

IES T-004 NORMAL SUPERIOR  
"GENERAL TORIBIO DE LUZURIAGA"



**Ciclo Lectivo:** 2017

**Unidad Curricular:** GEOLOGÍA APLICADA

**Formato:** Asignatura

**Régimen:** Anual

**Carrera:** Tecnicatura Superior en Gestión Ambiental

**Profesor:** Rafael Guillermo Alfonso

**Curso:** 1ro.

**Carga Horaria:** 4 horas cátedra presenciales

### **Fundamentación de la propuesta**

La Geología Aplicada en el marco de esta tecnicatura es una Geología Ambiental, rama de la Geología que analiza el sistema terrestre como fuente de recursos geológicos y como soporte de actividades que provocan riesgos e impactos ambientales. La Geología Ambiental es la base de la planificación y gestión territorial, conjugando el estudio de recursos geológicos, hídricos y edáficos con el de los procesos activos que permiten la estimación de riesgos geológicos. Además, se ocupa del estudio del patrimonio geológico para la conservación. Específicamente es la aplicación de la información geológica para resolver conflictos, minimizando la posibilidad de degradación ambiental o maximizando la posibilidad del adecuado uso del ambiente natural o modificado.

### **Propósitos**

- Comprender los rasgos fundamentales del sistema geológico terrestre.
- Reconocer aspectos destacados de la aplicación de los conocimientos geológicos a la problemática ambiental, especialmente aquella referida a los recursos naturales y los riesgos e impactos de las actividades humanas, haciendo especial énfasis en aquellos procesos más directamente relacionados con la realidad local.

### **Vinculaciones con el perfil profesional**

Esta unidad curricular aporta al perfil profesional en relación a:

- La participación del egresado en el diseño de proyectos, programas, acciones y gestiones vinculadas al ordenamiento ambiental y a la protección y conservación del ambiente y del equilibrio ecológico, considerando la normativa vigente y las indicaciones del superior a cargo.
- La aplicación de métodos y técnicas de monitoreo y recopilación de datos, considerando los procedimientos de calidad para cada caso y la normativa vigente en el sector.
- Promover y participar en la planificación de sistemas de gestión ambiental.
- Implementar programas y campañas de información y educación ambiental en el marco de las políticas ambientales vigentes.

IES T-004 NORMAL SUPERIOR  
"GENERAL TORIBIO DE LUZURIAGA"



**Requisitos exigidos para acceder al cursado de la unidad curricular**

Cumplimentar los requisitos establecidos en el Ingreso de la Carrera.

**Contenidos de enseñanza (saberes generales)**

**EJE 1. EL SISTEMA TIERRA**

- El origen y la evolución de la Tierra.
- La estructura y la composición internas de la Tierra.
- La corteza y la litosfera.
- Las rocas y el ciclo de las rocas.
- La geodinámica interna: deriva continental y tectónica de placas.
- El ciclo de los procesos geológicos.
- El tiempo geológico.
- Los procesos diastróficos.
- La geodinámica externa: meteorización, erosión y sedimentación.

**EJE 2. LA VULNERABILIDAD DE LAS POBLACIONES: RIESGOS Y DESASTRES**

- El concepto de riesgo natural.
- Los procesos magmáticos y los riesgos asociados.
- Los sismos y los riesgos asociados.
- Los fenómenos de ladera y los riesgos asociados.

**EJE 3: LA GEOLOGÍA AL SERVICIO DE LA GESTIÓN AMBIENTAL**

- La geología y la gestión de los recursos mineros.
- La geología y la gestión de los recursos hidrocarburíferos.
- La geología y la gestión de los recursos hidrogeológicos.

**Saberes que se articulan con otros espacios**

Este espacio curricular, perteneciente al Campo de la Formación Específica y al Bloque Procesos Ecológicos, se articula especialmente con los espacios del Bloque Ambiente y Sociedad y con Ecología II.

**Metodología de trabajo**

Teniendo en cuenta que seguramente esta es la primera aproximación de los estudiantes a los temas geológicos, la estrategia metodológica consistirá en desarrollar el marco teórico a través de clases expositivo-dialogadas pero que promuevan permanentemente la participación de ellos utilizando diversas técnicas de enseñanza-aprendizaje (interrogatorios, discusiones dirigidas, diálogos). Las exposiciones del profesor estarán apoyadas generalmente con videos documentales, didácticos y presentaciones en power point, entre otros.

IES T-004 NORMAL SUPERIOR  
"GENERAL TORIBIO DE LUZURIAGA"



**Condiciones de regularidad**

La regularidad se obtendrá cumpliendo con lo estipulado en el RAI (Reglamento Académico Institucional) que establece un mínimo de asistencia del 50% la aprobación de las evaluaciones de proceso. La evaluación de proceso será realizada a través de 2 (dos) exámenes parciales (con sus respectivos recuperatorios) que deberán ser aprobados con una nota mínima de 4 (cuatro), 6 (seis) trabajos prácticos de realización grupal e individual que deberán ser aprobados con una nota mínima de 4 (cuatro), el seguimiento de la participación en clase y los diversos aportes que libremente pudieren realizar los estudiantes.

**Acreditación**

La acreditación de la unidad curricular será a través de un examen final con tribunal, preferentemente de carácter oral, en el que se evaluarán los contenidos del programa que se desarrollaron durante el cursado. Los estudiantes podrán elaborar un tema especial al momento de presentarse a dicho examen, tema que deberá ser presentado previamente al docente a los efectos de consensuar aspectos metodológicos, conceptuales y didácticos.

**Bibliografía general**

- Keller, E. y Blodgett, R. (2000) Riesgos naturales. Procesos de la Tierra como riesgos, desastres y catástrofes. Pearson-Prentice Hall.
- Lavandaio, E. O. (1992) Elementos de geología, mineralogía y materias primas minerales. Edición especial de Panorama Minero.
- Reboratti, Carlos (2006) La naturaleza y nosotros. Capital Intelectual, Buenos Aires.
- Strahler, A. N. y Strahler, A. H. (1989) Geografía Física. Omega, Barcelona.
- Tarbuck, E. J. y Lutgens, F. K. (2005) Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física. Prentice Hall, Madrid, 8va. Edición.

Firma del Coordinador

Firma del docente