



FACULTAD DE DISEÑO, ARQUITECTURA Y ARTE

ESCUELA DE ARQUITECTURA

1. Datos

Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 4

Nivel: 6

Código: FDI0038

Distribución de horas.

Paralelo: C

Periodo : Marzo-2020 a Agosto-2020

Profesor: CALDERON PEÑAFIEL JUAN CARLOS

Correo electrónico: jccalderon@uazuay.edu.ec

Prerrequisitos:

Código: FDI0037 Materia: CONSTRUCCIONES - INSTALACIONES 3

2. Descripción y objetivos de la materia

Esta asignatura pretende lograr un acercamiento detallado a los materiales de acabados más importantes usados en la arquitectura.

Este tema es fundamental en la formación integral del profesional, ya que el producto visible final de la arquitectura se basa en conocer los procesos de terminación y acabados finales de los diferentes materiales presentes en los edificios

Se buscará que la temática sirva como un complemento directo a los talleres de diseño, ayudando así a los estudiantes a abordar las propuestas desde una óptica precisa y coherente en cuanto a poder lograr una correcta materialización física de sus ideas.

3. Objetivos de Desarrollo Sostenible

4. Contenidos

01.	OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA
01.01.	Presentación de Sílabo. Sistemas Constructivos de cimentaciones en edificaciones en altura (2 horas)
01.02.	Sistemas Constructivos de cimentaciones en edificaciones en altura / Excavaciones / Entibados / Niveles Freáticos (4 horas)
01.03.	Sistemas Constructivos de cimentaciones en edificaciones en altura / Excavaciones / Entibados / Niveles Freáticos (6 horas)
01.04.	Estructura de Edificios en Altura (Est. Interna, Exógena, etc.) / Núcleos (2 horas)
01.05.	Sistemas constructivos de estructuras en edificios en altura (hormigón armado) / apuntalamientos / secciones de columna (4 horas)
01.06.	Sistemas constructivos de estructuras en edificios en altura (estructura metálica) (4 horas)
01.07.	Visita de Obra (2 horas)
02.	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA
02.01.	Envolventes y Cerramientos (fijos): Mamposterías no portantes. (2 horas)

02.02.	Envolventes y Cerramientos (desmontables): Muros cortinas / Carpinterías / Anclajes / Drywall / Fachada Ventilada (10 horas)
02.03.	Instalaciones Hidrosanitarias + Sistemas Contra Incendios en Edificios en Altura. (4 horas)
02.04.	Instalaciones Eléctricas Edificios en Altura. Sistemas de Emergencia, Generadores, Transformador, Ascensores (2 horas)
02.05.	Instalaciones Especiales (aire acondicionado, Seguridad, Domótica) (2 horas)
02.06.	Acabados: Sistemas de Cielos Rasos. (2 horas)
02.07.	Acabados de muros, pinturas, empastes, revestimientos. (4 horas)
02.08.	Acabados de Pavimentos (2 horas)
02.09.	Acabados: Mobiliario (6 horas)
02.10.	Acabados (Visitas de fábricas) (2 horas)
03.	PREFABRICACIÓN
03.01.	Introducción a la Prefabricación (4 horas)

5. Sistema de Evaluación

Resultado de aprendizaje de la carrera relacionados con la materia

Resultado de aprendizaje de la materia

Evidencias

aa. Resolver y estructurar proyectos arquitectónicos capaces de ser construidos.

-Proporcionar los conocimientos apropiados en cuanto a la ejecución lógica y sistémica de los procesos constructivos de terminación, acabado e instalación	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
--	--

ag. Seleccionar y desarrollar un programa constructivo acorde a las necesidades de un proyecto arquitectónico, las exigencias del emplazamiento, las normas y códigos vigentes.

- Entender la relación entre la arquitectura y los materiales, y de ellos, su intencionalidad en la enfatización de la forma	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
-Reconocer los diferentes tipos y grupos de materiales de acabados en la construcción, entendiendo sus propiedades físicas, límites y criterios de uso en la producción arquitectónica	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos

ah. Evaluar un programa constructivo acorde a las necesidades establecidas en un proyecto arquitectónico.

-Proponer la conveniencia del uso de ciertos materiales, según el contexto y el tipo de proyecto específico.	-Evaluación escrita -Investigaciones -Trabajos prácticos - productos
--	--

Desglose de evaluación

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
Evaluación escrita	Se evaluará el aprendizaje de los alumnos mediante una evaluación escrita de los siguientes apartados: OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA (sistemas constructivos de cimentaciones en edificaciones en altura; excavaciones; entibados; nivel freático; muros de contención; subsuelos; cuartos de máquinas; Drenes; impermeabilización; encofrados).	OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA	APORTE	5	Semana: 3 (15/04/20 al 20/04/20)
Evaluación escrita	Se evaluará el aprendizaje de los alumnos mediante una evaluación escrita de los siguientes apartados: OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA (estructura de edificios en altura; Sistemas constructivos de estructuras en edificios en	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA, OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA	APORTE	6	Semana: 9 (27/05/20 al 29/05/20)

Evidencia	Descripción	Contenidos sílabo a evaluar	Aporte	Calificación	Semana
	altura en hormigón y metal) y OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA (envolventes y cerramientos fijos y desmontables).				
Investigaciones	Se evaluará el aprendizaje de los alumnos mediante un trabajo práctico y de investigación de los siguientes apartados: OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA (estructura de edificios en altura; Sistemas constructivos de estructuras en edificios en altura en hormigón y metal) y OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA (envolventes y cerramientos fijos y desmontables).	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA, OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA	APORTE	4	Semana: 9 (27/05/20 al 29/05/20)
Evaluación escrita	Se evaluará el aprendizaje de los alumnos mediante una evaluación escrita de los siguientes apartados: OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA (instalaciones y acabados).	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA	APORTE	10	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
Investigaciones	Se evaluará el aprendizaje de los alumnos mediante un trabajo práctico y de investigación de los siguientes apartados: OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA (instalaciones y acabados).	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA	APORTE	5	Semana: 15 (08/07/20 al 13/07/20)
Evaluación escrita	Examen escrito: Se evaluará el aprendizaje total de los alumnos mediante una evaluación escrita.	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA, OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA, PREFABRICACIÓN	EXAMEN	20	Semana: 17-18 (21-07-2020 al 03-08-2020)
Evaluación escrita	Supletorio escrito: Se evaluará el aprendizaje total de los alumnos mediante una evaluación supletoria escrita.	OBRA DE TERMINADOS EN EDIFICIOS EN ALTURA, OBRA TOSCA EN EDIFICIOS EN ALTURA, PREFABRICACIÓN	SUPLETORIO	20	Semana: 19 (al)

Metodología

Construcciones IV se desarrollará mediante clases teóricas y trabajos prácticos. Se incluirán diferentes actividades basadas en la reflexión y resolución de problemas con el objetivo de que los estudiantes estén en capacidad de argumentar sus trabajos basándose en el material educativo impartido en el aula y en lecturas periódicas. Se harán sesiones de trabajo en grupo y visitas a obra con el objetivo de fomentar el aprendizaje y la reflexión colaborativa. Finalmente, se relacionarán los contenidos con proyectos arquitectónicos reales para fomentar el pensamiento crítico.

Criterios de Evaluación

Se realizarán evaluaciones escritas sobre las diferentes temáticas tratadas y se realizarán trabajos prácticos y de investigación que serán evaluados según los conocimientos adquiridos y la reflexión crítica de los alumnos. Los estudiantes presentarán el análisis de proyectos en los cuales se evaluarán los criterios de elección de los elementos y sistemas constructivos que han sido abordados en clase. Finalmente, se evaluará a los alumnos mediante un examen escrito que abarcará la materia que se abordó a lo largo del curso.

6. Referencias

Bibliografía base

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
Ching, Francis	Gustavo Gili	Diccionario visual de arquitectura	2008	
SCHMITT, HEINRICH/ HEENE, ANDREAS	Gustavo Gili	Tratado de construcción	2004	
GONZALEZ, JOSE Y OTROS.	Gustavo Gili	Claves del construir arquitectónico	2006	
CHUDLEY, ROY / GREENO, ROGER	Gustavo Gili	Manual de construcción de edificios	2007	
ARAUJO ARMERO, RAMON	A.T.C. Ediciones	La arquitectura como técnica	2007	

Web

Software

Bibliografía de apoyo

Libros

Autor	Editorial	Título	Año	ISBN
DEPLAZES, Andrea	Gustavo Gili	Construir la arquitectura. Del material en bruto al edificio. Un manual.	2010	9788425223518
BEINHAUER, Peter	Gustavo Gili	Atlas de detalles constructivos	2012	9788425224720
ALCALDE, Francisco	Autor-Editor	Banco de detalles arquitectónicos	2003	9788460738602
ONOUVE, Barry S.; ZUBERBUHLER, Douglas; CHING, Francis D. K.	Gustavo Gili	Manual de estructuras ilustrado	2014	9788425225420

Web

Software

Docente

Director/Junta

Fecha aprobación: **09/03/2020**

Estado: **Aprobado**