



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos

Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 5

Nivel: 7

Código: FDI0039

Distribución de horas.

Paralelo: B

Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021

Profesor: QUIZHPE QUITO IVÁN ANDRÉS

Correo electrónico: iaq@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: FDI0038 Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 4

2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. 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)
2.04.	Prueba de Prefabricados (2 horas)

02.04.	Desarrollo de prefabricados para apoyo de Taller (12 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)

5. 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 agiliten.	-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 agiliten.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
--	--

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Prefabricados: Generalidades y desarrollo	PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 13 (14/12/20 al 19/12/20)
Trabajos prácticos - productos	Transmitancia térmica y protección al agua	PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 14 (21/12/20 al 23/12/20)
Trabajos prácticos - productos	Examen final Trabajo práctico	APLICACIÓN. EJERCICIO PRACTICA, CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA,	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
		PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO			
Evaluación escrita	examen final escrito	APLICACIÓN, EJERCICIO PRACTICA, CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Trabajos prácticos - productos	Examen final Trabajo práctico	APLICACIÓN, EJERCICIO PRACTICA, CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)
Evaluación escrita	examen final escrito	APLICACIÓN, EJERCICIO PRACTICA, CÁLCULO DE LA TRANSMITANCIA TÉRMICA, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19 (25/01/21 al 30/01/21)

Metodología

Se realizarán clases magistrales introductoras a un tema programado y posteriormente se realizarán revisiones de su proyecto de Taller en función de la materia estudiada. La mayoría de evaluaciones serán trabajos prácticos, sin embargo, se realizarán evaluaciones escritas para medir el grado de conocimientos y comprensión de los estudiantes

Criterios de Evaluación

Para las evaluaciones se consideran las revisiones, el cumplimiento de las tareas, el aporte en clase, el aporte referente a los esquemas 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.

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
BARRIO, RICARDO, COLMENAR ANTONIO, BRAOJOS 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 Construccion	http://www.normaconstruccion.ec/

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **21/09/2020**

Estado: **Aprobado**