



## FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

### ESCUELA DE ARQUITECTURA

#### 1. Datos generales

**Materia:** TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1

**Código:** EAR0015

**Paralelo:**

**Periodo :** Septiembre-2019 a Febrero-2020

**Profesor:** CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN

**Correo electrónico** ccontreras@uazuay.edu.ec

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48			72	120

#### Prerrequisitos:

Código: EAR0009 Materia: PRINCIPIOS DE CONSTRUCCIÓN

Código: UID0200 Materia: ELEMENTARY 2

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

Tecnología y Producción I, no pretende ser una materia aislada dentro de la malla curricular, al contrario, busca articularse con el resto de materias, brindando a los estudiantes herramientas útiles que se puedan aplicar en sus diseños de Taller de Proyectos Arquitectónicos. En el mismo sentido, busca el apoyo de la Expresión Gráfica para una correcta representación de los materiales y sistemas constructivos.

Tecnología y Producción I, es el primer vínculo que tienen los estudiantes con la materialización y concreción de los proyectos arquitectónicos. Es aquí, donde es necesario que arranquen con una base importante de criterios, que deberán tenerla a lo largo sus estudios; a través de la comprensión de la Naturaleza de los Materiales y la Construcción y Entorno. Luego de tener estos fundamentos asentados, los estudiantes estarán en capacidad de arrancar con el estudio de dos sistemas constructivos importantes: Obras de Fábrica: Mampuestos (Principios de Estabilidad) y Construcción & Maderas. Donde por un lado analizan sistemas pesados, que trabajan mayormente por su masa; para posteriormente, estudiar sistemas más ligeros y lineales. Finalmente, estos contenidos se llevan a la Aplicación Constructiva I, donde el estudiante podrá escoger entre uno de los sistemas constructivos estudiados o combinarlos.

El arquitecto como la RAE lo indica "es la persona autorizada legalmente para ejercer la arquitectura" y ésta "es el arte de proyectar y construir edificios". Es decir, un arquitecto necesita de las construcciones para volver reales sus diseños.

#### 3. Contenidos

<b>01.</b>	<b>NATURALEZA DE LOS MATERIALES</b>
01.01.	Introducción al curso / Elementos Constructivos /Introducción a los materiales de construcción. Significado de lo material. (3 horas)
01.02.	Materiales forma y arquitectura (3 horas)
01.03.	Propiedades generales de los materiales (3 horas)
<b>02.</b>	<b>OBRA DE FÁBRICA: MAMPUESTOS (PRINCIPIOS DE ESTABILIDAD)</b>
02.01.	Mampostería Conceptos Básicos (3 horas)
02.02.	Criterios de Estabilidad (9 horas)
02.03.	Otros mampuestos (3 horas)
<b>03.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN &amp; MADERAS</b>
03.01.	Tecnología de la Madera (3 horas)
03.02.	Propiedades generales / Sistemas, Ensamblajes, Uniones y Acoples de la madera (6 horas)
03.03.	Visita a obras y/o fábricas (3 horas)
<b>04.</b>	<b>CONSTRUCCIÓN Y ENTORNO</b>
04.01.	La arquitectura como respuesta al clima (3 horas)
04.02.	Entornos en la arquitectura (9 horas)

#### 4. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la materia	Evidencias
<b>Aa. Diseña proyectos acordes a las necesidades del contexto desde una mirada integradora y comprometida.</b>	
-Entiende el trabajo de dos sistemas constructivos totalmente opuestos, pero que a su vez pueden llegar a ser complementarios.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
<b>Cg. Utiliza el pensamiento lógico, crítico y creativo para la comprensión, explicación, integración y comunicación de los fenómenos, sujetos y situaciones de la profesión.</b>	
-Tiene una visión global de los principales materiales de construcción, para poder discernir cómo, dónde y cuándo aplicarlos según el contexto.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
<b>Eb. Identifica tecnologías, procesos y saberes adyacentes que se relacionan directa o indirectamente con la disciplina promoviendo una visión mas amplia del conocimiento.</b>	
-Analiza las bondades y materiales que pueden ser aplicados en cada sistema constructivo, pero sobretodo, sacar el mayor provecho de ellos al aplicarlos en su proyecto arquitectónico.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

#### Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Investigaciones	Investigación sobre materiales		APORTE	5	Semana: 3 (23/09/19 al 28/09/19)
Evaluación escrita	Examen interciclo		APORTE	10	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo de mamposterías aparejos		APORTE	7	Semana: 9 (05/11/19 al 09/11/19)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo ensambles de madera		APORTE	8	Semana: 14 (09/12/19 al 14/12/19)
Evaluación escrita	Examen final		EXAMEN	20	Semana: 19 (13/01/20 al 18/01/20)
Evaluación escrita	Supletorio		SUPLETORIO	20	Semana: 21 ( al )

#### Metodología

#### Criterios de Evaluación

## 5. Referencias

### Bibliografía base

#### Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Schmitt, Heinrich	Gustavo Gili	Tratado de construcción	2004	
Weston, Richard	Blume	MATERIALES, FORMA Y ARQUITECTURA	2003	NO INDICA
Chudley, Roy	Gustavo Gili	Manual de construcción de edificios	2007	978 84 252 2005 0
Ching, Francis	Gustavo Gili	Diccionario visual de arquitectura	2008	

#### Web

#### Software

### Bibliografía de apoyo

#### Libros

Web

---

Software

---

\_\_\_\_\_  
Docente

\_\_\_\_\_  
Director/Junta

Fecha aprobación: **10/09/2019**

Estado: **Aprobado**