# Requisitos

Contar con el Ciclo Básico Común de la UBA aprobado.

Realizar la inscripción en la Facultad de Ciencias Exactas y Naturales, Departamento de Alumnos, durante los meses de febrero y julio, con la siguiente documentación:

Formulario con Declaración Jurada de aprobación del CBC.

2 (dos) fotocopias del Título Secundario Analítico (legalizado por UBA, Uriburu 950 de lunes a viernes de 11 a 16 hs).

3 (tres) fotos carnet.

## Documento de Identidad.

La ley 26.743 reconoce el derecho a la identidad de género, que contempla la vivencia individual de género de las personas. Por

**Informes** 

## Facultad de Ciencias Exactas y Naturales

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

## Dirección de Orientación Vocacional-Exactas

exactas.uba.ar/dov Atención lunes a viernes 10-17 hs Pabellón II - PB / Tel. 5285-8160 E-mail: dov@de.fcen.uba.ar

# Comisión de Carrera de Ciencias Biológicas

http://bq.fbmc.fcen.uba.ar/comision/que-es-un-biologo

## Departamento de Ecología, Genética y Evolución

Pabellón II - Piso 4 / Tel: 5285-8623 http://www.ege.fcen.uba.ar

# Licenciatura en Ciencias Biológicas



# Perfil de la carrera

Vivimos en un mundo con una característica que lo hace único: una vida vasta v diversa.

Los biólogos persiguen el conocimiento sobre todo lo que está vivo o lo estuvo; los organismos más sencillos, los más compleios, 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

Estudiar biología en Exactas supone iniciarse en el conocimiento de la vida desde sus estructuras más básicas, desde las moléculas y las células, para, a través de la química, la física y la matemática comenzar a abrir el abanico de posibilidades y profundizar los conocimientos sobre los organismos vivos. sus relaciones, su estructura y su entorno.

Departamento de Ecologia, Genética y Evolución I www.ege.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Prisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Experimenta I www.dbbe.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Biodiversidad y Blología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología y Biología Molecular y Celular I www.fbmc.fcen.uba.ar / Departamento de Fisiología, Biología y Bio 



# Objetivos de la carrera

El primordial objetivo de la carrera es formar investigadores científicos altamente competitivos. Para ello todas las materias reparten su dedicación horaria (unas 12 horas semanales promedio) en clases teóricas, clases de laboratorio, y clases de problemas y/o seminarios. Se fomenta el desarrollo del pensamiento crítico y deductivo, en contraposición al uso de la memoria. Se hace imprescindible un manejo fluído de las fuentes de información bibliográfica (frecuentemente en idioma inglés), bases de datos, etc.

La carrera consta de tres períodos fundamentales: 1) el Ciclo Básico Común (CBC), 2) el Ciclo Profesional Básico (CPB) y 3) el Ciclo Profesional Superior (CPS). La duración total está estimada en siete años (incluído el CBC). En el CPB, que comprende 13 materias, se concentra toda la formación básica del científico. En el CPS, con 10 materias (o 9 materias y un trabajo de tesis de licenciatura), se realiza la orientación elegida por el estudiante. La currícula del CPS no es rígida para ninguna de las orientaciones, sino que cada alumno debe concertar un plan de estudios con la orientación de un profesor (Tutor de Plan de Estudios).

La formación general que brinda la carrera, está orientada al trabajo de investigación científica. En consecuencia, el ámbito laboral principal lo constituyen las organizaciones gubernamentales (universidades, centros, institutos, museos, etc.) con cargos de docencia e investigación propios o de entidades subsidiarias como el Consejo de Investigaciones Científicas y Técnicas (CONICET) o la Comisión de Investigaciones Científicas de la Provincia de Buenos Aires. (CIC). Estas instituciones cuentan con programas de becas para recién graduados cuya finalidad es solventar la posibilidad de estudios de post-grado a los interesados en formarse en investigación.

Según la orientación que haya elegido el biólogo, también se encuentran oportunidades laborales en el sector privado. Los egresados con orientación celular o molecular encuentran trabajo en laboratorios de especialidades medicinales. centros de diagnósticos, laboratorios de alimentos, etc. Los de orientación ecológica en consultoras, organizaciones nogubernamentales (ONGs), organizaciones ambientalistas, etc.

# Plan de Estudios

## Ciclo Básico Común (1 año)

Introducción al Pensamiento Científico / Introducción al Conocimiento de la Sociedad y el Estado / Matemática Biología / Física / Química

# Ciclo Profesional Básico: (3 años) **Materias obligatorias**

Introducción a la Biología Celular y Molecular / Introducción a la Botánica / Introducción a la Zoología / Química General e Inorgánica I / Química Orgánica / Química Biológica / Análisis Matemático I / Biometría / Elementos de Cálculo Numérico / Física I v II / Genética I / Ecología General

Ciclo Profesional Superior: 10 materias (3 años) Orientaciones: Aguí se menciona algunas de las materias esenciales de cada orientación. La materia Evolución es obligatoria para todas las orientaciones.

- a) Sistemática y Morfología Animal: Invertebrados I y II / Vertebrados / Histología Animal / Embriología Animal / Fisiología Animal Comparada
- b) Sistemática y Morfología y Fisiología Vegetal: Morfología de Criptógamas / Anatomía Vegetal / Morfología Vegetal / Micología / Ecología Ambiental
- c) Ecología: Ecología de Poblaciones / Ecología de Comunidades y Ecosistemas / Ecología Ambiental / Ecología y Desarrollo / Ecología Regional
- d) Fisiología y Neurociencias: Biología Celular / Biofísica / Fisiología del Sistema Nervioso / Histología Animal / Embriología Animal
- e) Biología Acuática: Oceanografía Biológica / Oceanografía Física / Fisiología Animal Comparada / Fisiología Vegetal / Limnología
- f) Genética v Evolución: Genética II / Fisiología Animal Comparada / Fisiología Vegetal / Genética de Poblaciones / Genética Toxicológica / Genética Molecular

- g) Biología Molecular: Genética Molecular / Biología Molecular / Microbiología / Biología Molecular de Eucariotas inferiores / Regulación Metabólica
- h) Biología de Microorganismos: Biología de Cianobacterias / Biología Molecular de Eucariotas Inferiores / Ficología / Fisiología Animal Comparada / Micología Experimental
- i) Biología de Patógenos Animales y Vegetales: Genética II / Fisiología Vegetal / Fisiología Animal Comparada / Micología Experimental / Parasitología Fitopatología / Virología Molecular
- j) Paleobiología: Genética II / Fisiología Animal Comparada / Fisiología Vegetal / Ecología de Comunidades y Ecosistemas / Invertebrados I v II / Paleobotánica / Paleontología.
- k) Biotecnología: Agrobiotecnología / Introducción a la Bioinformática Molecular / Biotecnología Industrial y Microbiología Aplicada / Conceptos y Técnicas de Biotecnología / Genómica Aplicada
- I) Bioinformática y Biología Computacional: Introducción a la Computación / Introducción a la Bioinformática Molecular / Introducción a la Fisiología Molecular

# Profesorado de Enseñanza Media y Superior en la **Especialidad Biología**

Para obtener el título de profesor se deben aprobar las 6 materias del CBC, 16 materias disciplinares (3 de las cuales son optativas) y 7 materias del bloque de Formación Pedagógica correspondientes a la Carrera del Profesorado de Enseñanza Media y Superior: http://www.ccpems.exactas.uba.ar/