



**Ciclo Lectivo:** 2017

**Unidad Curricular:** CIENCIAS DE LA TIERRA

**Formato:** Asignatura

**Régimen:** Cuatrimestral

**Carrera:** Profesorado de Educación Secundaria en Biología

**Profesor:** Rafael Guillermo Alfonso

**Curso:** 3ro.

**Comisión:**

**Carga Horaria:** 5 horas cátedra presenciales y 2 horas cátedra no presenciales

## 1. Fundamentación de la propuesta

En esta unidad curricular se parte de una concepción holística de las Ciencias de la Tierra, en la línea de análisis propuesto por la llamada Ciencia del Sistema de la Tierra. En él se concibe a nuestro Planeta como un gran sistema integrado por cuatro subsistemas ó esferas que se encuentran en constante interrelación y transformación. Sin embargo, se trasciende un enfoque meramente "naturalista" para abarcar las llamadas Ciencias del Ambiente que abordan las relaciones entre las sociedades y la Naturaleza. Por ello, la unidad curricular se estructura en dos grandes bloques: el primero se refiere a las teorías y modelos que permiten interpretar los procesos y fenómenos de evolución de los subsistemas terrestres, mientras que el segundo se refiere a lo ambiental y a todo lo que determina la habitabilidad de la especie humana en los espacios en los que se inscribe su existencia.

En síntesis, podemos decir que el propósito de este proceso de enseñanza-aprendizaje es una alfabetización en Ciencias de la Tierra y Ciencias Ambientales.

## 2. Propósitos

- Comprender el funcionamiento global del sistema terrestre y las interrelaciones que se dan entre los diferentes subsistemas que lo componen.
- Distinguir las distintas formas de relación del Hombre con la Naturaleza, tanto en función de los llamados "riesgos naturales" como en función de las intervenciones transformadoras de aquella por parte de los grupos sociales que derivan en situaciones de apropiación y explotación de los recursos naturales.
- Valorar la preservación y conservación del funcionamiento del sistema natural como sostenedor de los procesos de la vida en todas sus dimensiones.



### **3. Requisitos exigidos para acceder al cursado de la unidad curricular**

Para cursar esta unidad curricular es necesario haber acreditado todas las unidades curriculares del 1er. Año de estudios.

### **4. Contenidos de enseñanza (saberes generales)**

#### **EJE 1: LA TEORIA DE SISTEMAS Y LA TIERRA COMO UN SISTEMA**

Reconocer la importancia que tiene el estudio de las ciencias de la Tierra y de qué manera dicho estudio puede ser abordado desde la teoría de sistemas, a partir de la reflexión acerca de sus contenidos y alcances.

#### **EJE 2: LOS ORÍGENES Y LA EVOLUCIÓN DE LA TIERRA**

Comprender el origen y la evolución de nuestro planeta, especialmente desde el punto de vista geológico, estableciendo algunas hipótesis en torno a la capacidad de resiliencia del mismo.

#### **EJE 3: LAS ESFERAS DE LA TIERRA Y SUS INTERRELACIONES**

Comprender la estructura y dinámica de funcionamiento de nuestro planeta en el marco de la teoría de sistemas mediante sucesivas instancias de análisis y síntesis, estableciendo conclusiones en términos de enfoques didácticos y desarrollando la capacidad para captar y comprender su complejidad.

#### **EJE 4: LAS RELACIONES SOCIEDAD-NATURALEZA**

Reconocer las relaciones básicas existentes entre los grupos sociales y la naturaleza desde una perspectiva dinámica, histórica e integradora utilizando algunos estudios de casos significativos.

### **5. Saberes que se articulan con otros espacios**

Esta unidad curricular se articula con Física General (1er. Año), Ecología General (3er. Año), Biodiversidad y Evolución (3er. Año) y Educación Ambiental (4to. Año)

### **6. Metodología de trabajo**

La estrategia metodológica central de este curso consistirá en colocar al estudiante en situaciones de progresiva complejidad en relación a los contenidos, en una suerte de camino espiralado.

El marco teórico se desarrollará a través de clases expositivo-dialogadas. La participación de los estudiantes se motivará 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.

La hora no presencial semanal se trabajará, por un lado, mediante la preparación y seguimiento (virtual y presencial) del trabajo final integrador y, por otro, mediante la realización de un trabajo de campo al Cañón de la Salada durante el mes de Junio.



## 7. Condiciones de regularidad

La Regularidad se obtendrá cumpliendo con lo estipulado en el RAI (Reglamento Académico Institucional) para las unidades curriculares con formato asignatura. La evaluación de proceso será realizada a través de dos exámenes parciales (con sus respectivos recuperatorios), un trabajo final integrador, una serie de trabajos prácticos de realización grupal e individual que deberán estar aprobados en su totalidad, del seguimiento de la participación en clase y los diversos aportes que libremente pudieren realizar los estudiantes.

## 8. 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. *A priori*, la unidad curricular no será de acreditación directa debido a que se considera improbable que un estudiante logre en el término del primer cuatrimestre de su trayectoria académica cumplir con todos los requisitos exigibles a tal efecto. Sin embargo, la posibilidad quedará abierta si el docente evalúa que algún estudiante supera los parámetros establecidos para la obtención de la regularidad.

## 9. Bibliografía

- Folguera, A. y Spagnuolo, M. (2010) De la Tierra y los planetas rocosos. Una introducción a la tectónica. Ministerio de Educación, INET, Buenos Aires.
- 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) Ambiente y sociedad: conceptos y relaciones. Ariel, Buenos Aires.
- Tarbuck, E. J. y Lutgens, F. K. (2000) Ciencias de la Tierra. Una introducción a la Geología Física. Pearson-Prentice Hall, Madrid.

**Prof. Rafael Guillermo Alfonso**

**Firma y fecha de presentación**