



---

## Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

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

Tel: (011) 5285-7400

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

---

### LICENCIATURA EN CIENCIAS DE LA COMPUTACIÓN

---

- **Licenciado/a en Ciencias de la Computación**
- **Analista Universitario/a de 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, etcétera.

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/a de Computación.

**Perfil profesional:** El/la Licenciado/a en Ciencias de la Computación es un/a profesional capaz de desempeñarse en ámbitos privados o estatales como programador, analista, administrador de redes, desarrollador en sistemas, arquitecto de software, gerente de sistemas o desempeñarse como consultor independiente.

Posee una sólida formación en matemática, ingeniería del software, programación, modelado numérico y sistemas que le permitirán interactuar con la realidad y contribuir eficazmente a su transformación aplicando ideas y acciones creativas.

Pueden desempeñar sus actividades para diferenciar los límites y alcances del uso de la computación en las diversas áreas actuales de aplicación, con una actitud crítica para enfrentar los conceptos tradicionales y motivar cambios y/o adaptarse a ellos.

Puede insertarse en grupos de investigación que se abocan a la investigación y/o desarrollo tecnológico en áreas como procesamiento de imágenes, robótica, bioinformática, desarrollo de juegos, seguridad informática, redes de comunicación, ingeniería del software, simulación de procesos físicos, logística, criptografía y data mining, entre otras.

El/la Licenciado/a además puede realizar investigación básica y aplicada, así como también dedicarse a la docencia universitaria, y/o a la gestión pública y privada en temas de su competencia.

**Alcances del título:** El título de Licenciado/a en Ciencias de la Computación habilita para actuar profesionalmente en forma independiente o en relación de dependencia. El egresado que posee este título puede:

- Elaborar, evaluar y seleccionar sistemas predefinidos y paquetes de software en función a los requerimientos de las diferentes áreas de aplicación.
- Efectuar estudios técnicos-computacionales de proyectos que involucren el uso de computadoras.
- Evaluar y poner en funcionamiento el software ya desarrollado.

- Promover aplicaciones de la informática a nuevas áreas.

**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 A
- 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**

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

**Analista Universitario/a de Computación (Título Intermedio):** Se obtiene al finalizar el cuarto año del plan de estudios.