



Licenciatura en Ciencias de la Atmósfera y Meteorología Aplicada con título intermedio de Técnico Universitario en Meteorología*

Departamento de Ciencias Ambientales y Gestión del Agua



Modalidad: Presencial

Carrera: Grado

Duración: 5 años

*Aprobado por Resolución Rectoral (R.O.) N° 187/2017.

OBJETIVOS DE LA CARRERA

El objetivo de la Licenciatura es formar especialistas en el área de meteorología y climatología capaces de abordar estos desafíos tanto desde la óptica de la investigación como desde la práctica profesional, que puedan proseguir estudios avanzados en estas disciplinas o bien desempeñarse en actividades donde el conocimiento de los fundamentos de estas disciplinas sea relevante. Para ello el plan de estudios también abordará las aplicaciones de la meteorología como el desarrollo de tecnologías y metodologías aplicadas a la predicción meteorológica de calidad y a la generación de indicadores productivos y ambientales, capaces de mejorar la sustentabilidad de los sectores de la producción, la prevención de emergencias ambientales y la adaptación al cambio climático, entre otras.

Al estudiante de esta licenciatura se le brindará una amplia formación general, teórica y experimental, de base física y matemática. El Plan de estudio no limita la formación a lo estrictamente vinculado con las Ciencias de la Atmósfera, sino que incluye disciplinas complementarias, que pretenden ampliar la visión del egresado hacia otros aspectos de la realidad, facilitando la interacción con profesionales de otras áreas como las sociales, ambientales y económicas, que formarán parte de su entorno laboral.

El objetivo de la Tecnicatura Universitaria en Meteorología (Título Intermedio) es formar profesionales con conocimientos integrales en las diferentes áreas de la meteorología y climatología, capaces de abordar de forma aplicada, proactiva y eficiente, los desafíos descriptos desde el ámbito de la práctica profesional y que estén en condiciones de proseguir estudios avanzados o bien desempeñarse en actividades donde el conocimiento de los fundamentos de estas disciplinas sea relevante.

ALCANCES DEL TÍTULO - LICENCIATURA

- Analizar, evaluar y procesar información del tiempo y el clima para la elaboración de pronósticos y previsiones meteorológicas y/o climáticas.
- Diseñar e implementar programas, sistemas o redes de observación y modelación atmosférica para distintas escalas espacio-temporales.
- Desarrollar, validar, utilizar e interpretar modelos de comportamiento climático y meteorológico.
- Realizar estudios de aspectos meteorológicos y climáticos relacionados con el cambio climático, la agricultura y la ganadería, los recursos hídricos, el transporte aéreo, marítimo y terrestre, la industria, la contaminación atmosférica, las obras de ingeniería y la producción de energía, entre otras.
- Integrar, con actitud abierta y creativa, equipos interdisciplinarios.

- Participar de programas de investigación y desarrollo tecnológico en el campo de la meteorología y climatología.
- Participar en la elaboración e implementación de políticas públicas e iniciativas privadas relacionadas.
- Crear, renovar y desarrollar técnicas y métodos en aplicaciones de meteorología, generación de productos y provisión de servicios meteorológicos.

ALCANCES DEL TÍTULO - TECNICATURA

- Elaborar pronósticos, informes y mapas meteorológicos a través de la interpretación de modelos numéricos y observaciones meteorológicas, a corto, mediano y largo plazo.
- Adquirir, analizar y procesar datos meteorológicos en superficie y en altura.
- Monitorear y vigilar las condiciones meteorológicas a través de redes de estaciones meteorológicas en superficie y en altura, radares y/o satélites meteorológicos.
- Generar alertas o avisos sobre condiciones meteorológicas peligrosas.
- Caracterizar las condiciones climáticas regionales y su interrelación con los procesos a escala global.
- Interpretar información básica proveniente de estaciones meteorológicas y sensores remotos y su utilización en la validación de modelos meteorológicos regionales.
- Integrar, con actitud abierta y creativa, equipos interdisciplinarios.
- Participar en la elaboración e implementación de políticas públicas e iniciativas privadas relacionadas.
- Participar en proyectos, diseños, consultorías y gestiones referidas a la meteorología aplicada.

CONTENIDOS

Primer Año

- Meteorología General
- Álgebra y Análisis Geométrico
- Cálculo I
- Derecho y Desarrollo Sostenible
- Química General e Inorgánica
- Tecnología, Ambiente y Sociedad
- Física I

Segundo Año

- Estadística Aplicada
- Cálculo II
- Meteorología Teórica
- Informática I
- Física II
- Práctica I

Tercer Año

- Cálculo III
- Dinámica de la Atmósfera
- Climatología
- Economía y Costos
- Meteorología Sinóptica
- Micrometeorología
- Modelado y Pronóstico I
- Observación Atmosférica
- Práctica II

Cuarto Año

- Informática II
- Circulación General
- Convección y Nubes
- Metodología de la Investigación
- Cambio Climático
- Modelado y Pronóstico II
- Laboratorio de Previsión

Quinto Año

- Contaminación Atmosférica
- Hidrometeorología
- Agrometeorología
- Meteorología en Incendios de Vegetación
- Meteorología en Aeronáutica
- Optativa I
- Optativa II

Práctica Profesional Supervisada

Tesis Final de Carrera

TÍTULO A OTORGAR

Licenciado/a en Ciencias de la Atmósfera y Meteorología Aplicada.
Técnico/a Universitario en Meteorología.