



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

#### 1. Datos generales

**Materia:** BIOLOGÍA AMBIENTAL PARA IEM  
**Código:** CTE0294  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017  
**Profesor:** ZUÑIGA PERALTA RENÉ BENJAMÍN  
**Correo electrónico:** rzuniga@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 1

#### Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo:		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
3				3

#### Prerrequisitos:

Ninguno

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Este enfoque incluye una serie de discusiones conceptuales y filosóficas sobre algunos principios básicos de la Biología moderna como la evolución por selección natural y la evolución prebiótica, el medio ambiente, Problemas ambientales, recursos naturales renovables y perpetuos, visiones ambientales, sostenibilidad y sustentabilidad ambiental, y las diferentes formas de contaminación, del suelo agua y aire, prevención y reducción de la contaminación, cambio climático, calentamiento global, como enfrentarlo

La importancia de esta cátedra radica en que proporciona los conocimientos básicos e introductorios de la biología y medio ambiente a los estudiantes de la carrera de Minas, contribuyendo a que conozcan y comprendan como los organismos vivos han evolucionado en respuesta a los procesos históricos del planeta y como las acciones del hombre determina ciertos cambios que amenazan con la existencia del planeta como es la contaminación y depredación de toda índole. Por lo tanto es primordial que el estudiante y futuro profesional de minas aplique estos conocimientos en beneficio de preservar el medio ambiente durante el desarrollo de su actividad profesional.

Los contenidos de esta materia son las bases para el entendimiento de los contenidos de otras materias que están dentro de la malla curricular de la carrera de Ingeniería en Minas entre esta materia se tiene a la Ecología Aplicada, Ecología Humana, Contaminación Ambiental, Legislación Ambiental, Introducción a la Gestión Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental, Evaluación de Impactos Ambientales, todas estas cátedras están encaminadas a la consecución de los objetivos de aprendizaje relacionados a: Conocer y aplicar conceptos científicos básicos aplicados al aprovechamiento de recursos naturales no renovables, Conocer conceptos de contaminación ambiental.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

#### 4. Contenidos

#### 5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Aplica los conocimientos matemáticos, físicos, estadísticos, geoestadísticos y programas informáticos en el desarrollo y empleo de métodos para la exploración, evaluación, explotación y beneficio de los recursos naturales renovables y no renovables.

-Conocer las teorías en la que se explican la formación del universo, la atmósfera y la vida en el planeta.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Reactivos

-Establecer las bases conceptuales de la evolución y su aplicación.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Reactivos

-Manejo de conceptos sobre medioambiente, recursos naturales.

-Evaluación escrita

## Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

### Resultado de aprendizaje de la materia

### Evidencias

-Investigaciones  
-Reactivos

#### af. Planifica, evalúa y audita el desarrollo de las actividades minero-productivas.

-Conocer las consecuencias de cada una de las formas de contaminación

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Reactivos

-Manejo de conceptos de las diferentes formas de contaminación del suelo, aire y agua.

-Evaluación escrita  
-Investigaciones  
-Reactivos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulos 1,2		APORTE 1	5	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Investigaciones	Capítulos 1,2		APORTE 1	5	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulos 3,4,5		APORTE 2	5	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Investigaciones	Capítulos 3,4,5		APORTE 2	5	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Capítulos 6,7		APORTE 3	5	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Investigaciones	Capítulos 6,7		APORTE 3	5	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Reactivos	Examen Final	Cambio Climático, Contaminación, Diversidad de la vida, Evolución de la vida en la tierra, Problemas Ambientales, Recursos Ambientales y Visiones ambientales, Teorías de la evolución	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Examen Supletorio	Cambio Climático, Contaminación, Diversidad de la vida, Evolución de la vida en la tierra, Problemas Ambientales, Recursos Ambientales y Visiones ambientales, Teorías de la evolución	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

### Metodología

### Criterios de evaluación

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ENGER, E. SMITH, B.	Mc Graw Hill	CIENCIA AMBIENTAL	2006	978-970-10-5616-5

#### Web

Autor	Título	Url
Herrero Brasas, Juan	Proquest.	<a href="http://search.proquest.com/docview/435066875?accountid=36552">http://search.proquest.com/docview/435066875?accountid=36552</a>

#### Software

#### Revista

### Bibliografía de apoyo

## Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
AUDESIRK, AUDESIRK, BYERS	Pearson	LA VIDA EN LA TIERRA	2012	978-607-321526-8

## Web

Autor	Título	Url
Marti Quintana	Proquest	<a href="http://search.proquest.com/docview/907903819?accountid=36552">http://search.proquest.com/docview/907903819?accountid=36552</a>

## Software

## Revista

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **09/08/2016**

Estado: **Aprobado**