UNIVERSIDAD DEL AZUAY

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: ESPINOSA ABAD PEDRO ANDRES

Correo electrónico pespinosa@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 construccion como cadena de adiciones. (2 horas)
01.04.	Construcción maciza y construcción ligera. (2 horas)
01.05.	La formación de los materiales y la conformción del edificio. (2 horas)
02.	**OBRAS DE FABRICA. Fundamentos y propiedades**
02.01.	Mamposterias: Proyecto y puesta en obra (4 horas)
02.02.	Mamposterias: Sistemas construcctivos 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 tecnica (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 Logica 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 -Evaluación oral
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	-Reactivos
-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 -Evaluación oral
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.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Naturaleza de materiales		APORTE 1	5	Semana: 3 (26/03/18 al 29/03/18)
Reactivos	Evaluacion parcial con reactivos		APORTE 2	10	Semana: 7 (23/04/18 al 28/04/18)
Investigaciones	Hormigones		APORTE 3	15	Semana: 11 (21/05/18 al 24/05/18)
Evaluación escrita	Todos los temas		EXAMEN	20	Semana: 17-18 (01-07-2018 al 14-07-2018)
Evaluación escrita	Supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Se realiza una presentación de cada tema a través de clases magistrales. En cada tema se asignan subtemas que son investigados y presentados por cada estudiante a manera de una pequeña investigación. Luego de eso se refuerzan conocimientos y de ser necesario se realizan visitas a obras, proveedores o laboratorio.

Criterios de Evaluación

Examen escrito sobre todos los 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: **06/03/2018**

Estado: **Aprobado**