

## Major Computación

### Descripción

El Major en Computación proporciona a sus egresados la capacidad de modelar problemas complejos y de diseñar e implementar sistemas, procesos, componentes y programas computacionales de calidad, como soluciones a estos problemas, respondiendo a las necesidades propias de la disciplina, con una visión integral de las tendencias y desarrollos actuales.

El egresado de la Licenciatura en Ciencias Naturales y Matemáticas, con Major Computación, podrá desempeñarse en diversos campos industriales y de investigación, tales como: la Ingeniería de Software, la Ingeniería Computacional, la Inteligencia de Máquinas, y los Sistemas de Información.

El plan de estudio del Major en Computación, rige para los alumnos de la Licenciatura de Ciencias Naturales y Matemáticas admisión 2013 y siguientes. No obstante, podrán incorporarse alumnos de admisiones anteriores con autorización de la Dirección de Docencia del Programa College UC en acuerdo con la Escuela de Ingeniería.

Para acceder a este Major es necesario haber obtenido alguno de los 100 cupos establecidos por año de admisión<sup>1</sup>, los que se asignarán según PPT200.

### Pre-requisitos

Realizar el Major en Computación exige la aprobación previa de la siguiente Base para Major, la cual no necesariamente debe estar aprobada en su totalidad antes de comenzar el Major, sino que los cursos que la componen deben ser aprobados de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
EAE105A	Introducción a la Economía	10
EYP1113	Probabilidades y Estadística	10
FIS1513	Estática y Dinámica	10
ING1004	Desafíos de la Ingeniería	10
MAT1203	Álgebra Lineal	10
MAT1610	Cálculo I	10
MAT1620	Cálculo II	10
MAT1630	Cálculo III	10
MAT1640	Ecuaciones Diferenciales	10
QIM100A	Química General II	10

<sup>1</sup> Estos cupos son independientes a los de traspaso 200 créditos.

Además exige la aprobación del siguiente curso, el cual no necesariamente debe estar aprobado antes de comenzar el Major, sino que debe ser aprobado de acuerdo a los requisitos del avance curricular de mismo:

Sigla	Nombre	Créditos
IIC1103	Introducción a la Programación	10

### Recomendación

Si el alumno desea explorar este Major, se recomienda tomar uno de los siguientes cursos:

Sigla	Nombre	Créditos
IIC1005 (*)	Computación: Ciencia y Tecnología del Mundo Digital	10

(\*) Este curso permite explorar en el área, pero no forma parte del Major ni de los planes de continuidad de estudios en Ingeniería.

## Cursos del Major (100 créditos)

Cursos Mínimos (100 Créditos)		
Sigla	Nombre	Créditos
IIC1253	Matemáticas Discretas	10
IIC2233	Programación Avanzada	10
IIC2133	Estructuras de Datos y Algoritmos	10
IIC2143	Ingeniería de Software	10
IIC2343	Arquitectura de Computadores	10
IIC2713	Sistemas de Información	10
IIC2413	Bases de Datos	10
IIC2333	Sistemas Operativos y Redes	10
IIC2613	Inteligencia Artificial	10
IIC2154	Proyecto de Especialidad (Capstone)	10