

UNIVERSIDAD DE COSTA RICA

ESCUELA DE ARQUITECTURA

2DO SEMESTRE 2019

Nombre del curso: **SISTEMAS DE CIMENTACION Y SOPORTE**

Sigla: **AQ-0303**

Nombre del Profesor: *Ing. William Gamboa Ellis*

Horario: *lunes 07:00 a 09:50 am*

OBJETIVOS DEL CURSO:

Desarrollar el conocimiento sobre el comportamiento de los suelos y de los sistemas de apoyo, teniendo presente los elementos que forman las estructuras para lograr un conocimiento general de la composición del medio y de los diferentes componentes de un edificio.

Desarrollar en el estudiante la manipulación, coordinación y la capacidad expresiva de la resolución de problemas de comportamiento estructural.

Relacionar al estudiante con el comportamiento de suelos y dimensionamiento de cimentaciones

Estudiar e introducir los conceptos básicos de estructuración y sistemas estructurales enunciados en el Código Sísmico de Costa Rica versión 2010.

CONTENIDOS:

Análisis de suelos y cimentaciones

Sistemas de Cimentación, superficiales, intermedios y profundos. Estabilización de suelos.

Estudio de la temática del CSCR2010 y desarrollo completo del capítulo 17. Ejemplos de aplicación práctica.

METODOLOGÍA:

El programa se desarrollará por medio de clases magistrales, combinadas con trabajo de taller en grupos.

EVALUACIÓN:

<u>TIPO DE PRUEBA</u>	<u>% de la nota</u>
1RO y 2DO EXAMEN Y TAREAS	50%
EXAMEN CSCR CAP 17	30%
ASISTENCIA	20%

BIBLIOGRAFÍA:

CONFIGURACION Y DISEÑO SISMICO DE EDIFICIOS, Arnold, Reitherman, LIMUSA, 1987

Principios de Ingeniería de Suelos Braja Das, 2001

Código Sísmico de Costa Rica, CFIA 2002

Código de cimentaciones Costa Rica

Introducción a la Sismología, Ing Franz Sauter

PROGRAMA DEL CURSO:

TEMA	Clase	PROFESOR
Suelos	1,2	12 y 19 agosto 2019
Comportamiento de muestras	3,4	26 agosto y 2 setiembre 2019
Granulometría	5	9 setiembre 2019
Examen #1	6	16 setiembre 2019
Código de Cimentaciones	7	23 setiembre 2019
Cimentaciones semiprofundas	8	30 setiembre 2019
Estudios de Suelos Análisis, Dimensionado de placas aisladas	9, 10	7 y 14 octubre 2019
Examen #2	11	21 octubre 2019
Introducción al CSCR2002	12	28 octubre 2019
Repaso sistemas estructurales básicos	13, 14	4 noviembre 2019
Capítulo 17 CSCR 2002	15	11 noviembre 2019
Examen #3	16	18 noviembre 2019