

## REQUISITOS

- Estudios secundarios completos.
- 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).
  - 2 (dos) fotos carnet.
  - Documento de Identidad.

## INFORMES

- **Facultad de Ciencias Exactas y Naturales**  
Ciudad Universitaria - Pab. II - Núñez - Cap. Fed.  
<http://exactas.uba.ar>
- **Dirección de Orientación Vocacional - Exactas**  
<http://www.fcen.uba.ar/dov>  
Atención Lunes a viernes 10-17 hs  
Pabellón II - PB  
Tel. 4576-3337 int. 43  
E-mail: [dov@de.fcen.uba.ar](mailto:dov@de.fcen.uba.ar)
- **Departamento de Ciencias de la Atmósfera**  
Pabellón II - Piso 2  
Tel. 4576-3356 / 64  
4576-3300/09 int. 283  
<http://www.at.fcen.uba.ar>  
E-mail: [secret@at.fcen.uba.ar](mailto:secret@at.fcen.uba.ar)

# Licenciatura y Bachillerato en CS. DE LA ATMÓSFERA

## PERFIL DE LAS CARRERAS

Nuestros profesionales tienen una sólida formación físico-matemática que les permite comprender los procesos físicos que ocurren en la atmósfera. Se educan con una visión amplia respecto de la complejidad que presenta su objeto de estudio -la atmósfera- y sus interacciones con el resto del medio ambiente.

La importancia socioeconómica que revisten la calidad y el estado de la atmósfera sobre TODAS las actividades del hombre, hace que este profesional deba intervenir interdisciplinariamente en grupos de trabajo vinculados a las actividades productivas, a la preservación de los recursos naturales, a la salud y a la planificación de estrategias para enfrentar, entre otros, los cambios ambientales.

Consecuentemente, nuestros graduados deben ejercer un gran compromiso social para mitigar los impactos de los desastres naturales y preservar el medioambiente.

El Bachiller en Ciencias de la Atmósfera tiene un perfil orientado al área profesional en tanto que el Licenciado en Ciencias de la Atmósfera tiene una formación que también le permite dedicarse a la investigación científica y a la docencia universitaria.

# Licenciatura y Bachillerato en CIENCIAS DE LA ATMÓSFERA

## OBJETIVOS DE LAS CARRERAS DE GRADO

La Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera tiene como objetivo fundamental formar un profesional con sólida base matemática y física que le permita una comprensión profunda de los procesos atmosféricos y los fenómenos meteorológicos. Así, podrá atender la demanda creciente en lo relacionado con la información, asesoramiento, estudio e investigación en temas vinculados a los fenómenos atmosféricos en muy variados campos de aplicación, como las actividades hídricas, la contaminación ambiental, la energía (transporte y regulación de la oferta), las energías no convencionales (solar y eólica), la mitigación de los impactos de desastres naturales (inundaciones, sequías, etc.), la actividad agropecuaria, las influencias antropogénicas en la escala global, entre otros.

El Bachillerato en Ciencias de la Atmósfera tiene como objetivo formar un profesional que comprenda los procesos atmosféricos relevantes para describir, entender y pronosticar el tiempo, el clima y los fenómenos meteorológicos asociados.

Específicamente, el objetivo de las carreras de Ciencias de la Atmósfera es formar un profesional que logre:

- Desarrollar el pensamiento crítico.
- Conocer profundamente su objeto de estudio y los fenómenos que en él se producen.
- Adquirir herramientas matemático-físicas y computacionales para ejecutar su trabajo.
- Utilizar los conocimientos adquiridos para buscar soluciones a problemas socioeconómicos concretos.
- Comprender la importancia de la atmósfera en la actividad humana y los recursos naturales.
- Prevenir acciones que puedan afectar el medioambiente en general y la atmósfera en particular.

- Integrar, con actitud abierta y creativa, equipos interdisciplinarios.
- Comprender la necesidad continua del perfeccionamiento y de la actualización temática.

## FUNCIONES DEL GRADUADO

Este graduado está capacitado para entender en problemas relacionados con fenómenos meteorológicos presentes y pasados, en cuestiones vinculadas con la composición y el estado del aire y su modificación por las actividades humanas y en la elaboración de pronósticos a distintos plazos de tiempo.

Puede desempeñar tareas operativas (prácticas), de consultoría, de asesoramiento; trabajar en forma autónoma y en equipos de trabajo interdisciplinarios. El Licenciado, además, puede realizar investigaciones básicas y aplicadas, así como también dedicarse a la docencia universitaria y/o a la gestión pública y privada en temas de su competencia.

## CAMPO LABORAL

La actividad profesional puede desempeñarla en el ámbito privado, empresas de servicios y/o de consultorías, y también en el ámbito público. En este último se destaca su posibilidad de trabajo en el Servicio Meteorológico Nacional. Asimismo, puede operar dentro de equipos de trabajo en Secretarías de Medio Ambiente, de Recursos Hídricos, y otros organismos gubernamentales que requieran asesoramiento y gestión en sus temas de incumbencia: Defensa Civil, Manejo de Fuego, entre tantos otros.

El Licenciado, además, tiene la posibilidad de insertarse como investigador y/o docente en Universidades y centros de investigación. Por su capacitación, puede liderar equipos de trabajo orientados a la gestión de recursos ambientales.

## PLANES DE ESTUDIOS

|                    |   | Licenciatura | Bachillerato <sup>1</sup> | Profesorado <sup>2</sup> |
|--------------------|---|--------------|---------------------------|--------------------------|
| 1° Año             | Materias del CBC                                    | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Matemática 1  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Matemática 2  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Matemática 3  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Física 1  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
| 2° Año             | Meteorología General                                | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Física de la Atmósfera                              |              | ✓                         |                          |
|                    | Seminario de Computación (verano)                   |              | ✓                         |                          |
|                    | Probabilidades y Estadísticas                       | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Laboratorio 1                                       | ✓            | ✓                         | ✓                        |
| 3° Año             | Física 3 (Atm)                                      | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Meteorología Teórica                                | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Matemática 4  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Introducción a la Dinámica de la Atmósfera          |              | ✓                         |                          |
|                    | Meteorología Sinóptica (bimestral)                  |              | ✓                         |                          |
|                    | Climatología  |              | ✓                         |                          |
|                    | Observación de la Atmósfera (bimestral)             |              | ✓                         |                          |
| Dos MO* a elección |   | ✓            |                           |                          |
| 4° Año             | Entrenamiento de la Orientación (mensual intensiva) |              | ✓                         |                          |
|                    | Dinámica de la Atmósfera 1                          | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Climatología  | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Meteorología Sinóptica                              | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | Cálculo Numérico                                    | ✓            | ✓                         | ✓                        |
|                    | MEI* - MO   | ✓            | ✓                         | ✓                        |

|        |                                   |   |   |   |
|--------|-----------------------------------|---|---|---|
| 5° Año | Convección y microfísica de nubes | ✓ | ✓ | ✓ |
|        | Física 2                          | ✓ | ✓ | ✓ |
|        | Laboratorio 2                     | ✓ | ✓ | ✓ |
| 6° Año | Tres MEI a elección               | ✓ | ✓ | ✓ |
|        | Una MEI a elección                | ✓ | ✓ | ✓ |
|        | Dos MEI o MO a elección           | ✓ | ✓ | ✓ |
|        | Tesis de Licenciatura             | ✓ | ✓ | ✓ |

<sup>1</sup> El Bachillerato tiene 4 orientaciones: Meteorología Sinóptica, Climatología, Meteorología Agrícola e Hidrometeorología.

<sup>2</sup> El título de Profesor de Enseñanza Media y Superior en Ciencias de la Atmósfera se obtiene cursando las 6 materias del CBC, 13 materias en común con la Licenciatura y 7 materias del Bloque Pedagógico.

### MEI: Materias de Especialización Inicial

- Circulación General de la Atmósfera
- Pronóstico Numérico
- Laboratorio de Previsión del Tiempo
- Turbulencia y Capa Límite de la Atmósfera
- Observación de la Atmósfera

### MO: Materias Optativas

- Cambio Climático
- Principios y Aplicaciones de sensores remotos
- Contaminación Atmosférica
- Hidrología
- Técnicas y metodologías de Previsión del tiempo
- Meteorología Agrícola

Para ver listado completo de MO y MEI:

[www.at.fcen.uba.ar](http://www.at.fcen.uba.ar)