UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA

## 1. Datos generales

**Materia:** TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 4
**Código:** EAR0030
**Paralelo:**
**Periodo :** Marzo-2022 a Agosto-2022
**Profesor:** CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN
**Correo electrónico** ccontreras@uazuay.edu.ec

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

**Prerrequisitos:**

Código: EAR0026 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3

## 2. Descripción y objetivos de la materia

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.

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.

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. Contenidos

| | |
|---|---|
| **01.** | **CONSTRUCCIÓN VERCULAR** |
| 01.01. | Presentación del Sílabo / Generalidades e Historia de la Construcción Vernacular (2 horas) |
| 01.03. | Construcción en Tierra (8 horas) |
| **02.** | **PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES** |
| 02.01. | Introducción a la prefabricación, Historia y Generalidades (4 horas) |
| 02.02. | Consideraciones básicas para la elaboración de Prefabricados (4 horas) |
| 02.03. | Modulaciones y Coordinación Dimensional (4 horas) |
| 02-04-2022 | Clasificación de los Prefabricados: Lineales, Bidimensionales, Tridimensionales (4 horas) |
| 02-05-2022 | Entrega del Sistema Constructivo Previo (2 horas) |
| **03.** | **PREFABRICADOS: DESARROLLO** |
| 03.01. | Transporte y Montaje (2 horas) |
| 03.02. | Desmontaje (4 horas) |
| 03.03. | Fijaciones y Anclajes: Junta Seca (4 horas) |
| 03.04. | Estanqueidad al Aire y Agua: Cerramientos y Carpinterías (4 horas) |
| 03.05. | Estanqueidad al Aire y Agua: Cubiertas (4 horas) |
| 03.06. | Desarrollo de prefabricados para apoyo de Taller (16 horas) |
| 03.07. | Entrega del Sistema Constructivo (2 horas) |

## 4. 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<br>-Investigaciones<br>-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<br>-Investigaciones<br>-Trabajos prácticos - productos |
| -Elaborar documentos de construcción y proyectos ejecutivos que permitan llevar a cabo la ejecución de un proyecto arquitectónico. | -Evaluación escrita<br>-Investigaciones<br>-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<br>-Investigaciones<br>-Trabajos prácticos - productos |

### Desglose de evaluación

| Evidencia | Descripción | Contenidos sílabo a evaluar | Aporte | Calificación | Semana |
|---|---|---|---|---|---|
| Trabajos prácticos - productos | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante un trabajo práctico | | APORTE | 5 | Semana: 7 (03/05/22 al 04/05/22) |
| Trabajos prácticos - productos | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante un trabajo práctico. | | APORTE | 10 | Semana: 10 (24/05/22 al 28/05/22) |
| Evaluación escrita | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante una evaluación escrita | | APORTE | 5 | Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22) |
| Trabajos prácticos - productos | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante un trabajo práctico. | | APORTE | 10 | Semana: 14 (20/06/22 al 25/06/22) |
| Evaluación escrita | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante una evaluación escrita | | EXAMEN | 10 | Semana: 17-18 (10-07-2022 al 23-07-2022) |
| Investigaciones | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante un trabajo de investigación | | EXAMEN | 10 | Semana: 19-20 (24-07-2022 al 30-07-2022) |
| Evaluación escrita | Se evaluarán los conocimientos adquiridos mediante una evaluación escrita | | SUPLETORIO | 20 | Semana: 19 ( al ) |

### Metodología

### Criterios de Evaluación

## 5. Referencias

### Bibliografía base

### Libros

| Autor | Editorial | Título | Año | ISBN |
|---|---|---|---|---|

| 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: 17/03/2022

Estado: Aprobado