



UNIVERSIDAD TÉCNICA DE AMBATO

FACULTAD DE: DISEÑO Y ARQUITECTURA

CARRERA DE: Arquitectura

MODALIDAD PRESENCIAL

SÍLABO

TECNOLOGIAS DE LA CONSTRUCCION III

NIVEL

QUINTO

AMBATO - ECUADOR
2026

I. INFORMACIÓN GENERAL

Nombre de la asignatura TECNOLOGIAS DE LA CONSTRUCCION III Carrera Arquitectura		
Código UTA-FDAA-AR-MP-UP-05-02	PRERREQUISITOS	
Modalidad PRESENCIAL	Asignatura	Código
	TECNOLOGIAS DE LA CONSTRUCCION II	UTA-FDAA-AR-MP-UP-04-02
Unidad organizacional curricular PROFESIONAL		
Créditos/Horas 2 Nivel QUINTO	CORREQUISITOS	
	Asignatura	Código
CARGA HORARIA		
Componente de aprendizaje en contacto con el docente por semana 2	Componente de aprendizaje en contacto con el docente por ciclo académico 32	Componente de aprendizaje práctico experimental, componente de aprendizaje autónomo 64
Horas de tutoría académica semanales 1	Horas de tutoría presenciales por ciclo académico 16	Horas de tutorías virtuales por ciclo académico 0

TOTAL DE HORAS DE APRENDIZAJE EN EL CICLO DE ESTUDIOS

Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semanal	2
Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral	32
Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo	64
TOTAL DE HORAS AL SEMESTRE (Número de horas del componente de aprendizaje en contacto con el docente semestral + Número de horas del componente de aprendizaje práctico experimental y componente de aprendizaje autónomo.)	96

III DESCRIPCIÓN Y OBJETIVOS DE LA ASIGNATURA

Propósito La asignatura de Tecnologías de la Construcción III ofrece a los estudiantes las herramientas necesarias para elegir y recomendar los materiales de construcción para pisos, cielos falsos, puertas, ventanas y mobiliario, teniendo en consideración sobre todo su calidad, su disponibilidad local y el precio que está dispuesto a invertir. Manejando las propiedades básicas de los materiales para aplicarlos de acuerdo con el estilo, forma y función del espacio donde se va a utilizar con conocimiento técnico constructivo. Tecnologías de la construcción III tributa al perfil profesional de los arquitectos porque proporciona soluciones tecnológicas constructivas de los acabados a través de detalles y especificaciones técnicas que permite que se apliquen a espacios arquitectónicos considerando la repercusión media en los sistemas urbanos.

Descripción de la asignatura La asignatura de Tecnologías de la Construcción III tiene como objetivo formar futuros profesionales que sepan comparar los materiales utilizados en la construcción de pisos en interiores y exteriores, cielos falsos, puertas, ventanas y mobiliario, conocer su composición y propiedades para poder diseñar y asesorar a los clientes de la mejor manera. Saber cómo manejarlos y utilizarlos en las diferentes obras y construcciones en las que el estudiante de la Carrera de Arquitectura deba ejecutar y obtener resultados satisfactorios para los usuarios y el propio profesional. La metodología que se utiliza es la basada en problemas, mediante procesos de aprendizaje de forma sincrónica y asincrónica que parte de un problema o caso donde el estudiante exponga y argumente sus puntos de vista o soluciones y que las debata. Representándolos de manera práctica las conclusiones y decisiones finales que tomó para resolver el problema planteado. Esta asignatura está organizada en cuatro unidades: Unidad I: Pisos Interiores y Exteriores. Unidad II: Cielo Falso. Unidad III: Puertas y Ventanas. Unidad IV: Mobiliario. Resultado de aprendizaje, plantea soluciones tecnológicas constructivas de los acabados arquitectónicos a través de detalles, precios unitarios y especificaciones técnicas bajo normas y códigos vigentes.

Objetivo general de la asignatura Plantear soluciones tecnológicas constructivas de los acabados arquitectónicos a través de detalles, precios unitarios y especificaciones técnicas bajo normas y códigos vigentes.

Objetivos específicos de la asignatura

- 1.-Identificar los procesos constructivos de pisos interiores y exteriores, reconociendo materiales, propiedades y criterios básicos para su aplicación en el diseño arquitectónico.
- 2.-Aplicar materiales de construcción para cielos falsos y cubiertas, considerando sus características, bondades y cumplimiento de especificaciones técnicas.
- 3.-Comparar los materiales más utilizados en puertas y ventanas, analizando ventajas y desventajas para seleccionar alternativas en sistemas constructivos modernos.
- 4.-Evaluar los materiales de construcción para mobiliario en proyectos de vivienda y oficina.

NOTA: Las horas de tutoría académica no se suman, por lo tanto no se incluyen dentro de las horas totales del semestre

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.1	Identificar los procesos constructivos de pisos interiores y exteriores, reconociendo materiales, propiedades y criterios básicos para su aplicación en el diseño arquitectónico.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
1.1.- Pisos Interiores	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos escritos
1.2.- Pisos Exteriores	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Evaluaciones escritas u orales en actividades practicas Trabajos
1.3.- Tipos de materiales, Características, propiedades, usos y criterios para su selección.	4	4	4	Inteligencia Artificial Trabajos escritos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento.
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Identifica los procesos constructivos de pisos interiores y exteriores, reconociendo materiales, propiedades y criterios básicos para su aplicación en el diseño arquitectónico.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.2	Aplicar materiales de construcción para cielos falsos y cubiertas, considerando sus características, bondades y cumplimiento de especificaciones técnicas.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
2.1.- Cielos falsos y cubiertas.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento.
2.2.- El Gypsum, características, propiedades y usos.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos y ejercicios en clases Trabajos
2.3.- Características, usos y aplicaciones	4	4	4	Inteligencia Artificial Trabajos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Aplica materiales de construcción para cielos falsos y cubiertas, considerando sus características, bondades y cumplimiento de especificaciones técnicas.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.3	Comparar los materiales más utilizados en puertas y ventanas, analizando ventajas y desventajas para seleccionar alternativas en sistemas constructivos modernos.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
3.1.- Puertas y Ventanas.	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento.
3.2.- Materiales más usados en su construcción.	2	2	2	Inteligencia Artificial Cuestionarios Trabajos
3.3.- Madera, hierro, aluminio, PVC, prefabricados. Características, propiedades y usos (recomendaciones).	4	4	4	Inteligencia Artificial Trabajos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Compara los materiales más utilizados en puertas y ventanas, analizando ventajas y desventajas para seleccionar alternativas en sistemas constructivos modernos.
Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos
Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres
Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento
Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

IV PROGRAMA DE ESTUDIOS DE LA ASIGNATURA

U.4	Evaluar los materiales de construcción para mobiliario en proyectos de vivienda y oficina.			
Unidades temáticas	Horas Clase / Componente de aprendizaje en contacto con el docente	Componente de aprendizaje práctico experimental.	Componente de aprendizaje autónomo incluidas las actividades de investigación y vinculación con la sociedad	Instrumentos de evaluación
4.1.- Mobiliario	4	4	4	Inteligencia Artificial Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento.
4.2.- Mobiliario en Vivienda	2	2	2	Inteligencia Artificial Cuestionarios Trabajos
4.3.- Mobiliario en Oficina	2	2	2	Inteligencia Artificial Trabajos Otros: Pruebas Objetivas de Completamiento.
SUBTOTAL HORAS	8	8	8	TOTAL HORAS: 24

Resultados de aprendizaje: Evalúa los materiales de construcción para mobiliario en proyectos de vivienda y oficina.

Metodología de enseñanza : Aprendizaje Basado en Proyectos

Estrategias educativas : Resolución de problemas, Talleres

Recursos didácticos : Marcadores, Proyector, Internet, Inteligencia Artificial, Tecnología del Aprendizaje y el Conocimiento

Habilidades Blandas : Trabajo en equipo

V ESCENARIOS DE APRENDIZAJE (REAL, VIRTUAL, ÁULICO)

La asignatura de Tecnologías de la Construcción III presenta los siguientes escenarios de aprendizaje : Presencial (Áulico) : Las actividades del proceso de enseñanza-aprendizaje se desarrollarán en el aula, donde se impartirán los conocimientos teóricos y prácticos de la materia. Práctico (Real) : Se llevarán a cabo clases prácticas con la aplicación del conocimiento en situaciones reales, lo que permitirá a los estudiantes observar y aplicar los conocimientos adquiridos en situaciones concretas del ámbito constructivo. Virtual : A través del uso de Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC), se empleará un aula virtual para ofrecer recursos y herramientas que faciliten y complementen el proceso de aprendizaje de los estudiantes, proporcionando acceso a materiales didácticos y actividades interactivas.

VI CRITERIOS NORMATIVOS PARA LA EVALUACIÓN

Objetivos específicos	Evaluación diagnóstica (Conocimientos previos)	Evaluación formativa (Grado de logro de destrezas)	Evaluación sumativa (valorar los objetivos generales alcanzados y el logro de destrezas)
1.- Identificar los procesos constructivos de pisos interiores y exteriores, reconociendo materiales, propiedades y criterios básicos para su aplicación en el diseño arquitectónico.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o Rubrica de Evaluación
2.- Aplicar materiales de construcción para cielos falsos y cubiertas, considerando sus características, bondades y cumplimiento de especificaciones técnicas.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o Rubrica de Evaluación
3.- Comparar los materiales más utilizados en puertas y ventanas, analizando ventajas y desventajas para seleccionar alternativas en sistemas constructivos modernos.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o Rubrica de Evaluación
4.- Evaluar los materiales de construcción para mobiliario en proyectos de vivienda y oficina.	Preguntas de sondeo sobre la Unidad	RÚBRICA	Reactivos y/o Rubrica de Evaluación

VII BIBLIOGRAFÍA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais o Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Chudley; Roy	2017	Manual de construcción de edificios	3a edición	Gustavo Gili	Barcelona	1	801 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BDA01136							
Comentario:	Libro contemporáneo que menciona los tipos de acabados en la construccion civil y arquitectnica							
URL:								

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Viola, Enrique	2011	La calidad de una obra	2da	Editorial Nobuko	Argentina Buenos Aires	1	445	Virtual
Código/Ubicación base de datos:								
Comentario:	Bibliografía clásica. Para el conocimiento de los materiales de construcción.							
URL:	https://0x102sibh-y-https-elibro-net.itmsp.museknowledge.com/es/lc/uta/titulos/77675							

Autores	Año	Título	Nro Edición	Editorial	Pais/Ciudad	Nro Ejemplares	Nro Páginas	Tipo
Ching; Francis D.K.	2011	Diseño de interiores un manual	1a edición	Gustavo Gili	Barcelona	1	344 páginas	Físico
Código/Ubicación base de datos:	BDA00491							
Comentario:	Libro clásico que menciona la aplicabilidad de los materiales de construccion y sus características en la arquitectura.							
URL:								

