



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 5

Código: FDI0039

Paralelo:

Periodo : Septiembre-2019 a Febrero-2020

Profesor: CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN

Correo electrónico ccontreras@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: FDI0038 Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 4

2. Descripción y objetivos de la materia

Complementa capacidades adquiridas de los estudiantes, en áreas de la planificación, evaluación y construcción, integrándolas con las ingenierías necesarias.

Incorporar al estudiante conocimientos dirigidos a desarrollar un proyecto ejecutivo, específicamente: conceptos básicos de las ingenierías involucradas en el proyecto, la coordinación entre ellas y con el proyecto arquitectónico, el desarrollo de detalles constructivos a este nivel, especificaciones técnicas y el presupuesto.

Se da continuidad al proceso formativo de los estudiantes, vinculando la planificación del diseño y construcción, con áreas afines de la ingeniería, hidrosanitaria, estructuras, presupuestos

3. Contenidos

01.	PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES
01.01.	Introducción a la prefabricación, Historia y Generalidades. (2 horas)
01.03.	Modulaciones y Coordinación Dimensional (2 horas)
01.04.	Clasificación de los Prefabricados: Lineales, Bidimensionales, Tridimensionales (2 horas)
01.05.	Transporte y Montaje (2 horas)
02.	PREFABRICADOS: DESARROLLO
02.01.	Consideraciones básicas para la elaboración de Prefabricados (2 horas)
02.02.	Desmontaje (2 horas)
02.03.	Fijaciones y Anclajes: Junta Seca (2 horas)
02.04.	Desarrollo de prefabricados para apoyo de Taller (12 horas)
2.04.	Prueba de Prefabricados (2 horas)
02.05.	Entrega del Sistema Constructivo (2 horas)
03.	PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO
03.01.	Cerramientos y Carpinterías (4 horas)
03.02.	Cubiertas (4 horas)
04.	CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA
04.01.	Principios generales de transmitancia térmica (4 horas)
04.02.	Cálculo de la Transmitancia en el Proyecto de Taller (6 horas)
04.03.	Prueba de Transmitancia Térmica (2 horas)
05.	APLICACIÓN. EJERCICIO PRACTICA
05.01.	Estructura (4 horas)
05.02.	Cerramientos (4 horas)

05.03.	Cubierta (2 horas)
05.04.	Revisión de costos (2 horas)
05.05.	Entrega Construcción de la Sección Constructiva ESC 1:1 (2 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.	
-3. Conocimiento de herramientas informáticas para presupuestos y manejo de ingenierías	-Evaluación escrita -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.	
-3. Conocimiento de herramientas informáticas para presupuestos y manejo de ingenierías	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
ah. Evaluar un programa constructivo acorde a las necesidades establecidas en un proyecto arquitectónico.	
-3. Conocimiento de herramientas informáticas para presupuestos y manejo de ingenierías	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
ak. Elaborar y consolidar documentos gráficos de proyecto a nivel ejecutivo.	
-1. Optimizar la planificación de los proyectos arquitectónicos, incorporando criterios adecuados de instalaciones del edificio y predimensionamiento estructural, procurando que la gestión de las ingenierías se agilicen.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
al. Elaborar documentos de construcción que permitan llevar a cabo la ejecución de un proyecto arquitectónico.	
-2. Desarrollar capacidades de trabajo en grupo, para la coordinación y ejecución de un proyecto ejecutivo	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
am. Comunicar en dos dimensiones por medio de las herramientas existentes los pormenores y componentes de un proyecto arquitectónico y urbano.	
-2. Desarrollar capacidades de trabajo en grupo, para la coordinación y ejecución de un proyecto ejecutivo	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
an. Comunicar en tres dimensiones por medio de las herramientas existentes los pormenores y componentes de un proyecto arquitectónico y urbano.	
-1. Optimizar la planificación de los proyectos arquitectónicos, incorporando criterios adecuados de instalaciones del edificio y predimensionamiento estructural, procurando que la gestión de las ingenierías se agilicen.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Evaluación escrita		APORTE	5	Semana: 4 (30/09/19 al 05/10/19)
Trabajos prácticos - productos	Entrega del sistema constructivo		APORTE	10	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Evaluación escrita	Todo lo elaborado en clase		APORTE	5	Semana: 13 (02/12/19 al 07/12/19)
Trabajos prácticos - productos	Entrega de la sección constructiva escala 1:1		APORTE	10	Semana: 16 (al)
Trabajos prácticos - productos	Entrega conjunta con taller		EXAMEN	10	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		EXAMEN	10	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	Evaluación escrita		SUPLETORIO	20	Semana: 21 (al)

Metodología

Se realiza un enunciado y una charla explicativa por cada tema. Se realizan revisiones periódicas

sustentadas en una tarea precedente. Cada tarea tiene la finalidad de resolver un tema específico. En función de los resultados pueden retomarse temas. Se hacen investigaciones, se realizan prácticas, se ejecutan esquicios y se encomienda una entrega final previa a la emisión de un listado de requerimientos. Se hace una recepción formal por cada trabajo y se procede a la respectiva calificación utilizando una rúbrica.

Criterios de Evaluación

Para las evaluaciones se consideran las revisiones, el cumplimiento de las tareas, el aporte en clase, el aporte referente a los esquicios y la evaluación de la entrega final, la misma se organiza mediante una rúbrica que contempla los diferentes puntos de interés respecto a cada tema.

5. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BARRIO, RICARDO, COLMENAR ANTONIO, BRAJOS FRANCISCO	NO INDICA	GUIA PRÁCTICA DE ELECTRICIDAD Y ELECTRÓNICA	2004	NO INDICA
BLANCO ALENZA, GUSTAVO	Universidad José Antonio Paez	PREDIMENSIONAMIENTO DE ESTRUCTURAS PARA ARQUITECTOS	2008	978-980-12-4138-6
Moore, Fuller	McGraw-Hill	Comprensión de las estructuras en arquitectura	2001	978-9701028001

Web

Autor	Título	URL
No Indica	Norma Ecuatoriana De La Construcción	http://www.normaconstruccion.ec/

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/09/2019**

Estado: **Aprobado**