



esPOCH | **ORELLANA**

SEDE ORELLANA

INGENIERÍA AMBIENTAL

Perfil de Egreso



PERFIL DE EGRESO

¿Qué resultados o logros de los aprendizajes posibilitarán el desarrollo de las capacidades y actitudes de los futuros profesionales para consolidar sus valores referentes a la pertinencia, la bio-conciencia, la participación responsable, la honestidad, y otros?

Actuar con responsabilidad, honestidad, ética, ser participativo e inclusivo de la diversidad de cosmovisiones, género y multiplicidad de capacidades; para promover cambios favorables en su entorno laboral, ambiental, humano; así como la generación de bio-conciencia y bioconocimiento. Contribuye directamente a la aplicación de los artículos 71, 72, 73, 74 de la Carta Magna (2008). Aporta significativamente a la consolidación del Plan Nacional del Buen Vivir, a través de la aplicación de metodologías y acciones encaminadas a la prevención, mitigación y control de problemas ambientales.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- a) Ser un líder crítico, dinámico; equilibrado psicológica, física, y social; que coloca la creatividad al servicio del entorno biosocial para proponer soluciones a problemas multidisciplinares de un modo ético y moral.
- b) Actuar con honestidad, responsabilidad, justicia, probidad, honradez, lealtad, respeto, discreción, formalidad, diligencia, honorabilidad, sinceridad y dignidad; procede siempre con buena fe y guardando la confidencialidad de la información que se le confiara en el ejercicio de la profesión, observando estrictamente las leyes, reglamentos y normas legales en el contexto nacional e internacional.

¿Qué resultados o logros de los aprendizajes relacionados con el dominio de teorías, sistemas conceptuales, métodos y lenguajes de integración del





conocimiento, la profesión y la investigación que desarrollará el futuro profesional?

Caracteriza los problemas ambientales con un enfoque de complejidad holístico, integrando los conceptos de las ciencias básicas e ingeniería en la comprensión y análisis de las relaciones de los sistemas físicos, bióticos y humanos.

Evalúa el componente temporal y geográfico en el contexto social, intercultural, y ambiental, a partir de la recolección de datos e integración de metodologías técnicas y tecnológicas para establecer parámetros de evaluación de la calidad de los recursos, procesos y actividades.

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- a) Aplicar las ciencias básicas de la carrera abordando de forma coordinada el tema Ambiental con principios y leyes de la ingeniería.
- b) Explicar la evolución de los problemas ambientales y de la gestión.
- c) Plantear alternativas físicas, químicas y biológicas de solución a problemas referentes a la contaminación de los sistemas ambientales.
- d) Generar conocimiento, habilidades y aptitudes para alcanzar su titulación, junto al compromiso del aprendizaje continuo.
- e) Utilizar herramientas metodológicas, tecnológicas de actualidad que permitan la investigación, acción y vinculación.
- f) Establecer la importancia que tiene los programas vinculados a la protección, desarrollo ambiental y preservación del equilibrio ecológico.

¿Qué resultados o logros de los aprendizajes relativos a las capacidades cognitivas y competencias genéricas son necesarias para el futuro ejercicio profesional?





El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- a) Integrar la capacidad de razonamiento lógico y argumentativo, para describir y resolver los problemas y conflictos ambientales, estableciendo gradación de las conexiones causales y lógicas presentes.
- b) Poseer habilidades de comunicación a más de la lengua materna con fluidez en otro idioma. Proporcionar un marco en el que la organización puede gestionar su actuación ambiental de manera activa, permanente y sistemática, con una comunicación efectiva oral, escrita y digital.
- c) Interpretar la realidad socioeconómica - cultural, nacional, regional, zonal y puntual; e inferir sobre la contribución de su formación profesional en relación a la consecución del principio constitucional del Buen Vivir y el cambio de la matriz productiva en función de los sectores estratégicos.
- d) Demostrar una cultura proactiva de capacitación y mejoramiento continuo para su desarrollo laboral.
- e) Utilizar las TIC's, instrumentos, equipos, aparatos y software específicos como herramientas tecnológicas prácticas de la carrera de ingeniería ambiental para integrar procesos y criterios en la praxis profesional, con el propósito de cuantificar y diseñar soluciones a los problemas ambientales.

¿Qué resultados o logros de los aprendizajes que se relacionan con el manejo de modelos, protocolos, procesos y procedimientos profesionales e investigativos son necesarios para el desempeño del futuro profesional?

El estudiante al finalizar su formación será capaz de:

- a) Manejar eficientemente instrumentación para análisis físico-químico y microbiológico utilizando metodología científico técnica que permita valorar el nivel de contaminación en un determinado recurso para establecer medidas y propuestas de solución pertinentes.





- b) Aplicar correctamente técnicas biotecnológicas con la investigación del comportamiento de microorganismos y su uso eficaz en los procesos de biodegradación de los recursos; para disminuir la contaminación detecta en los estudios ambientales.
- c) Asesorar apropiadamente en la implementación de programas de gestión ambiental en el manejo de residuos sólidos, aguas, suelos contaminados respondiendo a leyes y normativas vigentes cuyo fin es minimizar los aspectos ambientales identificados.
- d) Evaluar el comportamiento del entorno ambiental mediante técnicas analíticas, las analiza con herramientas informáticas para plantear las soluciones más adecuadas, de esta manera, ejecutar proyectos para un manejo adecuado de los recursos naturales.
- e) Investigar los impactos ambientales generados por las acciones antropogénicas mediante el uso de software de simulación, con lo cual, se presente propuestas para la innovación de metodologías que den solución a problemas ambientales.
- f) Integrar grupos comprometidos, multidisciplinarios e interculturales para definir y coordinar líneas estratégicas de acción desde el campo profesional con un discernimiento crítico constante.
- g) Relacionar conceptos básicos y sus respectivas vinculaciones entre los diferentes sistemas de gestión ambiental, calidad total y ambiental en multidisciplinariedad.
- h) Aplicar el marco regulatorio, las políticas públicas y los estándares nacionales e internacionales de gestión ambiental que le permitan actuaciones ambientales pertinentes.

DOCUMENTO OFICIAL: Diseño de la Carrera de Ingeniería Ambiental, 2016.

Resolución de aprobación proyecto de creación de la Carrera de Ingeniería Ambiental RPC-SO-37-1002-650712A01-No.759-2016.

Resolución del Órgano Colegiado Académico Superior de aprobación de la carrera con número de resolución de aprobación: 0219.CP.2016.

