



## FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

### ESCUELA DE INGENIERÍA EN MINAS

#### 1. Datos generales

**Materia:** SEDIMENTOLOGÍA PARA IEM (OPTATIVA)  
**Código:** CTE0337  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Septiembre-2016 a Febrero-2017  
**Profesor:** VALENCIA GUARICELA FERNANDO TULIO  
**Correo electrónico:** fvalencia@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 5

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 0          |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 2        |          |                      |          | 2           |

#### Prerrequisitos:

Ninguno

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

La materia cubre los contenidos desde el concepto de sedimento, formación, minerales constituyentes, propiedades físicas y químicas, clasificación y su relación con la formación de yacimientos minerales.

Sedimentología es el estudio de los procesos que: forman, transportan y depositan materiales que se acumulan como sedimento; por lo que esta materia permite al estudiante conocer sobre los principales procesos involucrados en la diagénesis de las rocas sedimentarias, así como los principales elementos de análisis para su identificación y clasificación.

La materia Sedimentología se relaciona con Geología, Petrología, Mecánica de Rocas, Geotécnia, Hidrogeología, se desarrollan temas importantes a considerar para el ingeniero en Minas en cuanto a la planificación de sistemas de explotación, estabilidad de taludes, diseño de minas, etc.

#### 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.

-Conoce las metodologías de campo y laboratorio para clasificar e identificar sedimentos.

-Foros, debates, chats y otros  
 -Informes  
 -Prácticas de campo (externas)  
 -Resolución de ejercicios, casos y otros

-Conoce las principales propiedades químicas y físicas de sedimentos (suelos)

-Foros, debates, chats y otros  
 -Informes  
 -Prácticas de campo (externas)  
 -Resolución de ejercicios,

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

### Resultado de aprendizaje de la materia

### Evidencias

casos y otros

-Conoce los principales factores formacionales de depósitos y rocas sedimentarias y yacimientos minerales relacionados.

-Foros, debates, chats y otros  
-Informes  
-Prácticas de campo (externas)  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

### ac. Conoce y aplica diferentes sistemas de explotación, perforación y voladura, tanto en minería a cielo abierto como en subterráneo.

-Conoce los principales factores a considerar para el aprovechamiento de yacimientos tipo sedimentario.

-Foros, debates, chats y otros  
-Informes  
-Prácticas de campo (externas)  
-Resolución de ejercicios, casos y otros

### Desglose de evaluación

| Evidencia                               | Descripción     | Contenidos sílabo a evaluar  | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|---|-----------------|--|------------|--------------|--|
| Foros, debates, chats y otros           | Capítulo I      | CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN  | APORTE 1   | 6            | Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)       |
| Foros, debates, chats y otros           | Capítulo III    | CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN  | APORTE 2   | 6            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Foros, debates, chats y otros           | Capítulo II     | CAPÍTULO 2 FÍSICO QUÍMICA DE LAS ARCILLAS  | APORTE 2   | 6            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Informes                                | Capítulo III    | CAPÍTULO 3 GRANULOMETRÍA EN SUELOS   | APORTE 2   | 6            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Capítulo I y II | CAPÍTULO 4 LÍMITES DE ATTENBERG  | APORTE 2   | 3            | Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)      |
| Prácticas de campo (externas)           | Toda la materia | CAPÍTULO 5 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SUELOS  | APORTE 3   | 3            | Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)      |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | Toda la materia | CAPÍTULO 4 LÍMITES DE ATTENBERG, CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN, CAPÍTULO 2 FÍSICO QUÍMICA DE LAS ARCILLAS, CAPÍTULO 3 GRANULOMETRÍA EN SUELOS, CAPÍTULO 5 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SUELOS | EXAMEN     | 20           | Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017) |
| Resolución de ejercicios, casos y otros | TODA LA MATERIA | CAPÍTULO 4 LÍMITES DE ATTENBERG, CAPÍTULO 1 INTRODUCCIÓN, CAPÍTULO 2 FÍSICO QUÍMICA DE LAS ARCILLAS, CAPÍTULO 3 GRANULOMETRÍA EN SUELOS, CAPÍTULO 5 CLASIFICACIÓN E IDENTIFICACIÓN DE SUELOS | 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          |
|----------------|-----------|--|------|---------------|
| JUAREZ BADILLO | LIMUSA    | MECÁNICA DE SUELOS                       | 2005 | 968-18-0069-9 |
| RICKARD DAVID  | ELSEVIER  | SULFIDIC SEDIMENTS AND SEDIMENTARY ROCKS | 2012 | sn            |

#### Web

Software

---

Revista

---

Bibliografía de apoyo  
Libros

---

Web

---

Software

---

Revista

---

\_\_\_\_\_  
Docente

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

Fecha aprobación: **09/08/2016**

Estado: **Aprobado**