UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 4
Código: EAR0030
Paralelo: A
Periodo : Marzo-2021 a Julio-2021
Profesor: CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN
Correo electrónico: ccontreras@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: EAR0026 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3

Nivel: 6

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 56		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48	16		56	120

2. Descripción y objetivos de la materia

Tecnología IV busca brindar al estudiante los conocimientos necesarios en Prefabricación y Envolventes del Edificio. Así, se arranca esta asignatura con clasificaciones y nociones básicas en Prefabricación de Viviendas, aplicando distintas tecnologías y materiales de construcción, lo que brinda al estudiante la oportunidad de contar con un sistema constructivo aplicable al Taller de Proyectos Arquitectónicos.
Cabe mencionar que este nivel se desarrolla de forma teórico-práctico, con lo cual, se hacen continuas revisiones de las propuestas conforme el avance del ciclo.
Finalmente, se aborda Envolventes de los edificios, donde se estudia las distintas posibilidades con las que cuenta para cerramientos de las fachadas.

Tecnología y Producción IV tendrá una relación directa con el resto de materias, con especial énfasis en las materias prácticas, debido a que en esta asignatura se abordarán criterios de prefabricación alcanzando criterios de industrialización de los diferentes sistemas de construcción, que se verán reflejados en los proyectos de Taller Arquitectónico y en el correcto modo de representar elementos constructivos mediante la asignatura de Expresión y Representación. De este modo, se espera que los estudiantes estén capacitados para abordar el proyecto arquitectónico en su totalidad con esta problemática.
La materia de Tecnología y Producción IV, como se menciona anteriormente, busca contribuir con conocimientos sobre prefabricación y sistemas envolventes de edificios, incluyendo conceptos de modulación, coordinación dimensional de prefabricados, clasificación, transporte, montaje y desmontaje. Esto permite que los futuros arquitectos, adquieran destrezas en torno a diferentes sistemas constructivos para un proyecto arquitectónico, utilizando nuevas tecnologías, desde una perspectiva sostenible y de optimización de recursos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	**PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES**
01.01.	Introducción a la prefabricación, Historia y Generalidades. (4 horas)
01.03.	Modulaciones y Coordinación Dimensional (4 horas)
01.04.	Clasificación de los Prefabricados: Lineales, Bidimensionales, Tridimensionales (4 horas)
01.05.	Transporte y Montaje (4 horas)
02.	**PREFABRICADOS: DESARROLLO**
02.01.	Consideraciones básicas para la elaboración de Prefabricados (4 horas)
02.02.	Desmontaje (4 horas)
02.03.	Fijaciones y Anclajes: Junta Seca (4 horas)
02.04.	Desarrollo de prefabricados para apoyo de Taller (16 horas)
02.05.	Entrega del Sistema Constructivo (4 horas)
03.	**PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO**
03.01.	Cerramientos y Carpinterías (4 horas)
03.02.	Cubiertas (4 horas)
04.	**ENVOLVENTES DEL EDIFICIO**
04.01.	Envolventes (8 horas)

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.	
-Reconocer, interpretar y explicar los sistemas constructivos prefabricados.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
Be. Resuelve y estructura proyectos arquitectónicos, capaces de ser construidos, de insertarse en la ciudad, el paisaje y el territorio.	
-Desarrollar un sistema constructivo prefabricado acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias del emplazamiento, las normas y códigos vigentes.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
-Elaborar documentos de construcción y proyectos ejecutivos que permitan llevar a cabo la ejecución de un proyecto arquitectónico.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos
Ea. Identifica tecnologías, procesos y saberes emergentes que se relacionan directa o indirectamente con la disciplina promoviendo una actualización constante del conocimiento.	
-Reconocer y describir los sistemas constructivos vernaculares.	-Evaluación escrita -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Trabajo de Modulación y Matearialidad del Proyecto.	PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 5 (12/04/21 al 17/04/21)
Evaluación escrita	Evaluación Teórico Practica de los conocimientos	PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	APORTE DESEMPEÑO	5	Semana: 7 (26/04/21 al 29/04/21)
Trabajos prácticos - productos	Entrega del Sistema constructivo completo.	ENVOLVENTES DEL EDIFICIO, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación Teórico Práctica de los conocimientos adquiridos	ENVOLVENTES DEL EDIFICIO, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Entrega del Sistema constructivo completo.	ENVOLVENTES DEL EDIFICIO, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)
Evaluación escrita	Evaluación Teórico Práctica de los conocimientos adquiridos	ENVOLVENTES DEL EDIFICIO, PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES, PREFABRICADOS: DESARROLLO, PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 17-18 (05-07-2021 al 18-07-2021)

Metodología

Criterios de Evaluación

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ching, Francis	Editorial Gustavo Gili	Diccionario Visual de la Arquitectura	2002	
CHUDLEY, ROY / GREENO, ROGER	Gustavo Gili	Manual de construcción de edificios	2007	
Deplazes, Andrea	Barcelona : Gustavo Gili	Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual	2010	978-84-252-2351-8
SCHIMITT, Heinrich / HEENE, Andreas	Editorial Gustavo Gili	Tratado de la Construcción	2009	
Valdivieso, Julio		Apuntes de Sanitaria		

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 15/03/2021

Estado: Aprobado