



Perfiles Profesionales
Orientación Vocacional
Vocación vs. Carrera

Ciencias Ambientales

Objetivo de la Carrera

Generar nuevos patrones culturales en las relaciones de la sociedad con la naturaleza, asesorando y sirviendo de guía a las organizaciones privadas y públicas en el campo ambiental.

Perfil Profesional

Profesional que atiende y maneja los problemas que afectan al medio ambiente desde su diversidad de aspectos Físicos, Químicos, Biológicos y Geográficos.

*Además propone a empresas e instituciones alternativas que sean *viables en los aspectos económicos, legislativos y de *gestión; para ello cuenta con conocimientos en ciencias sociales y *economía.*

Tareas o actividades específicas que se realizan en la profesión

Identifica, caracteriza y valora los bienes que aportan los ecosistemas.

*Lidera planes y estrategias en el **manejo de los recursos naturales** para su aprovechamiento, conservación y protección.*

*Interviene en el **estudio de las actividades productivas** y de planes de desarrollo desde la perspectiva ambiental, económica y social, de manera de compatibilizar el desarrollo económico con la ***sustentabilidad ambiental**; como por ejemplo en estudio de proyectos de parques industriales, infraestructuras turísticas, asentamientos humanos, complejos hidroeléctricos, trazados de vías de comunicación, explotaciones mineras, perforaciones petrolíferas, etc, que pueden producir desequilibrios ambientales.*

*Diseña, ejecuta, evalúa o supervisa **planes de *gestión ambiental** en empresas e instituciones.*

*Aplica herramientas tecnológicas en la realización de ***monitoreos ambientales** en el análisis y evaluación del impacto ambiental producido por intervenciones humanas en áreas naturales, rurales y urbanas.*

*Identifica **fuentes contaminantes** y evalúa los daños específicos que éstas producen sobre la estructura y funcionamiento del medio ambiente.*

*Participa en equipos interdisciplinarios que abordan con un ***enfoque sistémico** la **solución de problemas ambientales**, proponiendo medidas de mitigación de daños, restauración o ***remediación ambiental**.*

*Contribuye en la **construcción de marcos legales, normativas y *políticas** para el manejo, la preservación de los recursos naturales y el patrimonio natural.*

*Diseña **programas de certificación ambiental** para distinto tipo de actividades productivas, comerciales, y de ordenamiento territorial.*

*Supervisa en coordinación con organismos afines y autoridades locales, el cumplimiento de **leyes, reglamentos y decretos** relativos a legislación ambiental.*

*Participa en la ejecución de *planes de ordenamiento territorial en los distintos niveles, municipal, provincial, regional o nacional.*

*Auxilia a la **justicia** en su área específica.*

*Participa en la **sensibilización ciudadana** en el manejo de áreas silvestres protegidas y la contaminación del agua, suelo, aire y residuos en la ciudad.*

*Realiza **actividades docentes** en todos los niveles de la educación.*

Campo Ocupacional

Unidades de gestión ambiental de los municipios, consejos provinciales y demás dependencias de los diferentes ministerios del gobierno.

Empresas de obras públicas, transporte y comercio.

Instituciones Financieras.

Industria Manufacturera.

*Industrias del área pesquera, agropecuaria, minera y de *silvicultura.*

Empresas de Turismo.

Centros de Salud.

Organizaciones e Instituciones Ambientales Internacionales.

Laboratorios de Química Ambiental y Microbiología Sanitaria.

Empresas de Consultoría.

Centros de Investigación.

Centros Educativos.

Prestación de Servicios como Profesionales Independientes.

Duración aproximada de los años de estudio

5 años

Principales asignaturas contempladas en el plan de estudios

Asignaturas de formación Básica.

- *Bases Físicas y Químicas del Medio Ambiente (2semestres)*
- *Fundamentos Matemáticos para el Estudio del Medio Ambiente (2 semestres)*
- Estadística Aplicada*
- *Botánica General*
- *Zoología General*
- *Ecología (2 semestres)*

Área profesional

- *Fisiología Animal*
- Fisiología Vegetal*
- Microbiología y Genética*
- Bioquímica*
- *Geología y *Geomorfología*
- *Cartografía*
- Climatología*
- *Edafología*
- *Hidrología*
- Mediciones Ambientales*
- Evaluación del Impacto ambiental*
- Conservación y manejo de Recursos Naturales*
- Evaluación y distribución del espacio territorial*
- Metodología de Investigación en Ciencias Ambientales*
- Cambio Global*

**Bases de Ingeniería Ambiental*
Procesos de Producción
Legislación Ambiental y Políticas Públicas
**Gestión Ambiental*
**Economía y Medio Ambiente*
**Formulación y Evaluación de Proyectos*

Especialidades

Distribución del Espacio Territorial
Manejo de Recursos Naturales
Química Ambiental
Política y Gestión Ambiental

Vocación, Habilidades e Intereses necesarios en el postulante a esta carrera.

Intereses

Motivación por las ciencias naturales.
Observador de la Naturaleza con curiosidad por la interdependencia entre humanos, animales y plantas.
Sensible a los problemas ambientales.
Interés especial por la Biología, Química Orgánica e Inorgánica.
Valoración por las Ciencias.

Habilidades

Capacidad de Investigación y Análisis.
Inteligencia Naturalista, es decir la capacidad para percibir, observar e identificar las diferencias y semejanzas entre miembros de una especie o de diferentes especies, como también relaciones existentes entre ellos.
Capacidad de persuasión.
Capacidad de Gestión

Vocación

*Por gestar soluciones que protejan y conserven el medio ambiente.
O cualquier sueño o anhelo específico que se sienta involucrado u orientado hacia esta dirección.*

Personalidad del postulante

*Adaptabilidad para trabajar en grupo.
Buenas relaciones humanas.
Metodológico
Emprendedor
Con iniciativa y liderazgo.
Abierto a cambios en paradigmas*

Ámbito de trabajo

Puede desempeñarse en ámbitos de Oficina, Industrias o Laboratorios.

Carreras afines y relacionadas

*Ingeniería Ambiental, Gestión Ambiental, Biología Marina, Ecología,
Tecnología Ambiental.*

****Glosario de Términos***

****Bases de Ingeniería Ambiental:*** Asignatura que contempla la prevención de la contaminación industrial, tecnología de control de la contaminación atmosférica, tecnologías para tratamientos biológicos de aguas residuales, tratamiento de residuos, y recuperación de suelos.

****Bases Físicas y Químicas del Medio Ambiente:*** Física de Fluidos. Termodinámica. Ondas. Electricidad y Electromagnetismo. Como también Enlace Químico y Estructura de la Materia. Disoluciones, Reacciones. Química Orgánica e Inorgánica.

****Botánica:*** Rama de la Biología que se ocupa del estudio de las plantas.

****Cartografía:*** Sistemas de información geográfica orientados al estudio del ambiente.

****Ecología:*** Estructura y función de los ecosistemas.

****Economía:*** Estudio respecto a la producción y consumo de las riquezas de un país.

****Edafología:*** Ciencia que estudia el suelo en su composición, estructura, clasificación, formación y potencialidades agrícolas.

****Enfoque Sistémico:*** Enfoque que aborda la comprensión de sistemas complejos que conforman la realidad desde su totalidad de aspectos.

****Fisiología:*** Ciencia que estudia las funciones biológicas de los seres vivos y la de sus partes.

****Formulación y Evaluación de Proyectos:*** Análisis de alternativas, Estudio de Factibilidad, es decir si es tecnológica y económicamente posible.

****Fundamentos Matemáticos para el Estudio del Medio Ambiente:*** Cálculo infinitesimal (Integrales). Cálculo diferencial. Ecuaciones Diferenciales. Álgebra Lineal. Geometría.

****Geología:*** Estudio de la Estructura Interna y Composición de la Tierra, sus Procesos Geológicos, sus Minerales y Rocas.

**Geomorfología: Estudio que describe las formas del relieve terrestre.*

**Gestión: Gestionar: Hacer las averiguaciones y trámites para sacar adelante un proyecto*

**Hidrología: estudio de la distribución del agua presente en la atmósfera y en la corteza terrestre.*

**Monitoreos del Medio Ambiente: Monitorear: Proceso de toma de muestras del medio ambiente para hacer un seguimiento y observación de los fenómenos contaminantes de éste.*

**Planes de ordenamiento territorial: Proceso que tiene por objeto dar a la planificación económica y social una dimensión territorial, regulando el uso del territorio en cuanto a la disposición y ordenamiento de sus elementos.*

**Política: criterio o directriz dada a una acción.*

**Remediación Ambiental: Dar remedio a la contaminación del ambiente, eliminando los contaminantes del suelo, las aguas y la atmósfera.*

**Silvicultura: Cultivo de los bosques o montes.*

**Sustentabilidad: Sustentable: Perdurable, que puede mantenerse en el tiempo.*

**Viable: Que tiene probabilidades de llevarse a cabo.*

**Zoología: Rama de la biología que estudia los animales.*

Más carreras en:

<http://www.mi-carrera.com/CarrerasProfesionales.html>



Esta obra está bajo una licencia de Creative Commons.
"Perfiles Profesionales" – Orientación Vocacional, Vocación vs. Carrera
<http://www.mi-carrera.com>
Email: patricia.micarrera@gmail.com
Chile