

FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos generales

Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 3
Código: EAR0026
Paralelo: A, B
Periodo : Septiembre-2023 a Febrero-2024
Profesor: CONTRERAS LOJANO CARLOS ESTEBAN
Correo electrónico: ccontreras@uazuay.edu.ec

Nivel: 5

Distribución de horas.

Docencia	Práctico	Autónomo: 72		Total horas
		Sistemas de tutorías	Autónomo	
48		16	56	120

Prerrequisitos:

Código: EAR0020 Materia: TECNOLOGÍA Y PRODUCCIÓN 2
 Código: UID0400 Materia: INTERMEDIATE 2

2. Descripción y objetivos de la materia

Luego de un primer acercamiento a los materiales en las anteriores Tecnologías, esta materia busca brindar al estudiante los conocimientos en instalaciones y acabados para la vivienda. De esta manera, se inicia este nivel con criterios básicos de las instalaciones hidrosanitarias para vivienda y a nivel urbano, lo cual brinda al estudiante la posibilidad de comprender la complejidad de la dotación y evacuación de aguas. Posteriormente, se inicia el estudio de las instalaciones eléctricas para comprender el funcionamiento del sistema general y sus pormenores. Finalmente, se aborda los acabados en la construcción, se abarca los cielos rasos, pavimentos, paredes, mobiliario, etc.

Tecnología y Producción III 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 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 a cabalidad.

La materia de Tecnología y Producción III, busca contribuir con conocimientos sobre las instalaciones hidrosanitarias y eléctricas a nivel urbano y de la vivienda, sobre los materiales de acabado y terminaciones y finalmente sobre el desarrollo de sistemas que apunten a la sostenibilidad en la construcción. Esto permite que los futuros arquitectos, adquieran destrezas en torno a diferentes escalas que aportan a la funcionalidad integral de un proyecto arquitectónico, resolviendo su integración a las redes urbanas, siempre desde una perspectiva sostenible y de optimización de recursos.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible



4. Contenidos

01.01.	Consideraciones Generales: Vivienda vs Edificio
01.02.	Agua Potable: Redes, materiales, conexiones
01.03.	Sanitarias: Aguas Negras
01.04.	Sanitarias: Aguas Pluviales
01.05.	Hidrosanitarias: Espacio Público

02.01.	Instalaciones Eléctricas: Fuerza e Iluminación
02.02.	Voz y Datos / Comunicación / Video / Domótica
02.03.	Instalaciones Eléctricas: Espacio Público
03.01.	Creación de Paneles Ecológicos

5. 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.

-Diseñar un sistema de instalaciones eléctricas de una edificación de tamaño medio y mediana altura, conociendo los fundamentos técnicos y aplicando una correcta comunicación gráfica.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos - productos

-Diseñar un sistema de instalaciones hidrosanitarias de una edificación de tamaño medio y mediana altura, conociendo los fundamentos técnicos y aplicando una correcta comunicación gráfica.

-Evaluación escrita
-Trabajos prácticos - productos

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Trabajos prácticos - productos	Instalaciones de Agua Potable	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	APORTE	5	Semana: 4 (10-OCT-23 al 14-OCT-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo de Instalaciones Hidrosanitarias y Pluviales	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	APORTE	10	Semana: 9 (13-NOV-23 al 15-NOV-23)
Evaluación escrita	Prueba de Instalaciones Eléctricas	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	APORTE	5	Semana: 14 (18-DIC-23 al 23-DIC-23)
Evaluación escrita	Prueba de Instalaciones Hidrosanitarias	INSTALACIONES HIDROSANITARIAS	APORTE	5	Semana: 14 (18-DIC-23 al 23-DIC-23)
Trabajos prácticos - productos	Trabajo de Instalaciones Eléctricas	INSTALACIONES ELÉCTRICAS	APORTE	5	Semana: 14 (18-DIC-23 al 23-DIC-23)
Evaluación escrita	Examen Teórico-Práctico	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, SISTEMAS ECOLÓGICOS	EXAMEN	10	Semana: 19 (al)
Trabajos prácticos - productos	Panel ecológico	SISTEMAS ECOLÓGICOS	EXAMEN	10	Semana: 19 (al)
Evaluación escrita	Supletorio Teórico-Práctico	INSTALACIONES ELÉCTRICAS, INSTALACIONES HIDROSANITARIAS, SISTEMAS ECOLÓGICOS	SUPLETORIO	20	Semana: 20 (al)

Metodología

Descripción	Tipo horas
Se realizan clases magistrales para explicar las instalaciones, su funcionamiento e implementación en una vivienda. Posteriormente se realizan trabajos, donde los alumnos ponen en práctica los conocimientos adquiridos.	Autónomo
Los estudiantes deben realizar trabajos prácticos donde aplican los conocimientos adquiridos. Al finalizar el ciclo, deberán proponer un panel con materiales reciclados en el que innoven las instalaciones para una vivienda.	Total docencia

Criterios de evaluación

Descripción	Tipo horas
Los estudiantes deberán presentar avances de los trabajos prácticos, como parte de la rúbrica.	Autónomo
Se realizarán trabajos prácticos que serán evaluados a través una rúbrica. Además, se complementará con evaluaciones teórico-prácticas a manera de prueba.	Total docencia

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
CHING, FRANCIS	Editorial Gustavo Gili	DICCIONARIO VISUAL DE ARQUITECTURA	2002	NO INDICA
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	978-84-252-2351-8
SCHMITT, HEINRICH/ HEENE, ANDREAS	Gustavo Gili	Tratado de construcción	2004	

Web

Software

Revista

Bibliografía de apoyo

Libros

Web

Software

Revista

Autor	Volumen	Título	Año	DOI
Ignacio Paricio, et al.	TECTÓNICA / 21	Instalaciones	2006	https://www.tectonica.

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **13/09/2023**

Estado: **Aprobado**