UNIVERSIDAD DEL AZUAY

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE
ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 1
Código: EAR0015
Paralelo: C
Periodo : Septiembre-2020 a Febrero-2021
Profesor: LLERENA ENCALADA ANA GABRIELA
Correo electrónico: allerena@uazuay.edu.ec

Nivel: 3

Distribución de horas.

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, 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 importes: 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 contenido se llevan la Aplicación Constructiva I, donde el estudiante podrá escoger entre uno de los sistemas constructivos estudiados o combinarlos.

Tecnología y Producción I, no pretende ser una material aislada dentro de la malla curricular, al contrario, busca articularse con el resto de materias, brindado 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.

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. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.01.	Introducción al curso / Elementos Constructivos /Introducción a los materiales de construcción. Significado de lo material.
01.02.	Materiales forma y arquitectura
01.03.	Propiedades generales de los materiles
02.01.	Mampostería Consceptos Básicos
02.02.	Criterios de Estabilidad
02.03.	Otros mampuestos
03.01.	Tecnología de la Madera
03.02.	Propiedades generales / Sistemas, Ensambles, Uniones y Acoples de la madera
03.03.	Visita a obras y/o fábricas

04.01.	La arquitectura como respuesta al clima
04.02.	Entornos en la arquitectura

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia — **Evidencias**

Aa. Diseña proyectos acordes a las necesidades del contexto desde una mirada integradora y comprometida.

-Entiende el trabajo de dos sistemas constructivos totalmente opuestos, pero que a su vez pueden llegar a ser complementarios.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Cg. Utiliza el pensamiento lógico, crítico y creativo para la comprensión, explicación, integración y comunicación de los fenómenos, sujetos y situaciones de la profesión.

-Tiene una visión global de los principales materiales de construcción, para poder discernir cómo, dónde y cuándo aplicarlos según el contexto.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Eb. Identifica tecnologías, procesos y saberes adyacentes que se relacionan directa o indirectamente con la disciplina promoviendo una visión mas amplia del conocimiento.

-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 -Reactivos -Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	PRUEBA DE MAMPOSTERÍAS	NATURALEZA DE LOS MATERIALES, OBRA DE FÁBRICA: MAPUESTOS (PRICIPIOS DE ESTABILIDAD)	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 12 (07-DIC-20 al 12-DIC-20)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo Práctico sobre Aparejos de Ladrillo	OBRA DE FÁBRICA: MAPUESTOS (PRICIPIOS DE ESTABILIDAD)	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 12 (07-DIC-20 al 12-DIC-20)
Evaluación escrita	PRUEBA ESCRITA DE MADERAS	CONSTRUCCIÓN & MADERAS	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 15 (02-ENE-21 al 02-ENE-21)
Trabajos prácticos - productos	TRABAJO DE NUDOS DE MADERA	CONSTRUCCIÓN & MADERAS	APORTE DESEMPEÑO	2.5	Semana: 15 (02-ENE-21 al 02-ENE-21)
	APORTE CUMPLIMIENTO		APORTE CUMPLIMIENTO	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
	APORTE ASISTENCIA		APORTE ASISTENCIA	10	Semana: 13 (14-DIC-20 al 19-DIC-20)
Investigaciones	TRABAJO DE CLIMA Y ENTORNO	CONSTRUCCIÓN Y ENTORNO	EXAMEN FINAL ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Reactivos	EXAMEN FINAL	CONSTRUCCIÓN & MADERAS, CONSTRUCCIÓN Y ENTORNO, NATURALEZA DE LOS MATERIALES, OBRA DE FÁBRICA: MAPUESTOS (PRICIPIOS DE ESTABILIDAD)	EXAMEN FINAL SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Investigaciones	TRABAJO DE CLIMA Y ENTORNO	CONSTRUCCIÓN Y ENTORNO	SUPLETORIO ASINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)
Reactivos	EXAMEN FINAL	CONSTRUCCIÓN & MADERAS, CONSTRUCCIÓN Y ENTORNO, NATURALEZA DE LOS MATERIALES, OBRA DE FÁBRICA: MAPUESTOS (PRICIPIOS DE ESTABILIDAD)	SUPLETORIO SINCRÓNICO	10	Semana: 19-20 (25-01-2021 al 30-01-2021)

Metodología

Descripción	Tipo horas
La metodología autónoma se desarrollará a través de lecturas específicas del tema a abordar. Además se enviarán trabajos asincrónicos de investigación que permitan al estudiante la profundización de los temas.	Autónomo
La metodologi´a a seguir son clases magistrales del tema programado a manera de introduccio´n. Los alumnos realizara´n investigaciones sobre temas relacionados, para incrementar su nivel de investigacio´n. De igual manera, los estudiantes realizara´n trabajos pra´cticos donde demostrara´n su creatividad aplicando lo aprendido e investigado. Dentro de la ca´tedra esta´n contempladas evaluaciones escritas para medir su nivel de conocimientos y de comprensio´n.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Se evaluará la participación de los estudiantes a través de sus comentarios, aportes en clase y de las lecturas realizadas.	Autónomo
Las evaluaciones de cara´cter investigativo y pra´ctico, sera´n evaluadas segu´n la ru´brica entregada a los estudiantes. Las evaluaciones escritas, sera´n de tipo reactivos, conocimiento de la materia y de resolucio´n de ejercicios pra´cticos.	Total docencia

6. 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

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: 16/09/2020

Estado: Aprobado