

Una Ayuda en tu elección

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

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.

La FCC ofrece en la Licenciatura en Ciencias de la Computación la cual formará a sus egresados con conocimientos sobre los fundamentos de las Ciencias de la Computación, lo que les permitirá diseñar y construir sistemas y modelos computacionales para la solución de problemas. Este programa académico da un énfasis particular en soluciones eficientes y de calidad usando computadoras. Esto involucra el diseño detallado de los algoritmos, las técnicas necesarias para la construcción de programas a partir de esos algoritmos se pueden combinar de forma estructurada para formar sistemas de software altamente complejos.

El ejercicio profesional de un Licenciado en Ciencias de la Computación puede ubicarse en empresas e instituciones que requieran además de tener una actitud abierta hacia la innovación científica y tecnológica y estar capacitado para realizar actividades de investigación y desarrollo, así como actividades docentes.

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 Licenciatura en Ciencias de la Computación deberán poseer lo siguiente:

- Capacidad para la abstracción y análisis de su entorno.
- Perseverancia, creatividad, tenacidad y compromiso ético-social.
- Una Actitud favorable para adquirir nuevos conocimientos y profundizar en los aspectos teóricos y fundamentales de los temas que conforman su área.
- Inclinación hacia las materias de ciencias.
- Gusto por las matemáticas.
- Capacidad de observación, iniciativa y disposición al estudio intensivo.
- Aptitudes para la búsqueda de soluciones generales que puedan aplicarse a problemas similares.

Perfil de Egreso

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

- Tendrá una alta preparación, traducida en una visión general de las Ciencias de la Computación, y un conocimiento profundo sobre los fundamentos de la Computación.
- Seguirá una metodología científica ofreciendo soluciones que sea el resultado de un amplio análisis y, particularmente, conocerá y podrá aplicar técnicas de Métodos Formales y de Ingeniería de Software.
- Estará capacitado para interactuar con usuarios, entender sus necesidades y proponer soluciones por medio del análisis, diseño e implementación de sistemas de cómputo.
- Podrá enfrentar los cambios tecnológicos, desarrollando sus conocimientos y habilidades.
- Poseerá una actitud crítica y sensibilidad ético-social.

**BENEMÉRITA UNIVERSIDAD
AUTÓNOMA DE PUEBLA**

**FACULTAD DE CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN
LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA
COMPUTACIÓN**



**Dr. Enrique Doger Guerrero
RECTOR**

**Lic. Guillermo Nares Rodríguez
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 POSGRADO**

M.C. Alma Delia Ambrosio Vázquez

LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACION

- NIVELES CONTEMPLADOS EN EL MAPA: BÁSICO Y FORMATIVO
- CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS PARA LA OBTENCIÓN DE LA LICENCIATURA: 420/450
- CRÉDITOS MÍNIMOS Y MÁXIMOS POR CUATRIMESTRE: 30/65
- 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
CCO 103	PROGRAMACIÓN	10	S/R
MAT 113	MATEMÁTICAS ELEMENTALES	10	S/R
TCU 100	LENGUA EXTRANJERA I	5	S/R
CCO 118	PROGRAMACIÓN AVANZADA	10	CCO 103
MAT 254	ÁLGEBRA SUPERIOR	10	S/R
ICC 100	INTRODUCCIÓN A LA DISCIPLINA COMPUTACIONAL.	10	S/R
MAT 130	CÁLCULO DIFERENCIAL	10	MAT 113
TCU 101	LENGUA EXTRANJERA II	5	TCU 100
MAT 132	ÁLGEBRA LINEAL	10	MAT 254
MAT 141	CÁLCULO INTEGRAL	10	MAT 130
CCO 130	ENSAMBLADOR	10	S/R
CCO 204	PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS	10	CCO 130
CCO 203	ALGORITMOS Y ESTRUCTURAS DE DATOS	10	CCO 118
TCU 203	LENGUA EXTRANJERA III	5	TCU 101
MAT 143	MATEMÁTICAS DISCRETAS	10	MAT 113
CCO 202	SISTEMAS DIGITALES	10	CCO 130
MAT 326	PROBABILIDAD	10	MAT 141
MAT 319	LOGICA MATEMATICA	10	MAT 143
ICC 115	PROGRAMACIÓN CONCURRENTE	10	CCO 203
CCO 218	ARQUITECTURA FUNCIONAL DE COMPUTADORAS	10	CCO 202
CCO 500	LENGUAJES FORMALES Y AUTOMATAS	10	MAT 319
CCO 209	ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	10	CCO 203
CCO 212	SISTEMAS OPERATIVOS	10	ICC 115
TCU 204	LENGUA EXTRANJERA IV	5	TCU 203
TCU 234	CULTURA Y ETICA UNIVERSITARIA	5	S/R
	TOTAL DE CRÉDITOS	225	

NIVEL FORMATIVO MATERIAS OBLIGATORIAS

CÓDIGO	MATERIA	T.C.	REQUISITO
CCO 518	FUNCIONES RECURSIVAS Y MAQUINAS DE TURING	10	CCO 500
CCO 482	FUNDAMENTOS DE LENGUAJES DE PROGRAMACIÓN	10	CCO 500
CCO 425	REDES DE COMPUTADORAS	10	MAT 326
CCO 514	INTELIGENCIA ARTIFICIAL	10	MAT 319
CCO 493	FUNDAMENTOS FILOSÓFICOS DE LA COMPUTACIÓN	10	CCO 514
CCO 207	INGENIERIA DE SOFTWARE	10	CCO 203
CCO 307	ANÁLISIS DE ALGORITMOS NUMÉRICOS	10	CCO 209
CCO 481	FUNDAMENTOS DE BASES DE DATOS	10	MAT 319
CCO 513	GRAFICACIÓN Y CAD/CAM	10	NIVEL BÁSICO
CCO 317	TÓPICOS SELECTOS DE LA COMPUTACIÓN I	10	NIVEL BÁSICO
TCU 436	ETICA Y PRACTICA PROFESIONAL	5	TCU 234
	TOTAL DE CRÉDITOS	105	

MATERIAS OPTATIVAS

CÓDIGO	MATERIA	T.C.	REQUISITO
CCO 597	TÉCNICAS AVANZADAS DE ANÁLISIS Y DISEÑO DE ALGORITMOS	10	CCO 209
CCO 491	MÉTODOS FORMALES	10	MAT 319
ICC 308	MICROPROCESADORES E INTERFACES	10	CCO 218
ICC 499	PROGRAMACIÓN DISTRIBUIDA	10	ICC 115
ICC 596	DISPOSITIVOS PROGRAMABLES	10	ICC 308
CCO 594	APLICACIÓN DE REDES Y SISTEMAS DISTRIBUIDOS	10	CCO 510
CCO 596	DISEÑO AVANZADO DE BASES DE DATOS	10	CCO 481
ICC 496	TENDENCIAS EN BASES DE DATOS	10	CCO 481
CCO 592	ANÁLISIS Y DISEÑO FORMAL DE SISTEMAS	10	CCO 491
CCO 492	PROCESAMIENTO DEL LENGUAJE NATURAL	10	NIVEL BÁSICO
ICC 599	INTERFACES HUMANO-COMPUTADORA	10	CCO-513
CCO 490	INGENIERÍA DE SOFTWARE AVANZADA	10	CCO 207
CCO 593	TOPICOS SELECTOS DE LA COMPUTACIÓN II	10	NIVEL BÁSICO
CCO 590	ANALISIS Y DISEÑO DE SOFTWARE ORIENTADO A OBJETOS	10	CCO 207
CCO 533	INTRODUCCIÓN AL RECONOCIMIENTO DE PATRONES	10	NIVEL BÁSICO

CCO 538	IMÁGENES DIGITALES	10	NIVEL BÁSICO
CCO 539	FUNDAMENTOS DE PROCESAMIENTO DE IMAGENES	10	CCO 538
CCO 541	ARQUITECTURA DE COMPUTADORAS	10	NIVEL BÁSICO
CCO 511	COMPILADORES	10	CCO 500
MAT 517	TRANSFORMADAS INTEGRALES	10	CCO 506
MAT 236	CÁLCULO INTEGRAL EN VARIAS VARIABLES	10	MAT 141
CCO 548	SISTEMAS DE TIEMPO REAL	10	NIVEL BÁSICO
CCO 510	SISTEMAS OPERATIVOS DISTRIBUIDOS	10	CCO 425
MAT 330	ESTADÍSTICA	10	MAT 326
MAT 439	SIMULACIÓN	10	MAT 330
MAT 506	OPTIMIZACIÓN	10	CCO 205
MAT 501	VARIABLE COMPLEJA	10	MAT 248
CCO 512	DEMOSTRACIÓN AUTOMÁTICA DE TEOREMAS	10	MAT 319
CCO 406	TEORIA DE CONTROL	10	MAT 501
CCO 532	ROBÓTICA	12	CCO 513
CCO 508	TEORÍA DE LA COMPLEJIDAD	10	CCO 518
CCO 515	PROGRAMACIÓN LÓGICA Y BASES DE DATOS	10	CCO 518
CCO 540	VISIÓN COMPUTACIONAL	10	CCO 539
	TOTAL DE CRÉDITOS (MÍNIMOS) DE LA LICENCIATURA	420	