

## PRESENTACIÓN

La carrera de Biología está diseñada para formar profesionales dotados de conocimientos fundamentales en el campo de la biología, conscientes de los problemas relevantes que afectan tanto al ambiente como al hombre, con capacidad de adaptación a situaciones cambiantes dentro de su campo de acción y competitivos en el ejercicio de su profesión; dispuestos a mantener una formación actualizada y permanente; con los valores éticos necesarios que le permitirán contribuir como profesional, con el bienestar y desarrollo de la familia, la sociedad y el país.

## MISIÓN

Formar profesionales integrales y competitivos con valores éticos, que investiguen, gestionen y conserven la biodiversidad y el medio ambiente en el marco del desarrollo sustentable que les permitan generar procesos de búsqueda constante de soluciones a problemas inherentes en la disciplina de la Biología, para mejorar la calidad de vida de la población y conservación de sus recursos biológicos, con base a la aplicación del conocimiento científico y tecnológico en el área de su formación.

## VISIÓN

La carrera en Biología, liderará la formación de profesionales de excelencia académica, investigadores de la biodiversidad, conservación y gestión sustentable de los recursos biológicos y ambientales del país, que será reconocida por la calidad de sus profesionales con sólidos valores éticos y alto sentido de compromiso y responsabilidad social.

## OBJETIVO GENERAL

El programa de estudios de la Carrera de Biología está diseñado para formar profesionales integrales, altamente competitivos provistos de una amplia concepción científica, capaces de identificar y conservar la biodiversidad amazónica en todos sus componentes. Con bases sólidas en áreas teóricas y prácticas propias del campo de estudio de la disciplina. Con una participación responsable, ética, innovadora y eficiente en armonía con el ambiente, y aprovechamiento sustentable de los recursos.

## PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes a ingresar en la carrera Biología deben poseer las siguientes competencias:

- Capacidad de expresión oral y escrita.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidad en el manejo de las TICs disponibles para la generación y evaluación de la información.
- Habilidad para adquirir conocimientos y experiencias en el campo de la biología.
- Capacidad de lectura comprensiva.

## PERFIL DEL EGRESADO

El Biólogo (a) egresado de la UEA es un profesional con sólidos conocimientos en las ciencias básicas y en el campo científico, que le permitirá incorporarse a la investigación en cualquier nivel de la organización biológica y ecológica (taxonómico, funcional y filogenético), considerando los aspectos socioeconómicos y humanísticos, que le permitirá comprender los potenciales riesgos que enfrentan los recursos naturales debido a presiones antrópicas. Además, tendrá una actitud ética y responsable en la valoración de su profesión y de la naturaleza. Poseerá también un amplio espectro de conocimientos básicos de los seres vivos, desde el nivel molecular hasta el de la biosfera.

## PLAN DE ESTUDIOS

La carrera se dicta bajo la modalidad presencial, con una duración de diez (X) semestres, 54 asignaturas y 8000 horas pedagógicas. El Plan de Estudios está conformado por asignaturas de formación básica, profesional y de titulación, además de las prácticas pre- profesionales, vinculación a la sociedad y trabajo de titulación. Los estudiantes desarrollan variados estudios de campo, laboratorio y gestión, siendo la investigación científica una de las principales herramientas de desarrollo académico. El título otorgado es de Biólogo (a).

### Primer Semestre (Formación Básica)

- Biología
- Química inorgánica
- Matemática I
- Física
- Redacción de informes técnicos
- Antropología

### Segundo Semestre (Formación Básica)

- Zoología general
- Química orgánica
- Botánica general (cátedra integradora)
- Matemática II
- Saberes ancestrales
- Inglés I

### Tercer Semestre (Formación Básica)

- Bioquímica
- Microbiología
- Biogeografía
- Edafología
- Ecología (cátedra integradora)
- Inglés II

### Cuarto Semestre (Formación Profesional)

- Biología animal I (invertebrados) (cátedra integradora)
- Políticas ambientales
- Taxonomía vegetal I (no vasculares)
- Genética I
- Bioestadística I
- Inglés III

### Quinto Semestre (Formación Profesional)

- Biología animal II (vertebrados)
- Biología del desarrollo
- Taxonomía vegetal II (vasculares) (cátedra integradora)
- Genética II
- Bioestadística II
- Inglés IV

### Sexto Semestre (Formación Profesional)

- Fisiología animal
- Evolución biológica
- Fisiología vegetal (cátedra integradora)
- Biología molecular
- Bioestadística III
- Inglés V

### Séptimo Semestre (Formación Profesional)

- Sistemas de información geográfica
- Metodología de la investigación
- Filogenética
- Ecología de poblaciones y comunidades (cátedra integradora)
- Teoría y técnicas de muestreo (cátedra integradora)

### Octavo Semestre (Formación Profesional)

- Gestión y conservación de áreas naturales y vida silvestre (cátedra integradora)
- Manejo de recursos de agua dulce
- Biotecnología
- Economía ambiental
- Cambio climático

### Noveno Semestre (Unidad de Titulación)

- Funcionamiento de ecosistemas (apoyo trabajo titulación)
- Herramientas para la conservación en Ecuador (cátedra integradora de vinculación)
- Desarrollo sostenible (cátedra integradora de vinculación)
- Formulación de proyectos de investigación
- Biología de la conservación (apoyo trabajo titulación)

### Décimo Semestre (Unidad de Titulación)

- Trabajo de titulación
- Redacción y análisis de literatura científica (apoyo trabajo titulación)
- Diversidad de peces amazónicos (cátedra integradora de vinculación)
- Investigación formativa (apoyo trabajo titulación)

## APOYO A LA INVESTIGACIÓN

La Universidad Estatal Amazónica cuenta con laboratorios que soportan la docencia y la investigación en la Carrera de Biología, como son los laboratorios de Bromatología, Química, Microbiología, Biología, Suelos y Ambiental. También cuenta con el Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA) el cual tiene una extensión de 2848,20 hectáreas, principalmente de bosque primario; además de programas productivos tiene 7 líneas de investigación y las Estaciones Experimentales (Alto Piatúa, Timburi Cocha, Sangay y Nangaritza), ideales para generar investigación científica y dar soporte a las funciones de investigación, docencia y vinculación con la colectividad.

## AUTORIDADES

Dr. C. Julio César Vargas Burgos, PhD.

### RECTOR

Dra. C. Nelly Narcisca Manjarrez Fuentes, PhD.

### VICERRECTORA ACADÉMICA

Dr. C. Edison Samaniego Guzmán, PhD.

### VICERRECTOR ADMINISTRATIVO

Dra. C. María Victoria Reyes, PhD.

### DIRECTORA DEL DEP. DE CIENCIAS DE LA VIDA

Dra. C. Carolina Bañol Pérez, PhD.

### COORDINADORA DE LA CARRERA DE BIOLOGÍA

## Para mayor información:

[www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)

Departamento de Ciencias de la Vida  
E-mail: [cienciasdelavida@uea.edu.ec](mailto:cienciasdelavida@uea.edu.ec)

Coordinación Carrera de Biología  
[cbanol@uea.edu.ec](mailto:cbanol@uea.edu.ec)

Km. 2. 1/2 vía Puyo a Tena (Paso Lateral); Tel:  
032-888-118 Ext. 117

## UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA



## DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA CARRERA DE BIOLOGÍA



[www.uea.edu.ec](http://www.uea.edu.ec)



Km. 2 . 1/2 vía Puyo Tena / Paso Lateral / 032 888-118