



I.DATOS DE IDENTIFICACIÓN

1. Unidad Académica, Facultad de Arquitectura
2. Programas de estudio, Licenciatura en Arquitectura
3. Unidad de aprendizaje, **TALLER DE CONSTRUCCIÓN I**
4. Semestre: **6° semestre**
5. Perfil docente: Ingeniero Civil, Arquitecto. Ingeniero Arquitecto.
6. Clave;
7. Horas Clase y Tipo; 4hrs/semana. 15hrsTeóricas 45 hrs. Práctica, 45 hrs extra clase. **Total, 105**
8. Ciclo escolar, 2012-2012
9. Carácter de la unidad de aprendizaje: Obligatoria
10. Requisitos para cursar la unidad de aprendizaje: 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.

III.COMPETENCIA DEL CURSO

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

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, acabados y escaleras, tomando en cuenta sus respectivos Procedimientos Constructivos. Los planos serán revisados y aprobados por el guía docente.

**V. DESARROLLO POR UNIDADES****INTRODUCCIÓN.**

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.

UNIDAD I. Plano de trazo**UNIDAD II Plano de Cimentación****UNIDAD III Plano de losas****UNIDAD IV Plano de Albañilería****UNIDAD V Plano de Instalaciones Sanitarias****UNIDAD VI Plano de Instalación Hidráulica**

MODULO 0: INTRODUCCIÓN					
Unidades temáticas: INTRODUCCIÓN					
Objetivos específicos: 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 hora					
Material: Contenido de la materia					
Libro					
Actividades:					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y Discusión en grupo					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
1	1	Introducción e importancia de la materia		2	



MODULO 1: PLANO DE TRAZO (Topográfico)					
Unidad temática: UNIDAD I. PLANO DE TRAZO (Topográfico)					
Objetivos específicos: Elaboración de planos de trazo considerando que deben existir los ejes de trazo X, Y.					
Duración: 8 Frente a grupo					
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 Arquitectónica	8	
	3				
3	4				
	5				
		Extra clase: 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)****Unidad temática: UNIDAD II. PLANO DE CIMENTACIÓN (Estructural)****Objetivos específicos:** Conocer diferentes materiales y sus características, criterios de selección y elaboración de planos de cimentación.**Revisión por parte del maestro****Duración: 10 horas Frente a grupo****Material:** bibliográfico, proyector, videos**Libro****Actividades:** Clase en salón, Exposiciones, investigaciones, visitas**Estrategias enseñanza - aprendizaje:** Lectura y Discusión en grupo

Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
4	6	2.1 Plano Estructural de Cimentación	Plano estructural de Cimentación se requiere del plano topográfico	10	
5	7				
5	8				
6	9				
6	10				
		EXTRACLASE: investigación complementaria sobre tipos de cimentaciones . Visita a obra			

MODULO 3: PLANO DE LOSAS (Estructural)					
Unidad temática: UNIDAD III. PLANO DE LOSAS (Estructural)					
Objetivos específicos: Elaboración de planos de losas considerando los diferentes tipos como: Losas Macizas. Losas con vigueta y bovedilla, losas Reticulares .					
Duración: 10 horas.					
Material: proyector, videos, material bibliográfico					
Libro					
Actividades: Investigaciones, exposiciones, lecturas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y Discusión en grupo					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
6	11	3.1 Plano de Losas	Losas macizas Vigueta y Bovedilla Reticulares	10	
7	12				
	13				
8	14				
	15				
		EXTRACLASE: Investigación sobre tipo de losas y visita a obras.			

MODULO 4: PLANO DE ALBAÑILERIA (Estructural)					
Unidad temática: UNIDAD 4: PLANO DE ALBAÑILERIA (Estructural)					
Objetivos específicos: Conocimiento de los diferentes planos de muros, cadenas y castillos así como prefabricados y hechos en obra . Elaboración del plano de albañilería.					
Duración: 10 horas.					
Material: proyector, videos, material bibliográfico					
Libro					
Actividades: Investigaciones, exposiciones, lecturas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y Discusión en grupo					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
9	16	4.1 Plano de Albañilería	Planos de plantas baja, alta y azoteas Tipos de muros, Castillos y Dalas	10	
	17				
10	18				
	19				
11	20				



		EXTRACLA: Investigación sobre lo expuesto.El alumno realizara el plano de Albañilería, propondrá tipos de muros. Castillos y cadenas a usar en su proyecto.			

MODULO 5: PLANO DE INSTALACION SANITARIA					
Unidad temática: UNIDAD 5: PLANO DE INSTALACIÓN SANITARIA					
Objetivos específicos: Cococimiento de diversos tipos de tuberías y conexiones. Elaboración del Plano de Instalación Sanitaria					
Duración: 10 horas.					
Material: proyector, videos, material bibliográfico					
Libro					
Actividades: Investigaciones, exposiciones, lecturas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y Discusión en grupo					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
11 12 13	21 22 23 24 25	5.1Plano de Instalación Sanitaria	Planos de planta baja, planta alta planta de azoteas así como de cortes e Isométrico	10	
		EXTRACLA: El alumno investigará en casas de materiales sobre los productos y sistemas actuales			



MODULO 6: PLANO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA					
Unidad temática: UNIDAD 6: PLANO DE INSTALACIÓN HIDRAULICA					
Objetivos específicos: Que el alumno sea capaz de elaborar sus planos de instalaciones hidráulicas					
Duración: 10 horas.					
Material: proyector, videos, material bibliográfico					
Libro					
Actividades: Investigaciones, exposiciones, lecturas					
Estrategias enseñanza - aprendizaje: Lectura y Discusión en grupo					
Semana	Clase	Temas	Subtemas	Horas clase	Horas Trabajo
14	26	6.1 Plano de Instalación Hidráulica	Plantas cortes e Isométrico	10	
15	27				
15	28				
16	29				
	30				
		EXTRACLA: Visitas a obras e investigación de materiales y sistemas actuales.			

VI. ESTRUCTURA DE LAS PRÁCTICAS

No. De Práctica	Competencias	Descripción	Material de apoyo	Duración

Nota: El profesor planteará la práctica necesaria y hará el trámite correspondiente de acuerdo a la normatividad.

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:

Revisión de planos:

Visita a obra:

Entrega final:

Criterios de calificación.

UNIDAD 1, 2, 3, 4, 5, Y 6	100 %
TOTAL	100 %

IX .BIBLIOGRAFÍA

“Normas de proyectos de arquitectura” I.M.S.S. tomo X
Materiales y elementos de Acabados 1993
Álvaro Sánchez “Especificaciones Normalizadas para Edificios Vol. I ed. Trillas 1978
Manual Técnico de Nacobre
Reglamento de Construcción D.F.
Manual de Helvex
Plazola “Normas y Costos de Construcción vol. I y II ed. Limusa