



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 2

Código: FDI0036

Paralelo:

Periodo : Marzo-2018 a Julio-2018

Profesor: CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN

Correo electrónico ccontreras@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: FDI0035 Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 1

2. Descripción y objetivos de la materia

Este enfoque es fundamental en la formación integral del profesional arquitecto, ya que sólo es posible pensar y concebir espacios, si se conocen a fondo los elementos y las condiciones de su concreción, de su realización.

Esta asignatura pretende lograr un acercamiento detallado a los materiales y sistemas constructivos más importantes usados en la arquitectura.

Se buscará que la temática sirva como un complemento directo a los talleres de diseño, ayudando así a los estudiantes a abordar las propuestas desde una óptica precisa y coherente en cuanto a poder lograr una correcta materialización física de sus ideas

3. Contenidos

01.	NATURALEZA DE LOS MATERIALES: Naturaleza y significado de lo material
01.01.	Propiedades de los materiales. (2 horas)
01.02.	Materiales, forma y arquitectura. (2 horas)
01.03.	La construcción como cadena de adiciones. (2 horas)
01.04.	Construcción maciza y construcción ligera. (2 horas)
01.05.	La formación de los materiales y la conformación del edificio. (2 horas)
02.	OBRAS DE FABRICA. Fundamentos y propiedades
02.01.	Mamposterías: Proyecto y puesta en obra (4 horas)
02.02.	Mamposterías: Sistemas constructivos artesanales y prefabricación (4 horas)
03.	MADERA
03.01.	Trabajo de investigación: Productos arquitectónicos elaborados a partir de la madera (4 horas)
03.02.	Sistemas constructivos en madera (6 horas)
03.03.	Madera laminada y estructuras de grandes luces (6 horas)
03.04.	Evaluación parcial escrita (2 horas)
04.	HORMIGON. Fundamentos y propiedades
04.01.	Entender el material: de la alquimia a la técnica (3 horas)
04.02.	Proceso de elaboración del hormigón (3 horas)
04.03.	Sistemas constructivos estructurales (3 horas)
04.04.	Sistemas constructivos arquitectónicos (3 horas)
04.05.	Trabajo de aplicación (4 horas)
05.	ACERO. Fundamentos y propiedades
05.01.	Elementos y Lógica de ensamble (4 horas)
05.02.	Posibilidades de aplicación de los sistemas constructivos en acero (4 horas)

05.03.	Sistemas constructivos en acero (4 horas)
--------	---

4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
aa. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de ser construidos.	
-Entender el proyecto arquitectónico y sus partes constitutivas, sus sistemas, procesos constructivos y componentes específicos	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
ag. Seleccionar y desarrollar un programa constructivo acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias del emplazamiento, las normas y códigos vigentes.	
-Entender la relación entre la arquitectura y los materiales, y de ellos, su intencionalidad en la propuesta arquitectónica	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
-Reconocer los diferentes tipos y grupos de materiales de construcción, entendiendo sus propiedades físicas, límites y criterios de uso en la producción arquitectónica	-Evaluación escrita -Prácticas de laboratorio -Reactivos -Trabajos prácticos - productos
ah. Evaluar un programa constructivo acorde a las necesidades establecidas en un proyecto arquitectónico.	
-Diferenciar la conveniencia o no del uso de ciertos materiales, según el contexto y el tipo de proyecto específico.	-Investigaciones

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Materiales (madera)		APOORTE 1	5	Semana: 5 (09/04/18 al 14/04/18)
Evaluación escrita	Madera		APOORTE 2	5	Semana: 7 (23/04/18 al 28/04/18)
Evaluación escrita	Hormigón		APOORTE 2	5	Semana: 10 (14/05/18 al 19/05/18)
Trabajos prácticos - productos	Laminas		APOORTE 3	5	Semana: 11 (21/05/18 al 24/05/18)
Prácticas de laboratorio	Elaboración de hormigón		APOORTE 3	5	Semana: 13 (04/06/18 al 09/06/18)
Evaluación escrita	acero		APOORTE 3	5	Semana: 15 (18/06/18 al 23/06/18)
Reactivos	Todo los temas		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Reactivos	Todos los temas		SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

La materia de Construcciones - Instalaciones 2, se realizará mediante conferencias y lecturas supervisadas, siendo un nivel vinculante a la las construcciones 3 y a los diferentes talleres de diseño **arquitectónico**, las conferencias se apoyarán mediante la realización de pruebas escritas y trabajos prácticos de los diferentes temas.

Criterios de Evaluación

Las evaluaciones se realizarán mediante pruebas escritas de conocimiento, y la realización de trabajos prácticos de los diferentes temas.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
ARAUJO ARMERO, RAMON	A.T.C. Ediciones	La arquitectura como técnica	2007	
CHUDLEY, ROY / GREENO, ROGER	Gustavo Gili	Manual de construcción de edificios	2007	
GONZALEZ, JOSE Y OTROS.	Gustavo Gili	Claves del construir arquitectónico	2006	
Schmitt, Heinrich	Gustavo Gili	Tratado de construcción	2004	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **05/03/2018**

Estado: **Aprobado**