



UNIVERSIDAD DE SAN CARLOS DE GUATEMALA
FACULTAD DE INGENIERIA
ESCUELA DE INGENIERIA CIVIL

NOMBRE DEL CURSO: TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL

CODIGO:	307	CREDITOS:	Tres (3)
ESCUELA:	Esc. Ingeniería Civil	AREA A LA QUE PERTENECE:	Estructuras
PRE REQUISITO:	Análisis Estructural 1	POST REQUISITO:	Ninguno
CATEGORIA:	Obligatorio	SECCIÓN:	Única
HORAS POR SEMANA DEL CURSO:	4	HORAS POR SEMANA DEL LABORATORIO:	
DÍAS QUE SE IMPARTE EL CURSO:	Martes Jueves	DIAS QUE SE IMPARTE EL LABORATORIO:	,
HORARIO DEL CURSO:		HORARIO DEL LABORATORIO:	

DESCRIPCION DEL CURSO: Este curso enfoca los diversos tipos de estructuras, estudiándolas desde varios puntos de vista tales como, cualitativo, forma Geométrica, materiales utilizados para su construcción, evaluando sus propiedades.

OBJETIVOS GENERALES:

GENERAL:

Proporcionar el conocimiento sobre las diversas estructuras que se pueden encontrar en la práctica de la ingeniería civil.

ESPECÍFICOS:

- Resaltar las cualidades de los materiales empleados para las estructuras
- Que el estudiante aprende los conceptos básicos de los elementos Estructurales.
- Que el estudiante Identifique los diversos tipos de estructuras existentes.

METODOLOGIA:

Clases magistrales de 4 periodos de 50 minutos a la semana enfocando principalmente la diversidad en los tipos de estructuras existentes, su aplicación y utilización adecuada de acuerdo a la necesidad y funcionalidad, visitas de campo a proyectos en ejecución.

EVALUACION

De acuerdo con el Normativo de Evaluación y Promoción del estudiante de pregrado de la Facultad de Ingeniería, se procederá así:

PROCEDIMIENTO	INSTRUMENTO DE EVALUACIÓN	PONDERACIÓN
2 exámenes parciales de 25 puntos		50%
1 tareas, trabajos especiales, elaboración de proyecto a escala		25%
Total de la Zona		<hr/> 75%
Examen Final		25%

CONTENIDO DEL CURSO**TEMA NO. 1 GENERALIDADES DE LA TIPOLOGÍA ESTRUCTURAL**

- Qué es la tipología estructural
- Tipos de estructuras
- Materiales empleados en estructuras
- Efectos mecánicos en las estructuras

TEMA NO. II SISTEMAS ESTRUCTURALES

- Qué es un sistema estructural
- Clasificación de los sistemas estructurales

PRIMER EXAMEN PARCIAL**TEMA NO. III COMPORTAMIENTO ESTRUCTURAL**

- Estructuras Triangulares
- Estructuras Masivas
- Estructuras Funiculares

- Estructuras Membranáceas
- Estructuras Laminares
- Estructuras verticales
- Estructuras Combinadas

BIBLIOGRAFIA:

- *Introducción a la Tipología Estructural, Arq. Jorge Escobar, 1ra. Edición.*
- *Análisis Estructural, R. C. Hibbeler, 3ra Edición*
- *Resistencia de Materiales, Ferdinand Singer.*