



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos

**Materia:** TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 4  
**Código:** EAR030  
**Paralelo:** B  
**Periodo :** Marzo-2021 a Julio-2021  
**Profesor:** LLERENA ENCALADA ANA GABRIELA  
**Correo electrónico:** allerena@uazuay.edu.ec  
**Prerrequisitos:**

Código: EAR026 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3

**Nivel:** 6

**Distribución de horas.**

| Docencia | Práctico | Autónomo: 56         |          | Total horas | Créditos |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|----------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |          |
| 48       | 16       |                      | 56       | 120         | 4        |

#### 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

|            |   |
|------------|---|
| <b>01.</b> | <b>PREFABRICACIÓN: GENERALIDADES</b>  |
| 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)  |
| <b>02.</b> | <b>PREFABRICADOS: DESARROLLO</b>  |
| 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)                  |
| <b>03.</b> | <b>PROTECCIÓN CON EL AGUA. PREFABRICADO PROPUESTO</b>       |
| 03.01.     | Cerramientos y Carpinterías (4 horas)                       |
| 03.02.     | Cubiertas (4 horas)   |
| <b>04.</b> | <b>ENVOLVENTES DEL EDIFICIO</b>                             |
| 04.01.     | Envolventes (8 horas)                                       |

#### 4. Sistema de Evaluación

##### Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

###### Resultado de aprendizaje de la materia

###### Evidencias

###### Ba. Elabora documentos de construcción y proyectos ejecutivos que permitan llevar a cabo la ejecución de un proyecto arquitectónico.

-Entender los conceptos de prefabricados y modulación, así como criterios para transporte montaje y desmontaje.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos - productos

###### Bc. Desarrolla y evalúa un programa constructivo acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias del emplazamiento, las normas y códigos vigentes.

-Asimilar la importancia de incorporar nuevas tecnologías en los procesos constructivos a fin lograr eficiencia, productividad y sostenibilidad.

-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.

-Aplicar criterios de modulación y coordinación dimensional que se ajusten correctamente a los sistemas de prefabricación.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos - productos

-Seleccionar y proponer sistemas de construcción prefabricados.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos - productos

##### Desglose de evaluación

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

##### Metodología

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                               | Editorial                | Título  | Año  | ISBN              |
|-------------------------------------|--------------------------|---|------|-------------------|
| CHIN, Francis                       | Editorial Gustavo Gili   | Diccionario Visual de la Arquitectura                                   | 2002 |                   |
| CHUDLEY, ROY / GREENO, ROGER        | Gustavo Gili             | Manual de construcción de edificios                                     | 2007 |                   |
| ANDREA DEPLAZES                     | 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: **12/03/2021**

Estado: **Aprobado**