

PRESENTACIÓN

La carrera de Ingeniería Ambiental estudia la generación, prevención y el control de la contaminación producidos por la interacción del hombre con la naturaleza, desde una visión holística que integra la ingeniería, las ciencias básicas y las ciencias sociales, para la transformación eficiente de las interrelaciones del hombre con su entorno, que le permita vivir en armonía con el medio ambiente, modelando un nuevo estilo de vida y de crecimiento económico sostenible a largo plazo, a través del uso de tecnologías más limpias, de diseñar, ejecutar y evaluar planes de manejo ambiental tendientes a prevenir, mitigar y compensar los impactos derivados de los procesos productivos, para conservar la biodiversidad.

MISIÓN

Formar profesionales con participación responsable, ética, eficiente, con capacidad de dirigir y diseñar programas y proyectos de impacto ambiental sobre los procesos productivos para visualizar sus efectos sobre el entorno, sustentados en la investigación, docencia y en los adelantos de la biotecnología para el cuidado, administración y aprovechamiento sustentable de los recursos de la Amazonía.

VISIÓN

Continuar fortaleciendo el potencial cognitivo y científico de la región, para incidir en las áreas de desarrollo sustentable, gestión y legislación ambiental para un mayor y mejor manejo medio ambiental que le permita crear condiciones reales que contribuyan al desarrollo económico sostenible de la región y del país.

OBJETIVO GENERAL

Formar ingenieros ambientales integrales, con conocimientos, actitudes y habilidades en la aplicación de las ciencias básicas y herramientas metodológicas para la solución de problemas ambientales en el corto, mediano y a largo plazo en la Amazonia, para contribuir a la utilización, manejo y conservación del ambiente, con una participación responsable y eficiente en el aprovechamiento sustentable de los recursos en concordancia con las líneas del Plan Nacional del Buen Vivir.

PERFIL DE INGRESO

Los aspirantes deben poseer las siguientes características:

- Respeto por la naturaleza.
- Interés por las actividades al aire libre, los recursos naturales, las actividades y problemas ambientales.
- Emplear correctamente el lenguaje oral y escrito.
- Una persona con vocación para las ciencias naturales y ciencias exactas.
- Capacidad de análisis y síntesis.
- Habilidad en el manejo de las Tecnologías de la Información y la Comunicación.
- Capacidad de lectura comprensiva.
- Ser una persona disciplinada, responsable, honesta, respetuosa y solidaria.

PERFIL DEL EGRESADO

El Ingeniero Ambiental egresado de la UEA es un profesional con sólidas bases en las ciencias básicas, con conocimientos en procesos ambientales, economía, administración y gestión de proyectos. Esta formación cubre las áreas de agua potable y saneamiento urbano y rural, gestión de residuos sólidos, contaminación atmosférica, hídrica y de suelos, estudios de impacto ambiental, planificación territorial, sistemas de gestión ambiental, y ecología. Además, está capacitado para diseñar soluciones apropiadas para los problemas ambientales, sustentadas en acciones de investigación. Se caracteriza por su creatividad, ética profesional, capacidad para el trabajo multidisciplinario, comprometido con los cambios sociales y líder de los procesos para el cuidado y preservación del ambiente; implementa criterios de sustentabilidad al desarrollo de los recursos que garantice el cuidado del planeta para las próximas generaciones.

PLAN DE ESTUDIOS

La carrera es presencial, gratuita, otorga el título de Ingeniero Ambiental; dura 10 semestres para cumplir 53 asignaturas, en 3200 horas de clases presenciales y 4800 horas de aprendizaje autónomo. En el décimo semestre los estudiantes realizan el trabajo de titulación. Con el ejercicio de las cátedras integradoras, los estudiantes acumulan a partir del segundo semestre 400 horas para prácticas pre profesionales (240 horas de prácticas pre profesionales propiamente dichas, pasantías, ayudantías de cátedra y ayudantías de investigación y 160 horas de servicio comunitario). Los semestres inician regularmente en marzo y septiembre de cada año.

Primer Semestre (Formación Básica)

- Matemática I
- Química Inorgánica
- Biología
- Introducción a la Ingeniería Ambiental
- Física I
- Redacción de Informe Técnico

Segundo Semestre (Formación Básica)

- Matemática II
- Química orgánica
- Física II
- Ecología/Cátedra Integradora
- Inglés I

Tercer Semestre (Formación Básica)

- Matemática III
- Mecánica de Fluidos
- Bioquímica
- Termodinámica
- Fundamentos de Geología y Morfología/Cátedra Integradora
- Estadística

Cuarto Semestre (Formación Profesional)

- Fundamentos de Operaciones Unitarias
- Análisis Instrumental
- Meteorología y Climatología/Cátedra Integradora
- Inglés II
- Cartografía y Topografía
- Metodología de la investigación

Quinto Semestre (Formación Profesional)

- Investigación de Operaciones
- Técnicas de Monitoreo y Muestreo
- Ecosistemas Tropicales y Conservación de la Biodiversidad/Cátedra Integradora
- Sistemas de Información Geográfica
- Inglés III

Sexto Semestre (Formación Profesional)

- Legislación Ambiental
- Microbiología Aplicada
- Contaminación Ambiental
- Hidráulica
- Ordenamiento Territorial/ Cátedra Integradora
- Desarrollo sostenible

Séptimo Semestre (Formación Profesional)

- Economía Ambiental
- Teoría del Riesgo y Desastres
- Tratamiento de Residuos Sólidos/Cátedra Integradora
- Diseño experimental
- Seguridad e Higiene Industrial

Octavo Semestre (Formación Titulación)

- Procesos industriales
- Tratamiento de Aguas Residuales
- Manejo de Suelos Contaminados/Cátedra Integradora
- Manejo de Cuencas Hidrográficas
- Evaluación de Impacto Ambiental
- Manejo de conflictos ambientales

Noveno Semestre (Unidad de Titulación)

- Energías Alternativas/Apoyo Trabajo Titulación
- Diseño de Plantas de Tratamiento/ Apoyo Trabajo Titulación
- Protección de Bosques/Vinculación con la Sociedad
- Gestión Ambiental (Cátedra Integradora de Vinculación)

Décimo Semestre (Unidad de Titulación)

- Producción más Limpia/Apoyo Trabajo Titulación
- Trabajo de Titulación
- Investigación Formativa/Apoyo Trabajo Titulación
- Formulación de proyectos (Cátedra Integradora de Vinculación)

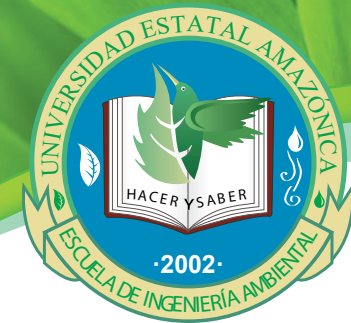
APOYO A LA INVESTIGACIÓN

La Universidad Estatal Amazónica cuenta con siete programas de investigación (Ecosistemas Biodiversidad y Conservación de Especies; Gestión y Conservación Ambiental; Producción de Alimentos en Sistemas Agro-Biodiversos; Procesos Agroindustriales; Turismo y Ecoturismo; Plurinacionalidad y Saberes Ancestrales; Economía, gestión, socio-diversidad, producción, productividad, innovación y desarrollo empresarial). Otorga becas estudiantiles de investigación, de residencia, socioeconómica, de equidad. Además del Centro de Investigación, Posgrado y Conservación Amazónica (CIPCA), tiene Estaciones Experimentales (Alto Piatúa, Timburi Cocha, Sangay y Nangaritz); laboratorios de Ambiental, Biología, Química, Suelos, Bromatología, Microbiología, Física, la Unidad de Sig, convenios con entidades públicas y privadas que soportan la docencia, la investigación y el ejercicio de las prácticas pre profesionales y la vinculación.

AUTORIDADES

Dra. C. Ruth Arias Gutiérrez, PhD.
RECTORA UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA

UNIVERSIDAD ESTATAL AMAZÓNICA



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS DE LA VIDA CARRERA DE AMBIENTAL



www.uea.edu.ec



Km. 2 . 1/2 vía Puyo Tena / Paso Lateral /