

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES: LABORATORIO DE
Código: EAR0011
Paralelo: B
Periodo : Marzo-2022 a Agosto-2022
Profesor: CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN
Correo electrónico: ccontreras@uazuay.edu.ec

Nivel: 2

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 48		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
32		48	0	80

Prerrequisitos:

Ninguno

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura permitirá al alumno disponer de los conocimientos básicos sobre las diferentes tipologías de sistemas constructivos, así como los fundamentos de cada uno de sus elementos y la relación de con respecto a los esfuerzos a los que estarán sometidos. Serán abordados los criterios que les permita a futuro a los estudiantes predimensionar estructuras según las necesidades del proyecto, y determinar la pertinencia de los elementos para que el sistema sea eficiente en cuanto a peso, cargas, esfuerzos y dimensiones.

Esta materia es el primer acercamiento de los estudiantes al "exterior", al mundo real de las construcciones, por ello, es la base para las asignaturas posteriores de Construcciones y de Lógica Estructural. En esta asignatura se complementa con los conocimientos teóricos adquiridos en la asignatura de Principios de la Construcción y en conjunto forman un importante insumo en el Taller de Proyectos Arquitectónicos. Además, a través de los dibujos realizados en las visitas de obra se articula con la asignatura de Expresión Gráfica.

Esta asignatura es importante debido a que el estudiante tendrá la oportunidad de observar lo que ha aprendido teóricamente, constituyendo un complemento en el aprendizaje. Luego, a través de la documentación, re-dibujos e informes el estudiante realizará una retroalimentación de lo interiorizado. Estos insumos constituyen parte importante en la formación integral de un futuro arquitecto.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

01.01.	Resistencia
01.02.	Aplicaciones, cualidades y patologías
01.03.	Control de calidad
01.04.	Producción
02.01.	Producción
02.02.	Resistencia

02.03.	Aplicaciones, cualidades y patologías
02.04.	Control de calidad
03.01.	Producción
03.02.	Resistencia

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

Bc. Desarrolla y evalúa un programa constructivo acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias del emplazamiento, las normas y códigos vigentes.

-Entiende a nivel básico el lenguaje constructivo en relación al lenguaje arquitectónico	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Observa y conoce los distintos materiales que se emplean en la construcción, entendiendo sus propiedades físicas y su potencial relación con la arquitectura.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Reconoce la relación indisoluble entre el diseño arquitectónico y su construcción.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Bd. Selecciona, plantea y evalúa un programa estructural acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias y calidad del suelo, y en relación a los códigos y normas vigentes.

-Analiza cómo funciona una estructura y la relación entre cada uno de sus elementos.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Observa y conoce los elementos estructurales que conforman un sistema arquitectónico.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Be. Resuelve y estructura proyectos arquitectónicos, capaces de ser construidos, de insertarse en la ciudad, el paisaje y el territorio.

-Analiza cómo funciona una estructura y la relación entre cada uno de sus elementos.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Observa y conoce los elementos estructurales que conforman un sistema arquitectónico.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Trabajo 1	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA	APORTE	7.5	Semana: 4 (12-ABR-22 al 14-ABR-22)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo 2	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA	APORTE	7.5	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
	trabajo 3	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA, LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	APORTE	7.5	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo 4	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA, LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	APORTE	7.5	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Examen final	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA, LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	EXAMEN	20	Semana: 19-20 (24-07-2022 al 30-07-2022)
Evaluación escrita	Supletorio	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA, LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
El alumno debe realizar investigaciones de temas que se plantearán en clase, conociendo de una manera teórica y de visitas el desarrollo y manejo de los laboratorios.	Autónomo
Esta asignatura se compone de dos partes: teoría y práctica. La primera, se realiza a través de clases magistrales, donde se introduce al alumno al tema programado. La segunda, hace referencia a investigaciones y visitas a laboratorios sobre los temas tratados en clase.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se evalúa las investigaciones realizada por los estudiantes.	Autónomo
Se realizan evaluaciones escritas y evaluaciones de las investigaciones.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SCHMITT, HEINRICH/ HEENE, ANDREAS.	Ediciones G Gili	TRATADO DE CONSTRUCCIÓN	2009	978-89-252-2258-0
MOORE, FULLER	McGraw-Hill	COMPRESIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EN ARQUITECTURA	2000	NO INDICA
ARAUJO ARMERO, RAMON	A.T.C. Ediciones	LA ARQUITECTURA COMO TÉCNICA	2007	978 84 920517 0 0
FRANCIS CHING	Barcelona, Gustavo Gili	MANUAL DE ESTRUCTURAS ILUSTRADO	2014	978-84-252-2542-0
J. E. Gordon	Calamar Ediciones	Estructuras. O porqué las cosas no se caen	2004	84-96235-06-8
Silver, P.; McLean, W.; Evans, P.	Editorial Blume	Ingeniería de estructuras para arquitectos	2014	
Salvadori, M.; Heller, R.	liczkowski Publisher.	Estructuras para arquitectos.	1998	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **19/03/2022**

Estado: **Aprobado**