UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

1. Datos generales

Materia: EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES PARA IEM
Código: CTE0355
Paralelo: A
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: CEVALLOS RODRIGUEZ ESTEFANIA DEL ROCÍO
Correo electrónico ecevallosr@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
5				5

Prerrequisitos:

Código: CTE0313 Materia: CONTAMINACIÓN AMBIENTAL PARA IEM

2. Descripción y objetivos de la materia

Evaluación de Impacto Ambiental pretende que el alumno pueda identificar las interacciones requeridas para el desarrollo del proyecto y las afectaciones e impactos que entre ellas generan a los componentes ambientales del entorno, manejará y discriminará sobre su utilización en función de los objetivos propuestos.

El curso pretende cubrir los principios generales de la evaluación ambiental para proyectos de todo tipo, las diversas corrientes metodológicas para la identificación, valoración y jerarquización de esos impactos y la aplicación de sus resultados para la elaboración de planes de manejo.

Esta materia forma es básica y forma parte del conjunto de cátedras consideradas en el plan curricular de Ingeniería en Minas dirigidas a la inclusión del tema ambiental como eje transversal en la formación de ingenieros en minas, Introducción a la Gestión Ambiental, Sistemas de Gestión Ambiental, Gestión Comunitaria de RRNN, etc.

3. Contenidos

01.	**Introducción**
01.01.	Los problemas ambientales e impactos generados (1 horas)
01.02.	Los hitos ambientales significativos (1 horas)
01.03.	La EIA como instrumento de Gestión Ambiental (1 horas)
01.04.	Marco de actuación y conceptos básicos de la EIA (1 horas)
02.	**Marco legal y reglamentos de la Evaluación de Impactos Ambiental**
02.01.	Legislación ambiental marco ecuatoriano (2 horas)
02.02.	Legislación ambiental local (2 horas)
02.03.	Uso del Texto Unificado de Legislación ambiental en la EIA (2 horas)
02.04.	El licenciamiento ambiental (3 horas)
03.	**Proceso para realizar una EIA**
03.01.	Ciclo de vida de un proyecto minero y la EIA (3 horas)
03.02.	Estudios de Impacto Ambiental (3 horas)
03.03.	Términos de referencia (2 horas)
04.	**La Evaluación de Impactos ambientales**
04.01.	Conceptos y fundamentos (2 horas)
04.02.	Línea base ambiental (4 horas)
04.03.	Clasificación de impactos ambientales (2 horas)
04.04.	Caracterización de Impactos ambientales (2 horas)
04.05.	Etapas en la consideración de Impactos Ambientales (1 horas)
04.06.	Indicadores de impactos (3 horas)

05.	**Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales**
05.01.	Listas de chequeo (2 horas)
05.02.	Diagramas de flujo (2 horas)
05.03.	Metodos Ad hoc (2 horas)
05.04.	Matrices causa-efecto (4 horas)
05.05.	Valoración e importancia de los impactos (4 horas)
05.06.	Método de Leopold (4 horas)
05.07.	Método Batelle Columbus (5 horas)
05.08.	Los SIG´s y la EIA (5 horas)
05.09.	Redes y simulaciones (3 horas)
06.	**Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental**
06.01.	Principios generales (2 horas)
06.02.	La mitigación y el manejo de impactos (3 horas)
06.03.	Medidas protectoras, correctoras y compensatorias (2 horas)
06.04.	Plan de Manejo ambiental (3 horas)
06.05.	Programas del Plan de manejo Ambiental (4 horas)

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
ah. Conoce y aplica técnicas que rigen el manejo de personal, la seguridad e higiene minera, la legislación ambiental y minera de tal manera que garanticen un adecuado desarrollo minero.	
-Conoce los criterios de categorización, metodologías de evaluación y metodologías de gestión de impactos.	-Investigaciones -Reactivos
-Conoce los procesos Técnicos Administrativos de Licenciamiento Ambiental para actividades mineras.	-Trabajos prácticos - productos
-Discierne y Dimensiona los impactos esperados en aprovechamientos mineros, propone medidas de gestión en función del efecto esperado.	-Evaluación escrita -Proyectos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Dimensionamiento ambiental y marco legal de la EIA	Marco legal y reglamentos de la Evaluación de Impactos Ambiental	APORTE 1	5	Semana: 4 (03/10/16 al 08/10/16)
Reactivos	Evaluación en base a reactivos	Introducción, Marco legal y reglamentos de la Evaluación de Impactos Ambiental, Proceso para realizar una EIA	APORTE 1	5	Semana: 5 (10/10/16 al 15/10/16)
Trabajos prácticos - productos	Fichas técnicas	La Evaluación de Impactos ambientales	APORTE 2	4	Semana: 8 (31/10/16 al 01/11/16)
Proyectos	Resultados preliminares Proyecto EIA minero	Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales	APORTE 2	3	Semana: 9 (07/11/16 al 09/11/16)
Reactivos	Evaluación en base a reactivos	La Evaluación de Impactos ambientales, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales	APORTE 2	3	Semana: 10 (14/11/16 al 19/11/16)
Trabajos prácticos - productos	Fichas técnicas	Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales	APORTE 3	3	Semana: 13 (05/12/16 al 10/12/16)
Proyectos	Resultados parciales Proyecto EIA minero	Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales	APORTE 3	4	Semana: 14 (12/12/16 al 17/12/16)
Reactivos	Evaluación en base a reactivos	Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales	APORTE 3	3	Semana: 15 (19/12/16 al 23/12/16)
Evaluación escrita	Examen escrito	Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental, La Evaluación de Impactos	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		ambientales, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales, Proceso para realizar una EIA			
Proyectos	Resultado final Proyecto EIA minero	Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental, La Evaluación de Impactos ambientales, Marco legal y reglamentos de la Evaluación de Impactos Ambiental, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales, Proceso para realizar una EIA	EXAMEN	10	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Evaluación en base a reactivos	Informe de EIA y Plan de Manejo Ambiental, La Evaluación de Impactos ambientales, Marco legal y reglamentos de la Evaluación de Impactos Ambiental, Metodologías orientadas a identificar y evaluar impactos ambientales, Proceso para realizar una EIA	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Metodología

Par el óptimo desarrollo de la materia se darán los diferentes contenidos a través de pocas clases magistales, dándose mayor impulso a la activa participación de los estudiantes para el desarrollo de trabajos prácticos, investigaciones y trabajos autónomos a realizarse dentro y fuera del aula, los mismos que serán desarrollados en grupo. Cada grupo realizará una Evaluación de Impactos ambientales de un proyecto minero como parte de las actividades de aprendizaje a través de la implementación de los conocimientos relacionados a toda la materia.

Criterios de Evaluación

Se pone en conocimiento de los estudiantes que los reactivos, el examen final y examen supletorio se realizarán a través de un cuestionario de preguntas concretas, con la cual el estudiante demostrará conocer los fundamentos teóricos y las metodologías para los temas planteados en el contenido. Se desarrollarán trabajos autónomos en clase en base de los conocimientos teóricos y a su capacidad de aplicación y análisis, por lo que es importante la asistencia. Igualmente se enviará tareas a casa que requerirán de investigación y serán presentadas oportunamente. En las investigaciones se considerará que exista coherencia, buena redacción y certeza en la aplicación de razonamientos, así como el uso de citas bibliográficas. Será inadmisible la copia y de acuerdo al Reglamento de la Universidad no se contempla la exoneración del examen final.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BANCO MUNDIAL	NO INDICA	LIBRO DE CONSULTA PARA EVALUACIÓN AMBIENTAL.	1994	NO INDICA
CARLA W. MONTGOMERY	Mc Graw Hill	ENVIRONMENTAL GEOLOGY	2014	978-0-07-352411-5
EDWARD A KELLER ROBERT H. BLODGETT	PEARSON	RIESGOS NATURALES	2007	978-84-8322-336-9

Web

Autor	Título	URL
Municipalidad De	No Indica	http://www.cga.cuenca.gov.ec/
Alberto Federico	No Indica	http://www.minambiente.gov.

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
JOSÉ ANTONIO PÉREZ FERNÁNDEZ DE VELASCO	ESIC	GESTIÓN POR PROCESOS	2010	978-84-7356-776-3

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SANCHEZ LUIS ENRIQUE	EcoeEdiciones	EVALUACIÓN DE IMPACTOS AMBIENTALES	2011	958-64-8733-4
CANTER, LARRY	McGraw Hill	MANUAL DE EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	1998	978-84-8476-0849
CONESA VICENTE	Mundi-Prensa	GUÍA METODOLÓGICA PARA LA EVALUACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL	2010	978-84-8476-384-0

Web

Autor	Título	URL
Borderías Uribeondo, María Del Pilar Muguruza Cañas,	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/search.action?
Mcmahon, Gary Remy, Felix	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uazuay/search.action?
Miranda Hernández, Celia Michelena Fernández, Ester Susana	Ebrary	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/search.action?

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 04/08/2016

Estado: Aprobado