	CONTROL DIGITAL	10	CCO 406
MAT 439	SIMULACIÓN	10	ICC 310
MAT 501	VARIABLE COMPLEJA	10	MAT 248
ICC 492	INVESTIGACIÓN DE OPERACIONES	10	ICC 304

ICC 598	INTERCOMUNICACIÓN Y SEGURIDAD EN REDES	10	ICC 494
CCO 510	SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS	10	CCO 212
ICC 594	CAD	10	MAT 260
ICC 496	TENDENCIAS DE BASES DE DATOS	10	CCO 402
ICC 532	ROBÓTICA	10	ICC 491
ICC 499	PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA	10	ICC 115
MAT 319	LÓGICA MATEMÁTICA	10	MAT 143
CCO 514	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	10	MAT 319
CCO 500	LENGUAJES FORMALES Y AUTOMATAS	10	MAT 319
CCO 304	LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	10	CCO 203
ICC 599	INTERFACES HUMANO-COMPUTADORA	10	NIVEL BASICO
ICC 592	ADMINISTRACIÓN DE DEPARTAMENTOS DE CÓMPUTO	6	NIVEL BASICO
ICC 493	METODOLOGIA DE LA INVESTIGACIÓN	6	NIVEL BÁSICO
ICC 595	CONTABILIDAD	6	NIVEL BÁSICO
ICC 591	ADMINISTRACIÓN	6	NIVEL BÁSICO
	<b>TOTAL( Mínimos) DE CREDITOS DE LA CARRERA</b>	<b>422</b>	

## Una Ayuda en tu elección

Esperamos que el presente tríptico sea de utilidad para la selección de tu trayectoria académica y profesional en la Facultad de Ciencias de la Computación (FCC) de la Benemérita Universidad Autónoma de Puebla.

En particular, la FCC busca el desarrollo del conocimiento computacional, cultiva en el egresado habilidades para la solución de problemas computacionales y de actitudes de colaboración, trabajo en equipo e integración social.

Para el año 2000, después de la revisión crítica de nuestra oferta y buscando cubrir los objetivos de competitividad internacional, nacional y regional, la Facultad de Ciencias de la Computación ofrece una nueva alternativa, el Plan de estudios de la Ingeniería en Ciencias de la Computación, el cual permitirá:

- Formar especialistas con los conocimientos necesarios en matemáticas, electrónica y computación que le permitan automatizar procesos.
- Potenciar en el estudiante la habilidad para el diseño y la capacidad para aplicar sus conocimientos teóricos en la solución de problemas reales.
- Fomentar una actividad favorable a la adaptación de las nuevas tecnologías y a la permanente actualización en la evolución de las mismas.

## Perfil de Ingreso

Además de los requisitos de ingreso señalados en el reglamento de procedimientos y requisitos para la admisión, permanencia y egreso de los alumnos de la BUAP, los aspirantes a ingresar a la Ingeniería en Ciencias de la Computación deberán poseer lo siguiente:

- Capacidad creativa y analítica, inteligencia práctica, perseverancia, tenacidad y compromiso ético-social
- Una actitud favorable para adquirir nuevos conocimientos y proponer innovaciones.
- Inclinação hacia las materias de ciencias.
- Gusto por las matemáticas .
- Capacidad de observación, iniciativa y disposición al estudio intensivo.
- Creatividad e iniciativa en la búsqueda de soluciones a problemas concretos.

## Perfil de Egreso

Al finalizar sus estudios , el egresado de la Ingeniería en Ciencias de la Computación:

- Poseerá conocimientos sólidos para la construcción de soluciones basadas en sistemas de cómputo.
- Se capacitará en el diseño de sistemas digitales y en la construcción de su Software.
- Tendrá bases sólidas en la matemática y en la electrónica digital necesaria para la construcción de sistemas digitales.
- Tendrá las habilidades necesarias para integrar elementos de hardware y software en la construcción de soluciones. Mas aún, será capaz de aplicar los modelos matemáticos para el control y la automatización de procesos.
- Estará capacitado para interactuar con usuarios, entender sus necesidades y proponer soluciones por medio del análisis, diseño e implementación de sistemas de cómputo.
- Podrá incorporarse al sector productivo y de servicios que demanden el uso de sistemas de cómputo.

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD**

**AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA  
COMPUTACIÓN**

**INGENIERIA EN CIENCIAS DE LA  
COMPUTACIÓN**



**Mtro. Enrique Agüera Ibáñez  
RECTOR**

**MA. Armando Valerdi y Rojas  
SECRETARIO GENERAL**

**M. C. Ma. del Carmen Santiago Díaz  
DIRECTORA**

**M. C. Ana Patricia Cervantes Márquez  
SECRETARIA ACADEMICA**

**Dra. Ma. de Lourdes Sandoval Solís  
SECRETARIA DE INV. Y EST. DE POSTGRADO**

**M.C. Alma Delia Ambrosio Vázquez  
SECRETARIA ADMINISTRATIVA**