

## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos generales

**Materia:** TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 5  
**Código:** EAR0040  
**Paralelo:** A, B  
**Periodo:** Agosto-2024 a Diciembre-2024  
**Profesor:** CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN  
**Correo electrónico:** ccontreras@uazuay.edu.ec

**Nivel:** 7

#### Distribución de horas.

| Docencia | Práctico | Autónomo: 56         |          | Total horas |
|----------|----------|----------------------|----------|-------------|
|          |          | Sistemas de tutorías | Autónomo |             |
| 48       | 16       | 16                   | 40       | 120         |

#### Prerrequisitos:

Código: EAR0030 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 4  
 Código: UID0600 Materia: UPPER INTERMEDIATE

#### 2. Descripción y objetivos de la materia

Tecnología V brinda al estudiante los conocimientos necesarios en detalles constructivos, instalaciones especiales, acabados y prefabricación aplicados en edificios en altura. Así, la asignatura arranca con un repaso de los materiales de construcción e instalaciones vistas en ciclos anteriores. Posteriormente, el estudiante pone en práctica los conocimientos de esta materia, aplicándolos al Taller. Este nivel se desarrolla de forma teórico-práctico, con lo cual, se hacen continuas revisiones de las propuestas conforme el avance del ciclo.

Tecnología y Producción V se relaciona de forma directa con el resto de materias, especialmente con las materias prácticas. La materia aborda criterios generales de la 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.

La materia de Tecnología y Producción V, busca contribuir con conocimientos sobre las generalidades de los edificios en altura, la coordinación dimensional en su estructura, las instalaciones en estos edificios, la materialidad y los acabados de los mismos. Esto permite que los futuros arquitectos, adquieran destrezas en torno a la construcción de edificios en altura, utilizando nuevas tecnologías, desde una perspectiva sostenible y de optimización de recursos.

#### 3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



#### 4. Contenidos

|        |  |
|--------|--|
| 01.    | FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN              |
| 01.01. | Física de la Construcción              |
| 02.    | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES     |
| 02.01. | Lógica Estructural: Mallas, Modulación |
| 02.02. | Coordinación dimensional / Ductería    |
| 02.03. | Revisión conjunta con Taller           |

|        |  |
|--------|--|
| 03.    | SISTEMAS CONSTRUCTIVOS   |
| 03.01. | Estructuras: Materiales y Sistemas                               |
| 03.02. | Cerramientos: Sistemas y Materialidad                            |
| 04.    | INSTALACIONES PARA EDIFICIOS                                     |
| 04.01. | Instalaciones para Edificios: Ductos y Generalidades             |
| 04.02. | Instalaciones para Edificios: Hidrosanitarias                    |
| 04.03. | Instalaciones para Edificios: Contra Incendios                   |
| 04.04. | Instalaciones para Edificios: Eléctricas, Voz y Datos y Domótica |
| 04.05. | Instalaciones para Edificios: Mecánicas y Ascensores             |
| 05.    | PROYECTO EJECUTIVO   |
| 05.01. | Pavimentos   |
| 05.02. | Cielos Rasos   |
| 05.03. | Impermeabilizaciones, Drenes, Goterones                          |
| 05.04. | Acabados Exteriores e Interiores                                 |
| 05.05. | Diseño de Baño Tipo  |
| 05.06. | Diseño de Lobby  |
| 06.    | EJERCICIOS PRÁCTICOS   |
| 06.01. | Horas Prácticas  |

## 5. 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.**

-Resolver adecuadamente las secciones constructivas de los proyecto del Taller de Proyectos Arquitectónicos.

-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.**

-Aplicar, desde la etapa de concepción del proyecto, criterios de modulación y coordinación dimensional para edificios en altura.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

-Proponer una concreción formal en la materialidad y acabados de las edificaciones en altura de acuerdo a las exigencias del proyecto.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

**Db. Plantea proyectos profesionales de intervención-acción de acuerdo a normativas profesionales.**

-Diseñar los sistemas de instalaciones de los edificios en altura.

-Evaluación escrita  
-Trabajos prácticos -  
productos

## Desglose de evaluación

| Evidencia                      | Descripción          | Contenidos sílabo a evaluar   | Aporte     | Calificación | Semana                                   |
|--------------------------------|----------------------|---|------------|--------------|--|
| Trabajos prácticos - productos | trabajo práctico     | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN   | APORTE     | 10           | Semana: 5 (23/09/2024 al 28/09/2024)     |
| Evaluación escrita             | evaluación           | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES PARA EDIFICIOS, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS   | APORTE     | 10           | Semana: 10 (28/10/2024 al 31/10/2024)    |
| Trabajos prácticos - productos | sección constructiva | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, EJERCICIOS PRÁCTICOS, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES PARA EDIFICIOS, PROYECTO EJECUTIVO, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS | APORTE     | 10           | Semana: 14 (25/11/2024 al 30/11/2024)    |
| Evaluación escrita             | examen escrito       | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, EJERCICIOS PRÁCTICOS, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES PARA EDIFICIOS, PROYECTO EJECUTIVO, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS | EXAMEN     | 10           | Semana: 16 ( al )                        |
| Trabajos prácticos - productos | Examen práctico      | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, EJERCICIOS PRÁCTICOS, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES PARA EDIFICIOS, PROYECTO EJECUTIVO, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS | EXAMEN     | 10           | Semana: 16 ( al )                        |
| Evaluación escrita             | Examen escrito       | EDIFICIOS EN ALTURA: GENERALIDADES, EJERCICIOS PRÁCTICOS, FÍSICA DE LA CONSTRUCCIÓN, INSTALACIONES PARA EDIFICIOS, PROYECTO EJECUTIVO, SISTEMAS CONSTRUCTIVOS | SUPLETORIO | 20           | Semana: 17-18 (15-12-2024 al 21-12-2024) |

## Metodología

| Descripción  | Tipo horas     |
|--|----------------|
| Los estudiantes realizarán lecturas y trabajos prácticos autónomos con el objetivo de reforzar el proceso de aprendizaje.  | Autónomo       |
| En esta asignatura se realizarán clases teóricas acompañadas con sesiones de trabajo práctico, con el objetivo de reforzar y poner en práctica los conocimientos alcanzados por los estudiantes. | Total docencia |

## Criterios de evaluación

| Descripción   | Tipo horas     |
|---|----------------|
| La evaluación se realiza mediante trabajos prácticos, trabajos de investigación y exámenes reactivos. | Autónomo       |
| La evaluación se realiza mediante trabajos prácticos, trabajos de investigación y exámenes reactivos. | Total docencia |

## 6. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

| Autor                               | Editorial                | Título  | Año  | ISBN              |
|-------------------------------------|--------------------------|---|------|-------------------|
| Ching, Francis                      | Editorial Gustavo Gili   | Diccionario Visual de la Arquitectura                                   | 2002 |                   |
| Chudley, Roy                        | Gustavo Gili             | Manual de construcción de edificios                                     | 2007 | 978 84 252 2005 0 |
| Deplazes, Andrea                    | Barcelona : Gustavo Gili | Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual | 2010 |                   |
| SCHIMITT, Heinrich / HEENE, Andreas | Editorial Gustavo Gili   | Tratado de la Construcción  | 2009 |                   |
| Valdivieso, Julio                   |                          | Apuntes de Sanitaria  |      |                   |

#### Web

---

#### Software

---

#### Revista

---

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

---

#### Web

---

#### Software

---

#### Revista

---

---

Docente

---

Director/Junta

Fecha aprobación: **18/07/2024**

Estado: **Aprobado**