



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

I. DATOS DE IDENTIFICACIÓN

ÁREA:

Tecnológica

SUB ÁREA:

Materiales

UNIDAD DE APRENDIZAJE:

TALLER DE CONSTRUCCIÓN I

Semestre: Sexto
Horas/ semana: 4 h/semana

Clave:
Carácter: Presencial / obligatoria

REQUISITOS:

Estar inscrito y tendrá vinculación con Taller de Construcción II, Composición Arquitectónica VII, Administración.

II. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Aportar los conocimientos teóricos prácticos para la elaboración de planos del proyecto arquitectónico, plano de trazo, plano de cimentación, plano de losas, plano de albañilería, plano de acabados, plano de instalaciones hidráulicas y sanitarias, con sus respectivos Procedimientos de Construcción y Detalles Constructivos, así como el de crear conciencia para adoptar normas y especificaciones para una construcción sustentable cuidando logrando el bienestar social con el medio ambiente y sin descuidar el factor económico.

Intención didáctica

Objetivos pedagógicos

III. COMPETENCIA DEL CURSO

Inducir al alumno la necesidad de recurrir a las fuentes de información que lo auxilien en



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

las diferentes alternativas del proyecto arquitectónico, haciendo énfasis en los Procedimientos Constructivos así como Detalles. El alumno será capaz de elaborar los planos correspondientes a esta fase para poder realizar el proyecto ejecutivo, así como la habilidad de comunicarse e interactuar con sus compañeros a través de trabajo de equipo.

COMPETENCIAS GENÉRICAS:

Competencias instrumentales

Competencias interpersonales

Competencias sistémicas

IV. EVIDENCIA DE DESEMPEÑO

El alumno en base a las exposiciones, ejemplos y correcciones del profesor, así como las investigaciones realizadas, proponga el proyecto arquitectónico de los planos de trazo, estructurales de cimentación, losas (reticulares, macizas y otras), albañilería, Escaleras, instalaciones hidráulicas y sanitarias tomando en cuenta sus respectivos Procedimientos Constructivos. Los planos serán revisados y aprobados por el guía docente.

V. DESARROLLO POR UNIDADES

MÓDULO 0: INTRODUCCIÓN
Objetivo específico: Presentación del programa de la asignatura y el calendario de actividades, explicando contenidos temáticos generales de cada unidad, condiciones de entrega y evaluación de trabajos así como la forma de acreditación.
Duración: 2 h.
Material:
Libro:
Actividades:
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
1		Introducción e importancia de la materia	(dar a conocer la rúbrica)	2	
EXTRACLASE:					

MÓDULO 1: PLANO DE TRAZO (Topográfico)					
Objetivo específico: Elaboración de planos de trazo considerando que deben existir los ejes de trazo X, Y.					
Duración: 8 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					
Actividades : Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
2	2	1.1.Plano de Trazo Levantamiento topográfico	Plano Topográfico y Planta ArquiPLANO tectónica	8	
3	3				
	4				
	5				
EXTRACLASE:		Investigación por medios digitales de los tópicos expuestos. El alumno elabora el plano de trazo de acuerdo al plano topográfico.			

MÓDULO 2: PLANO DE CIMENTACIÓN (Estructural)					
Objetivo específico: Conocer diferentes materiales y sus características, criterios de selección y elaboración de planos de cimentación. Duración: 10 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

Actividades Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
4 5 6	6 7 8 9 10	2.1 Plano Estructural de Cimentación	Plano estructural de cimentación se requiere del plano topográfico	10	
EXTRACLASE:		Investigación complementaria sobre tipos de cimentaciones. Visita a obra.			

MÓDULO 3: PLANO DE LOSAS (Estructural)					
Objetivo específico: Elaboración de planos de losas considerando los diferentes tipos como: Losas macizas, Losas con vigueta y bovedilla, losas reticulares.					
Duración: 10 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					
Actividades Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
6 7 8	11 12 13 14 15	3.1 Plano de Losas	Losas macizas Vigueta y Bovedilla Reticulares Otras	10	
EXTRACLASE:		Investigación sobre tipo de losas. Visita a obra.			



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

MÓDULO 4: PLANO DE ALBAÑILERÍA					
Objetivo específico: Conocimiento de los diferentes planos de muros, cadenas y castillos así como Prefabricados y hechos en obra. Elaboración del plano de albañilería. Duración: 10 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					
Actividades Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
9 10 11	16 17 18 19 20	4.1Plano de Albañilería	Planos de plantas baja, alta y azoteas. Tipos de muros, castillos y dalas	10	
EXTRACLASE:		Investigación sobre lo expuesto. El alumno realizara el plano de Albañilería, propondrá tipos de muros. Castillos y cadenas a usar en su proyecto.			

MÓDULO 5: PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA					
Objetivo específico: Conocimiento de diversos tipos de tuberías y conexiones. Elaboración del Plano de Instalación Sanitaria Duración: 10 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					
Actividades Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
11 12 13	21 22 23 24 25	5.1 Plano de Instalación Sanitaria	Planos de planta baja, planta alta planta de azoteas así Como de cortes e isométrico.	10	
EXTRACLASE:		El alumno investigará en casas de materiales sobre los Productos y sistemas actuales.			

MÓDULO 6: PLANO DE INSTALACIÓN HIDRÁULICA					
Objetivo específico: Que el alumno sea capaz de elaborar sus planos de instalaciones hidráulicas.					
Duración: 10 h.					
Material Bibliográfico, computadora, proyector, internet.					
Libro					
Actividades Investigación, lecturas, reportes, diapositivas, visitas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y discusión en grupo.					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
14 15 16	26 27 28 29 30	6.1 Plano de Instalación hidráulica	Plantas cortes e isométrico	10	
EXTRACLASE:		Visitas a obras e investigación de materiales y sistemas actuales.			

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. de Práctica	Competencias	Descripción	Material de Apoyo	Duración



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

VII. METODOLOGÍA DE TRABAJO

Exposición teórica del profesor con demostración práctica

- Apoyos audiovisuales por parte del profesor y orientando al alumno para la formación de criterios de investigación y la correcta selección de los materiales como de los elementos estructurales.
- Investigación documental y audiovisual por parte de los alumnos, visitas a obras, a casas de materiales y así formar criterios de selección de materiales y su representación en planos para integrar el proyecto ejecutivo.
- Proyecto final donde se refleje el conocimiento adquirido por medio de las competencias obtenidas en el curso y su aplicación al campo de la arquitectura. Para favorecer el desarrollo de habilidades en el alumno como comprensión, análisis, síntesis, crítico, emprendedor, disposición para trabajar en equipo, es necesario la realización de actividades como: búsqueda de información, lecturas, ejercicios, estudio de entrevistas, encuestas, discusión en grupo, mesa redonda, etc.

El docente implementará la metodología participativa y la de resolución de problemas con apoyo de los métodos deductivos e inductivos, así como de las técnicas expositivas, discusión en pequeños grupos y ejercicios.

El docente funge como guía facilitador del aprendizaje, conduce la parte teórica del curso e introduce al estudiante en cada una de las unidades del programa, participa en el grupo, brinda atención personalizada, aclara dudas y emite recomendaciones pertinentes.

VIII. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Criterios de acreditación
Calificación mínima aprobatoria: 6 Asistencia mínima: 75% Entrega mínima para derecho a curso: 80% Visita a obra: Entrega final:
Criterios de calificación
Unidad 1, 2, 3, 4, 5, y 6 100 % TOTAL 100 %
Criterios de evaluación
1.-Memoria Descriptiva: 40% 2.-Planimetría: 60% a) Revisión Completa de Planimetría 40% b) Entrega Final 20%

IX. BIBLIOGRAFÍA



**Programa académico:
LICENCIATURA EN ARQUITECTURA**

Básica:

- Ingeniería de carreteras volumen I, - Carlos Kraemer, José María Pardillo, Sandro Rocci, Manuel G. Romana, Víctor Sánchez Blanco, Miguel Ángel del Val.
- McGRAW-HILL/INTERAMERICANA Editores, S.A.U. - España, Madrid. - Septiembre de 2003.
- Ingeniería de carreteras volumen II Carlos Kraemer, José María Pardillo, Sandro Rocci, Manuel G. Romana, Víctor Sánchez Blanco, Miguel Ángel del Val.
- McGRAW-HILL/INTERAMERICANA Editores, S.A.U. - España, Madrid. - Septiembre de 2003.
- Mecánica de Suelos y Cimentaciones Ing. Carlos Crespo Villalaz. - Grupo Limusa, Noriega de Editores - México, Monterrey. - 1995.
- Normas de proyectos de arquitectura" I.M.S.S. tomo X Materiales y elementos de Acabados 1993
- El topógrafo descalzo, Manual de topografía aplicada. Fernando García Márquez, Árbol Editorial, S.a. de C.V. 1ª, México, Edición 1994
- Criterios de dimensionamiento estructural, Francisco Méndez Chamorro, Ed. Trillas 1ª Edición, México.
- Manual de Instalaciones Hidráulicas, Zepeda / Limusa, 2ª Edición, Ed. Limusa.
- Manual de Albañilería y Autoconstrucción 1. Lesur Ed. Trillas.
- Manual Técnico de Nacobre
- Reglamento de Construcción D.F. Manual de Helvex
- Plazola "Normas y Costos de Construcción vol. I y II ed. Limusa

Complementaria:

X. PERFIL DEL DOCENTE

Ingeniero Civil, Arquitecto. Ingeniero- Arquitecto.