



FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA

ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL Y GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

1. Datos generales

Materia: MECÁNICA DE SUELOS I
Código: CTE0193
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: RIQUETTI MORALES JUAN PABLO
Correo electrónico: jriquetti@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 0		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
4				4

Prerrequisitos:

Código: CTE0248 Materia: RESISTENCIA DE MATERIALES II

2. Descripción y objetivos de la materia

En la presente cátedra se aprenderán las propiedades físicas de los suelos, clasificación de los mismos mediante los sistemas universalmente conocidos, SUCS Y AASHTO, teoría de compactaciones y Filtración de agua a través de los suelos.

La materia Mecánica de Suelos I, es muy importante dentro de la formación de la carrera de Ingeniería Civil, la misma confiere al alumno el conocimiento científico inicial para el entendimiento de la Geotecnia.

La Materia Suelos I, partiendo de conocimientos de Resistencia de Materiales II, brinda las bases necesarias para el entendimiento de materias posteriores como Mecánica de Suelos II y Diseño de Pavimentos.

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

ab. Poseer los conocimientos básicos de estructuras, geotecnia, hidráulica, construcción, sanitaria, sistemas y transportes que le permitan proponer soluciones a los problemas que atiende la ingeniería civil.

-Calcular la red de flujo en un régimen de filtración forzada.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

-Calcular propiedades fundamentales de los suelos y Clasificar los suelos mediante los sistemas SUCS y AASHTO

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

-Establecer la línea de corriente superior en un régimen de filtración libre.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

ac. Analizar, diseñar y gestionar proyectos buscando la optimización del uso de los recursos tanto humanos como materiales.

-Interpretar resultados sobre control de calidad de compactaciones.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

aj. Ejercer la profesión, teniendo una conciencia clara de su dimensión humana, económica, social, legal y ética.

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

-Escoger la alternativa de diseño granulométrico, consistencia, de suelos y compactación, que cumpla con las exigencias del proyecto y sea económicamente conveniente y acorde al medio ambiente en el que se ejecutará.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

ak. Desarrollar una eficaz comunicación escrita, oral y digital.

-Mediante los informes escritos, sustentación oral efectuada en el desarrollo de la cátedra el alumno adquirirá destreza en la oratoria y ortografía, indispensable para el buen desempeño en la vida laboral.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

al. Asumir la necesidad de una constante actualización.

-Realizar prácticas que permitan reforzar los conocimientos impartidos en cada una de las clases.

-Evaluación escrita
-Prácticas de laboratorio
-Reactivos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Capítulos 1 y 2: 2.1	Introducción a la Mecánica de Suelos	APORTE 1	6	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Evaluación escrita	Capítulo 2: 2.2 a 2.4	Clasificación de los Suelos	APORTE 2	6	Semana: 10 (14-NOV-16 al 19-NOV-16)
Evaluación escrita	Capítulo 3.	Compactación de Suelos	APORTE 3	6	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Prácticas de laboratorio	Toda la materia	Clasificación de los Suelos, Compactación de Suelos, Introducción a la Mecánica de Suelos, Movimiento del Agua a través de los Suelos, Permeabilidad e Infiltración	APORTE 3	12	Semana: 15 (19-DIC-16 al 23-DIC-16)
Evaluación escrita	Toda la materia	Clasificación de los Suelos, Compactación de Suelos, Introducción a la Mecánica de Suelos, Movimiento del Agua a través de los Suelos, Permeabilidad e Infiltración	EXAMEN	14	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	Toda la materia	Clasificación de los Suelos, Compactación de Suelos, Introducción a la Mecánica de Suelos, Movimiento del Agua a través de los Suelos, Permeabilidad e Infiltración	EXAMEN	6	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	toda la materia	Clasificación de los Suelos, Compactación de Suelos, Introducción a la Mecánica de Suelos, Movimiento del Agua a través de los Suelos, Permeabilidad e Infiltración	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
DAS, BRAJA M.	Thomson and Learning	FUNDAMENTOS DE LA INGENIERÍA GEOTÉCNICA	2001	9706860614

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo
Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **03/08/2016**

Estado: **Aprobado**