UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE CIENCIA Y TECNOLOGÍA
ESCUELA DE INGENIERÍA CIVIL Y GERENCIA DE CONSTRUCCIONES

1. Datos generales

Materia: OBRAS CIVILES
Código: CTE0216
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2016 a Febrero-2017
Profesor: MOYANO TOBAR CHRISTIAN MARCELO
Correo electrónico: cmoyano@uazuay.edu.ec

Nivel: 7

Distribución de horas.

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

Prerrequisitos:

Código: CTE0103 Materia: ESTRUCTURAS II
Código: CTE0141 Materia: HORMIGÓN ARMADO II

2. Descripción y objetivos de la materia

El curso contempla el analisis y estudio de las estructuras de contención considerando básicamente los muros de gaviones, de hormigón ciclópeo, de pantalla, de contrafuertes y de tierra armada, luego se inicia el estudio de cimentaciones aisladas, continuas y especiales, se continua con el análisis de la morfología estructural de edificaciones para culminar con el analisis estructural para el diseño de obras hidráulicas de almacenamiento de tanques de reserva circulares y rectangulares.

Dentro de la formación integral de un ingeniero civil, el estudio de las obras civiles es fundamental para establecer en forma creativa y metódica, las etapas de planificación, diseño y construcción de las obras de infraestructura más comunes que se realizan en el medio local y nacional, con el propósito de establecer en forma creativa y metódica las etapas de planificación, diseño y construcción de la infraestructura que requiere el país para el desarrollo de sus diversas actividades económicas y sociales, considerando el impacto que éstas puedan producir en el medio ambiente. Al final del curso, el alumno tendrá la capacidad de resolver los problemas más comunes dentro del ámbito ocupacional de la profesión en las áreas de las estructuras de contención, cimentaciones, morfología estructural de edificaciones, obras hidráulicas y sanitarias.

Obras Civiles es una asignatura de tipo profesional que aplica los conocimientos de las matemáticas, estática y ciencias de la ingeniería estudiados con anterioridad como la resistencia de materiales, la mecánica de suelos, el hormigón armado y las estructuras.

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.	
-Poner en práctica los conocimientos aprendidos con anterioridad en física, resistencia de materiales, mecánica de suelos, materiales de construcción, hormigón armado y aplicarlos a casos concretos y reales.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
af. Emplear modelos, métodos de análisis y software especializado, aplicables al diseño del proyecto.	
-Usar con criterio los métodos de análisis, herramientas técnicas e informáticas que permitan acrecentar conocimientos y obtener resultados confiables que optimicen tiempo y recursos.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
	-Trabajos prácticos - productos
aj. Ejercer la profesión, teniendo una conciencia clara de su dimensión humana, económica, social, legal y ética.	
-Escoger la alternativa que cumpla con las exigencias del proyecto, sea económicamente conveniente y acorde al medio ambiente en el que se ejecutará, generando el menor impacto posible.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
am. Identificar las necesidades, los recursos y los problemas propios de cada comunidad, para poder plantear obras civiles respetando sus valores, costumbres y tradiciones.	
-Saber cuándo y cómo utilizar cada tipo de obra, incentivando el intercambiando de ideas y conocimientos entre los involucrados para lograr una solución integral y acorde a las necesidades planteadas, con la mejor relación costo/beneficio.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	PRUEBA ESCRITA CON APLICACIÓN DE DESARROLLO DE CASOS PRACTICOS CAPITULO 1: AL FINALIZAR MUROS DE PANTALLA	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	APORTE 1	8	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Reactivos	DESARROLLO DE REACTIVOS DE COMPLEJIDAD BASICA CAPITULO 1: AL FINALIZAR MUROS DE PANTALLA	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	APORTE 1	1	Semana: 5 (10-OCT-16 al 15-OCT-16)
Trabajos prácticos - productos	ELABORACION DE MAQUETA DE MUROS DE CONTENCION ESPECIALES MUROS DE SUELO REFORZADO Y DE TIERRA ARMADA	ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN	APORTE 1	4	Semana: 6 (17-OCT-16 al 22-OCT-16)
Evaluación escrita	ELABORACION DE MAQUETA DE MUROS DE CONTENCION ESPECIALES MUROS DE SUELO REFORZADO Y DE TIERRA ARMADA	CIMENTACIONES	APORTE 2	8	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Reactivos	DESARROLLO DE REACTIVOS DE COMPLEJIDAD BASICA CAPITULO 2, AL FINALIZA ZAPATAS AISLADAS	CIMENTACIONES	APORTE 2	1	Semana: 9 (07-NOV-16 al 09-NOV-16)
Investigaciones	TRABAJO GRUPAL DE INVESTIGACION CIMENTACIONES PROFUNDAS	CIMENTACIONES	APORTE 3	3	Semana: 12 (28-NOV-16 al 03-DIC-16)
Reactivos	DESARROLLO DE REACTIVOS DE COMPLEJIDAD BASICA MORFOLOGIA ESTRUCURAL Y CONSTRUCTIVA DE COLUMNAS, LOSAS Y ESCALERAS	MORFOLOGÍA ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES	APORTE 3	1	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Trabajos prácticos - productos	ELABORACION DE MAQUETA SOBRE TANQUES DE ALMACENAMIENTO DE AGUA POTABLE	OBRAS DE ALMACENAMIENTO	APORTE 3	4	Semana: 14 (12-DIC-16 al 17-DIC-16)
Evaluación escrita	DESARROLLO DE DISEÑOS DE CASOS PRACTICOS	CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, MORFOLOGÍA ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES, OBRAS DE ALMACENAMIENTO	EXAMEN	15	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Reactivos	DESARROLLO DE REACTIVOS DE COMPLEJIDAD MEDIA TODOS LOS CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA	CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, MORFOLOGÍA ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES, OBRAS DE ALMACENAMIENTO	EXAMEN	5	Semana: 17-18 (02-01-2017 al 15-01-2017)
Evaluación escrita	DESARROLLO DE DISEÑOS DE CASOS PRACTICOS TODOS LOS	CIMENTACIONES, ESTRUCTURAS DE CONTENCIÓN, MORFOLOGÍA ESTRUCTURAL DE EDIFICACIONES, OBRAS DE ALMACENAMIENTO	SUPLETORIO	20	Semana: 19-20 (16-01-2017 al 22-01-2017)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	CONTENIDOS DE LA ASIGNATURA				

Metodología

Criterios de evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
NEC	NEC	NORMA ECUATORIANA DE LA CONSTRUCCIÓN - 2011	2011	NO INDICA
AMERICAN CONCRETE INSTITUTE ACI	NO INDICA	REQUISITOS DE REGLAMENTO PARA CONCRETO ESTRUCTURAL (ACI318S-05) Y COMENTARIO (VERSIÓN EN ESPAÑOL Y E	2005	0-087031-083-6

Web

Autor	Título	Url
Pacheco M., Jorge I.	E- Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10118627&p00= cimentaciones
Rodriguez Val, Javier	E- Libro	http://site.ebrary.com/lib/uasuaysp/docDetail.action?docID=10467147&p00=

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
JOSE CALAVERA RUIZ	Intemac Ediciones	CALCULO DE ESTRUCTURAS DE CIMENTACION.	2000	9788488764096
JOSE CALAVERA RUIZ	Intemac Ediciones	MUROS DE CONTENCIÓN Y MUROS DE SOTANO.	2001	9788488764102

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 01/08/2016

Estado: Aprobado