

más específicos sobre esas dos áreas e introduce al mundo de los restos fósiles, los primeros organismos unicelulares, los grandes dinosaurios y las estructuras geológicas que cuentan sobre el ambiente en el que vivió cada organismo.

Esta Facultad es el único lugar en todo el país donde se estudia esta carrera | 6 años de cursada requiere completarla.

- **Ciencia y Tecnología de Alimentos**

Hay algo que todo el mundo necesita: alimentos. Abundan aunque parecen no alcanzar; son tan elementales como variados; tan básicos para la vida como protagonistas de las modas. Y también son tema de la ciencia: existen carreras enteramente dedicadas a los alimentos en sus múltiples formas y etapas de producción.

Ofrece la licenciatura en Ciencia y Tecnología de los Alimentos. Requiere 5 o 6 años de cursada. | Comprende un primer ciclo en que se debe aprobar la mitad de alguna carrera de Exactas, Farmacia, Ingeniería, Veterinaria o Agronomía, y un segundo ciclo de materias específicas.

## Informes

### Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

Ciudad Universitaria - Pabellón II - Núñez - Cap. Fed.  
<http://exactas.uba.ar>

### Dirección de Orientación Vocacional - DOV Exactas

<http://www.fcen.uba.ar/dov>. Atención lunes a viernes 10-17 hs.  
Pabellón II – PB. Tel. 4576-3337 int. 43. [dov@de.fcen.uba.ar](mailto:dov@de.fcen.uba.ar)  
La Dirección de Orientación Vocacional (DOV Exactas) organiza todos los meses charlas de cada carrera. Consultar cronograma en: [exactas.uba.ar](http://exactas.uba.ar) > Extension > Charlas de carrera

### Departamentos Docentes

#### Ciencias Biológicas:

Depto. de Ecología, Genética y Evolución:

<http://www.ege.fcen.uba.ar>

Depto. de Fisiología, Biología Molecular y Celular:

<http://www.fbmc.fcen.uba.ar>

Depto. de Biodiversidad y Biología Experimental:

<http://www.dbbe.fcen.uba.ar>

#### Ciencias de la Atmósfera y Oceanografía:

<http://www.at.fcen.uba.ar>

#### Ciencias de la Computación:

<http://www.dc.uba.ar>

#### Ciencias Físicas:

<http://www.df.uba.ar>

#### Ciencias Geológicas y Paleontología:

<http://www.gl.fcen.uba.ar>

#### Ciencias Matemáticas:

<http://www.dm.uba.ar>

#### Ciencias Químicas:

Depto. de Química Biológica: <http://www.qb.fcen.uba.ar>

Depto. de Química Orgánica: <http://www.qo.fcen.uba.ar>

Depto. de Química Inorgánica, Analítica y Química Física:

<http://www.qi.fcen.uba.ar>

#### Ciencias y Tecnología de los Alimentos:

Depto. de Industrias: <http://www.di.fcen.uba.ar>

#### Profesorados:

Comisión de Carrera del Profesorado de Enseñanza Media y

Superior (CCPEMS): <http://www.ccpems.exactas.uba.ar/>

# Carreras de la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales



## Introducción

La Facultad de Ciencias Exactas y Naturales es conocida como "Exactas". Forma parte de la Universidad de Buenos Aires, una de las primeras universidades que tuvo el país y también una de las más reconocidas. Es pública, gratuita y no tiene cupo de inscripción. En ella se dictan diez carreras de grado, siete profesorado de nivel medio y superior y varios títulos intermedios. También se cursan carreras de posgrado (maestrías y doctorados). Y todas sus especialidades son reconocidas internacionalmente. Exactas es una Facultad de ciencias. Propone un camino de conocimiento apasionante y diverso, en un mundo donde la ciencia tiene un rol fundamental y estratégico.

## Perfil de formación

En la Facultad, las carreras brindan una formación científica. Por eso, el fin de aprender no es aprobar parciales sino hacer ciencia desde el primer día: escuchar, analizar, dudar y discutir poniendo a prueba los conocimientos con la orientación de los docentes. Así, las carreras incluyen clases teóricas, prácticas y trabajo de laboratorio. Exactas cuenta con decenas de laboratorios de investigación en los que trabajan los docentes de las carreras que también son investigadores, y por ello no sólo enseñan ciencia sino que también la producen. Cursar significa entonces estar en contacto con la ciencia viva y advertir, a medida que se profundiza la experiencia, que el aula

# FCEN

# FCEN

Facultad de Ciencias Exactas y Naturales | [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar) / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales | [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar) / Facultad de Ciencias Exactas y Naturales | [www.exactas.uba.ar](http://www.exactas.uba.ar)

y el laboratorio son un mismo espacio de dudas, creación, preguntas y respuestas. El resultado de estudiar en Exactas es una sólida formación teórica y práctica que te va a permitir responder a las demandas científicas y tecnológicas actuales y futuras.

## Campo laboral

Aquellos que se reciben de licenciados pueden continuar estudiando carreras de posgrado (maestrías o doctorados), obtener becas y seguir de esa manera el camino de la investigación científica. Es posible investigar en la Facultad misma, así como también en otras Facultades de ciencias, en institutos nacionales o provinciales y privados de todo el país o del exterior.

Los graduados de Exactas tienen una sólida formación científica y pueden dedicarse con igual solvencia a la ciencia básica o a la ciencia aplicada. También hay espacio para el desarrollo tecnológico. Los egresados pueden desarrollarse profesionalmente en organismos públicos de gestión técnica, ocupando espacios en empresas científicas y tecnológicas privadas, en la industria, en consultoras e incluso desarrollar sus propios emprendimientos.

Por último, los graduados de los profesorado pueden enseñar su especialidad a los alumnos de los ciclos medio y superior, así como también realizar asesoramiento pedagógico, profesional y técnico.

## Licenciaturas, Profesorados y Títulos intermedios

Cada una de las licenciaturas se cursa en no menos de seis años y los profesorado en no menos de cinco. Las materias de todas las carreras son, en general, cuatrimestrales y suelen cursarse dos por cuatrimestre, tres a lo sumo. La mayor parte de las materias de todas

las carreras están organizadas en clases teóricas, teórico-prácticas y de laboratorio.

Para alcanzar el título de licenciado es necesario presentar una tesis después de aprobar todas las materias (excepto en la Lic. de Cs. Químicas, y en la Lic. de Cs Biológicas donde es opcional). La tesis consiste en un trabajo de investigación científica original desarrollado con la guía teórica y experimental de un profesor que se dedique a estudiar un tema específico. La tesis se aprueba luego de exponer los resultados ante un jurado de evaluación.

Para alcanzar el título de profesor de enseñanza media y superior, es necesario aprobar las primeras materias de alguna de las licenciaturas de Exactas y luego las materias didácticas y pedagógicas específicas del profesorado.

### • Ciencias Biológicas

Vivimos en un mundo con una característica que lo hace único: una vida vasta y diversa. Los biólogos persiguen el conocimiento sobre todo lo que está vivo o lo estuvo; los organismos más sencillos, los más complejos, sus detalles más precisos, su entorno. El comportamiento de una especie de monos o una parte elemental de la célula de un mono. También el vuelo de las aves. El ADN. El hábitat de las algas. Las redes neuronales en los animales. Los sistemas y mecanismos que posibilitan la existencia de vida.

Ofrece 2 opciones, la licenciatura (6 años) y el profesorado (5 años). | Hay que aprobar 23 materias (más 6 materias del CBC) para convertirse en Licenciado en Ciencias Biológicas. | Las orientaciones posibles, después de 3 años de cursada, son 10.

### • Ciencias de la Atmósfera

El planeta está cambiando: hace más calor en algunas partes y más frío en otras; hay inundaciones, sequías, tornados. Los meteorólogos investigan los fenómenos que suceden en la atmósfera, los predicen, buscan sus causas. Entre muchas otras funciones, colaboran para conservar el medioambiente.

Ofrece 3 opciones, la licenciatura (6 años), el profesorado (4 años) o alcanzar el título intermedio de Bachiller (3 años). | Hay que aprobar 25 materias (más 6 materias del CBC) para licenciarse y, además, realizar una tesis.

### • Ciencias de la Computación

No se trata de manejar un lenguaje determinado de programación, ni de conocer el uso de los programas y aplicaciones. La computación, como la entiende Exactas, es develar los secretos de la lógica de esta ciencia, conocer cómo se usa la llave maestra para que se abran todas las puertas: desarrollar juegos, programar en cualquier lenguaje, hacer robótica, ingeniería en sistemas, administrar redes. Ofrece 3 opciones, la licenciatura (6 años), el profesorado (4 años) o alcanzar el título intermedio de analista promediando la licenciatura. | Hay que cursar 22 materias (más 6 materias del CBC) para obtener la licenciatura y, además, realizar una tesis.

### • Ciencias Físicas

Galileo Galilei arrojando una piedra grande y otra pequeña desde la altura ya no es la imagen más representativa de la física. Actualmente es una disciplina tan vasta que un paneo sobre el conocimiento que aborda puede dar vértigo: hay que partir del comportamiento de partículas menores que el átomo y llegar al estudio del origen y futuro de los conglomerados de galaxias. Un graduado en física, entonces, tiene la posibilidad de bucear los temas más abstractos y los más concretos, con todas las escalas intermedias.

Ofrece 3 opciones, la licenciatura (6 años), el profesorado (5 años) o alcanzar el título intermedio de asistente de investigación (4 años) | Hay que cursar 25 materias (más 6 materias del CBC) para obtener la licenciatura y, además, realizar una tesis.

### • Ciencias Geológicas

Una avalancha de barro puede borrar del mapa un pueblo entero; es posible que bajo la tierra reseca exista una desconocida reserva de agua potable. Entender la Tierra anticipa desastres naturales y soluciona problemas concretos. Los geólogos se forman para entender su dinámica, leer su historia en las rocas y evaluar las consecuencias ambientales de la explotación de los recursos naturales.

Ofrece 2 opciones, la licenciatura (6 años) o el profesorado (4 años) | Hay que aprobar 26 materias para recibirse (más 6

materias del CBC) y, además, realizar una tesis. | • La licenciatura te ofrece 12 orientaciones distintas.

### • Ciencias Matemáticas

La matemática puede parecer algo muy reconocible: la ciencia que estudia las operaciones con números, la relación entre las formas y el espacio, las funciones, el azar. Pero, a la vez, pocos sospechan que, además de ocuparse de cuestiones abstractas, está detrás de las principales herramientas de Internet, la seguridad informática, de un buen fixture de fútbol; y que los matemáticos, además, son fundamentales en el desarrollo de áreas como la física, la biología o la ingeniería.

Ofrece 2 opciones, la licenciatura (6 años) o el profesorado (4 años) | Hay que aprobar 21 materias para obtener la licenciatura (más 6 materias del CBC). | La orientaciones son 2: matemática pura y aplicada.

### • Ciencias Químicas

Lo que está a nuestro alcance, como un vaso, la computadora o un perro. Aquello distante como una estrella. Nosotros mismos. La tierra que pisamos. Toda nuestra realidad material es una combinación de átomos y moléculas que forman estructuras determinadas. Y la química está para entender la materia, modificarla, sintetizarla artificialmente. Son los químicos los que buscan respuestas en el mundo de lo inerte y de lo orgánico, y pueden aportar conocimientos que utilicen la medicina, la industria o que sirvan para mejorar el medioambiente.

Ofrece 2 opciones, la licenciatura (6 años) o el profesorado (5 años) | La licenciatura tiene 21 materias (más 6 materias del CBC).

### • Oceanografía

El mar es mucho más que agua salada: es los seres vivos que lo habitan, las costas que baña, la atmósfera con la que intercambia energía, su química. La oceanografía es la ciencia que vincula los saberes de diferentes áreas científicas para desarrollar el conocimiento acerca del mar en todas sus dimensiones. 5 años de cursada requiere la licenciatura. | Hay que aprobar 26 materias (más 6 materias del CBC) para recibirse de Oceanógrafo.

### • Paleontología

Para develar el pasado de la vida en la larga historia del planeta hay que conocer sobre biología y también sobre geología. La carrera de paleontología es nueva, única en el país. Concentra los conocimientos