

## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos generales

**Materia:** PRÁCTICAS PRE PROFESIONALES: LABORATORIO DE  
**Código:** EAR0011  
**Paralelo:** A  
**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022  
**Profesor:** BARRERA PEÑAFIEL LUIS ENRIQUE  
**Correo electrónico:** barrerap@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 -Informes -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 -Informes -Trabajos prácticos - productos
-Reconoce la relación indisoluble entre el diseño arquitectónico y su construcción.	-Evaluación escrita -Informes -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 -Informes -Trabajos prácticos - productos
-Observa y conoce los elementos estructurales que conforman un sistema arquitectónico.	-Evaluación escrita -Informes -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 -Informes -Trabajos prácticos - productos
-Observa y conoce los elementos estructurales que conforman un sistema arquitectónico.	-Evaluación escrita -Informes -Trabajos prácticos - productos

### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Evaluación 01	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA	APORTE	5	Semana: 3 (04-ABR-22 al 09-ABR-22)
Trabajos prácticos - productos	Evaluación 02	LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA	APORTE	10	Semana: 10 (24-MAY-22 al 28-MAY-22)
Informes	Evaluación 03	LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	APORTE	15	Semana: 15 (27-JUN-22 al 02-JUL-22)
Evaluación escrita	Examen final	LABORATORIO DE HORMIGONES, ESTRUCTURAS E HIDRAÚLICA, LABORATORIO DE MADERAS Y CARPINTERÍA, LABORATORIO METALES Y OBRAS PÚBLICAS	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022)
Evaluación escrita	Examen 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 carácter del curso será principalmente práctico, en el que se procurará la planificación de visitas a diferentes laboratorios donde se prueban materiales de construcción, aunque se contará con explicaciones, discusión de ejemplos y la emisión de enunciados en clases, con los cuales se pretende concretar los lineamientos generales que caracterizan a los procesos constructivos.	Autónomo
El carácter del curso será principalmente práctico, en el que se procurará la planificación de visitas a diferentes laboratorios donde se prueban materiales de construcción, aunque se contará con explicaciones, discusión de ejemplos y la emisión de enunciados en clases, con los cuales se pretende concretar los lineamientos generales que caracterizan a los procesos constructivos.	Total docencia

## Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
La evaluación se realizará mediante el uso de rubricas específicamente diseñadas para cada tema, las mismas que serán socializadas previamente con los estudiantes. No será únicamente valorada la retentiva y comprensión de los diversos ensayos en diferentes materiales, sino también los recursos que el estudiante utiliza como medios de representación y comunicación de los mismos.	Autónomo
La evaluación se realizará mediante el uso de rubricas específicamente diseñadas para cada tema, las mismas que serán socializadas previamente con los estudiantes. No será únicamente valorada la retentiva y comprensión de los diversos ensayos en diferentes materiales, sino también los recursos que el estudiante utiliza como medios de representación y comunicación de los mismos.	Total docencia

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
SCHMITT, HEINRICH/ HEENE, ANDREAS. MOORE, FULLER	Ediciones G Gili McGraw-Hill	TRATADO DE CONSTRUCCIÓN COMPRESIÓN DE LAS ESTRUCTURAS EN ARQUITECTURA	2009 2000	978-89-252-2258-0 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: **18/03/2022**

Estado: **Aprobado**