



**UBA**  
Universidad de Buenos Aires

---

## Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Intendente Güiraldes 2160 (C1428EGA) Ciudad Universitaria – Pabellón II Ciudad Autónoma de Buenos Aires

Tel: (011) 4576-3300 Fax: (011) 4576-3351

Página web: [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar)

---

## LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

---

- **Licenciado en Ciencias de la Computación**
- **Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Ciencias de la Computación**
- **Analista Universitario de Computación**

### Licenciado en Ciencias de la Computación

**Objetivos:** Esta carrera provee una formación básica sólida, con un balance equilibrado entre los conocimientos científicos y tecnológicos que permite a los graduados desarrollarse con solvencia en las diversas actividades que el campo laboral ofrece.

La informática adquirió en las últimas décadas un dinamismo tal que obliga a los profesionales encargados de diseñar, desarrollar y extender las actuales y las tecnologías futuras, a tener una formación sólida que permita reentrenarse y capacitarse con facilidad.

**Contenidos:** El plan de estudios de esta carrera combina clases teóricas, trabajo en laboratorio, prácticas, cursos y seminarios opcionales, algunos dictados por docentes extranjeros invitados.

Contiene materias obligatorias que incluyen las que procuran dar una formación completa en conceptos y técnicas de programación (incluyendo estructuras de datos, algoritmos y lenguajes) y las que presentan los conocimientos indispensables y actualizados de arquitectura de computadoras, sistemas operativos, análisis y diseño de sistemas, redes y comunicaciones. También incluye materias del área de la Ingeniería del Software y de Métodos Numéricos y una gran variedad de materias a elección entre robótica, inteligencia artificial, teoría de juegos, computación gráfica, bioinformática, redes de comunicaciones, etc.

El alumno de esta carrera podrá contar con laboratorios de libre acceso equipados con la última tecnología; y horarios que facilitan que el estudiante pueda trabajar, si así lo desea, mientras completa sus estudios. Al terminar el cuarto año de la carrera, el estudiante obtiene, también, el título de Analista Universitario de Computación.

**Campo Ocupacional:** Las tareas de desarrollo e investigación están creciendo día a día en el país, y esto hace que la demanda de recursos humanos capacitados esté en constante expansión. El estudiante de esta carrera se inserta desde temprano en el mercado laboral, trabajando en empresas vinculadas al desarrollo de software. El egresado está en condiciones de diseñar, planificar, gerenciar o transformar variados tipos de sistemas informáticos; con la posibilidad de adaptarse a un campo en continuo avance y reformulación.

El componente científico de esta carrera permite que los estudiantes que buscan un perfil más académico puedan conectarse con los diferentes grupos de investigación que trabajan en el país o en el extranjero en temas tan diversos como robótica, procesamiento de imágenes, bioinformática, desarrollo de juegos, seguridad informática, redes de comunicaciones, ingeniería de software, etc.; complementando su carrera académica, si lo desean, con la realización de un doctorado en la facultad o en el exterior.

La tendencia actual, en la cual cada vez más empresas incluyen entre sus actividades las de investigación y desarrollo, demanda una formación mixta que es satisfecha por el perfil de los egresados de esta carrera.

**Plan de estudios: Licenciatura en Ciencias de la Computación**

*Duración estimada: 5 ½ años*

**Ciclo Básico Común**

- Introducción al Pensamiento Científico
- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Análisis Matemático
- Álgebra
- Física
- Química

### **Materias Obligatorias**

#### **Segundo Año**

- Análisis II
- Álgebra I
- Probabilidades y Estadística
- Algoritmos y Estructuras de Datos I

#### **Tercer Año**

- Métodos Numéricos
- Algoritmos y Estructuras de Datos II
- Organización del Computador I
- Organización del Computador II

#### **Cuarto Año**

- Algoritmos y Estructuras de Datos III
- Sistemas Operativos
- Teoría de las Comunicaciones
- Ingeniería de Software I
- Base de Datos

#### **Quinto Año**

- Lógica y Computabilidad
- Paradigmas de Programación
- Ingeniería de Software II
- Teoría de Lenguajes
- 12 puntos en materias optativas
- Tesis de Licenciatura

**Materias Optativas:** La oferta de materias optativas debe consultarse en la Facultad ya que puede variar cuatrimestralmente.

---

## PROFESORADO DE ENSEÑANZA MEDIA Y SUPERIOR EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

---

Para acceder al título se debe cursar el Ciclo Básico Común de la UBA más 10 materias en común con la Licenciatura en Computación y 7 materias del Bloque Pedagógico a cargo de la Comisión de Carrera de Profesorados en Enseñanza Media y Superior (CCPEMS) de la Facultad: [www.ccpems.exactas.uba.ar](http://www.ccpems.exactas.uba.ar).

Las materias del Bloque Pedagógico son: Problemática Educativa; Psicología del Aprendizaje y la Adolescencia; Didáctica General; Informática Educativa; Historia de la Ciencia; Didáctica Especial I; Didáctica Especial II.

**Perfil del egresado:** El graduado tiene una formación teórica y práctica que le permite enseñar su especialidad a los alumnos e interesarlos en las ciencias. Dispone de los recursos necesarios para facilitar su inserción en el ámbito escolar y llevar a cabo su práctica docente.

**Incumbencias:** Enseñanza de la especialidad en los ciclos medio y superior del sistema educativo. Asesoramiento pedagógico, profesional y técnico de la especialidad. Desempeño de todas las tareas relacionadas con su especialidad.

**Plan de estudios: Profesorado de Enseñanza Media y Superior en Ciencias de la Computación**

*Duración estimada: 4 ½ años*

### **Ciclo Básico Común**

- Introducción al Pensamiento Científico
- Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado
- Análisis Matemático
- Álgebra
- Física
- Química

#### **Diez materias en común con la Licenciatura en Ciencias de la Computación**

- Análisis II
- Álgebra I
- Álgebra Lineal (Equivale a Álgebra de CBC)
- Probabilidades y Estadística
- Algoritmos y Estructuras de Datos I
- Algoritmos y Estructuras de Datos II
- Organización del Computador I
- Sistemas Operativos
- Ingeniería de Software I

#### **2 Materias electivas entre:**

- Métodos Numéricos
- Organización del Computador II
- Algoritmos y Estructuras de Datos III
- Teoría de las Comunicaciones
- Base de Datos
- Inteligencia Artificial

#### **Área de Formación Pedagógica**

- Problemática Educativa
- Psicología y Aprendizaje
- Didáctica General
- Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza I
- Didáctica Especial y Práctica de la Enseñanza II
- Informática Educativa
- Historia de la Ciencia

---

ANALISTA UNIVERSITARIO DE COMPUTACION

---

#### **(Título Intermedio)**

Se obtiene al finalizar el cuarto año del plan de estudios.

XV2302