

## CARTA DESCRIPTIVA (FORMATO MODELO EDUCATIVO UACJ VISIÓN 2020)

### I. Identificadores de la asignatura

<b>Instituto:</b>	IADA	<b>Modalidad:</b>	Presencial
<b>Departamento:</b>	Diseño	<b>Créditos:</b>	6
<b>Materia:</b>	Procedimientos de Construcción I	<b>Carácter:</b>	Obligatoria
<b>Programa:</b>	Licenciatura en Diseño de Interiores	<b>Tipo:</b>	Curso teórico-práctico
<b>Clave:</b>	DIS 7111 00	<b>Horas:</b>	64 horas (4 por semana)
<b>Nivel:</b>	Intermedio	<b>Teoría:</b>	75%
		<b>Práctica:</b>	25%

### II. Ubicación

<b>Antecedentes:</b> Representación arquitectónica	<b>Clave:</b> ARQ 6104 97
Apuntes arquitectónicos	ARQ 6002 97
<b>Consecuente:</b> Procedimientos de construcción II	DIS 9011 97

### III. Antecedentes

**Conocimientos:**  
90% del nivel principiante. Haber cursado Representación Arquitectónica, Representación de Diseño de Interiores. Apuntes arquitectónicos. Dibujo.

**Habilidades:**

Conceptos básicos de dibujo técnico y arquitectónico. Uso de técnicas de investigación, lectura y redacción. Uso de Internet. Estrategias para tomar apuntes, resumir, extraer, hacer cuadros sinópticos, mapas mentales, etc.

**Actitudes y valores:**

Responsabilidad, puntualidad, hábito de lectura. Auto aprendizaje, confianza en sí mismo, tolerancia y actitud crítica y analítica.

#### **IV. Propósitos generales**

Que el alumno conozca al término del semestre los materiales, equipos, herramientas y los procedimientos constructivos más usuales en la región, para la ejecución de obra negra (sin acabados) para que tenga la habilidad de diseñar cualquier tipo de espacio interior o exterior, incluyendo la modificación y adecuación de su envolvente, para que sea consciente de la responsabilidad que implica la elaboración de tales intervenciones o cambios estructurales.

#### **V. Compromisos formativos**

**Intelectual:** El estudiante analizará los enfoques y metodologías de la planeación educativa. Identificará el marco socio-histórico en el cual se desarrollan los procesos de planeación educativa y elaborará el marco explicativo y procedimental respecto que esta actividad fundamental en su formación profesional.

**Humano:** El estudiante reflexionará acerca de las implicaciones éticas de los procesos de planeación educativa de los requerimientos para que realicen con equidad y justicia social.

**Social:** El estudiante analizará las repercusiones de la planeación educativa de calidad en la sociedad mexicana.

**Profesional:** El estudiante incorporara a su formación los elementos fundamentales de la planeación educativa de forma que pueda diseñar, orientar, asesorar y/o animar a proyectos diversos, así como intervenir en la toma de decisiones para el mejoramiento educativo de su institución o comunidad.

#### VI. Condiciones de operación

**Espacio:** Aula

**Laboratorio:** N/A

**Mobiliario:** Mesas de dibujo, bancos

**Población:** 20

**Material de uso frecuente:** Proyector, laptop

**Condiciones especiales:**

#### VII. Contenidos y tiempos estimados

Temas	Contenidos	Sesión
<b>1. ANTECEDENTES</b>	Conocer el Reglamento de Construcción de Ciudad Juárez, terminología, materiales, herramienta y personal especializado para cada una de las actividades de una obra, así como la interpretación de planos de un proyecto arquitectónico y de ingenierías.	<b>Total 8hrs</b> Teoría 4hrs Práctica 4hrs
<b>2. GENERALIDADES</b>	Planos Generales. Interpretación de planos de un proyecto arquitectónico y de ingenierías Especificaciones Generales: programa de obra, bitácora, terminología, materiales, herramienta y	<b>Total 4hrs</b> Teoría 2hrs

	personal especializado para cada una de las actividades de una obra	Práctica 2hrs
<b>3. SUELOS</b>	<p>Reconocer la importancia del suelo en la construcción.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición</li> <li>2. Materiales que forman los suelos</li> <li>3. Clasificación y Tipos de suelos</li> <li>4. Rellenos</li> <li>5. Mejoramiento de suelos</li> <li>6. Especificaciones generales</li> </ol>	<b>Total 4hrs</b> Teoría 2hrs Práctica 2hrs
<b>4. ESTUDIOS PRELIMINARES</b>	<p>Conocer los criterios y procedimientos generales que se utilizan antes de arrancar una obra para que se aprenda a organizar los pasos secuenciales previos al dicho arranque.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Análisis del Sector</li> <li>2. Análisis de la manzana y el lote</li> <li>3. Preparativos: Terreno, nivelación, Trazo, excavación y abundamientos</li> <li>4. Equipo y maquinaria para construcción</li> <li>5. Materiales para construcción (obra negra)</li> </ol>	<b>Total 12hrs</b> Teoría 8hrs Práctica 4hrs
<b>5. CIMENTACIONES</b>	<p>Aprender lo que es un cimiento y su importancia como material de soporte de una construcción, para que se tome en cuenta al modificar los espacios en la elaboración de los diseños</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición</li> <li>2. Clasificación y tipos de cimientos</li> <li>3. Materiales empleados</li> <li>4. Excavaciones superficiales y profundas</li> <li>5. Procedimientos constructivos y especificaciones generales</li> </ol>	<b>Total 8hrs</b> Teoría 6hrs Práctica 2hrs
<b>6. FIRMES</b>	<p>El estudiante conocerá que es y cómo funciona un firme y los desplantes para muros para que pueda considerar esos elementos en sus diseños.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definiciones</li> <li>2. Materiales para los firmes</li> <li>3. Compactaciones</li> </ol>	<b>Total 8hrs</b> Teoría 6hrs Práctica 2hrs

	<p>4. Puesta de Hormigón (fraguado y curado del concreto)</p> <p>5. Procedimientos constructivos y especificaciones generales</p> <p>6. Instalaciones</p>	
<b>7. MUROS</b>	<p>Conocer los diferentes tipos de muros, características y su importancia dentro de la construcción para que se tenga la habilidad de identificar su función y diseñar cualquier tipo de espacio interior, incluyendo la modificación y adecuación de la envolvente.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición y terminología empleada</li> <li>2. Clasificación de los muros</li> <li>3. Materiales y tipos de muros</li> <li>4. Castillos y Dalas. Refuerzos verticales: Castillos y columnas. Horizontales: Dalas o cadenas, traves, vigas, armaduras</li> <li>5. Procedimientos constructivos y especificaciones generales</li> <li>6. Sistemas constructivos TRADICIONALES: Muros vernáculos.</li> </ol>	<p><b>Total 18hrs</b></p> <p>Teoría 12hrs</p> <p>Práctica 6hrs</p>
<b>8. CUBIERTAS</b>	<p>Conocer los diferentes tipos de cubiertas para un espacio, materiales utilizados, características y especificaciones para que sean considerados en los diseños</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Definición</li> <li>2. Estructura</li> <li>3. Materiales utilizados</li> <li>4. Tipos de Losas</li> <li>5. Cubiertas</li> <li>6. Procedimientos constructivos y especificaciones generales</li> </ol>	<p><b>Total 10hrs</b></p> <p>Teoría 6hrs</p> <p>Práctica 4hrs</p>
<b>9. SISTEMAS CONSTRUCTIVOS NO TRADICIONALES</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Durok</li> <li>2. Panel SIP</li> <li>3. Foam block</li> <li>4. Perform Wall</li> <li>5. Tridipanel</li> <li>6. Tilt-up</li> </ol>	
<b>7. ESCALERAS</b>		
<b>8. SISTEMA AMERICANO</b>		

## VIII. Metodología y estrategias didácticas

### Metodología Institucional:

- a) Elaboración de ensayos, monografías e investigaciones (según el nivel) consultando fuentes bibliográficas, hemerográficas y en Internet.
- b) Elaboración de reportes de lectura de artículos en lengua inglesa, actuales y relevantes.

### Estrategias del Modelo UACJ Visión 2020 recomendadas para el curso:

- a) Trabajo colaborativo
- b) Aprendizaje basado en proyectos
- c) Elaboración de sistemas constructivos en clase por medio de maquetas
- d) Elaboración de dibujos de los distintos temas vistos en clase

## IX. Criterios de evaluación y acreditación

### a) Institucionales de acreditación:

Acreditación mínima de 80% de clases programadas

Entrega oportuna de trabajos

Calificación ordinaria mínima de 7.0

Permite examen único: NO

### b) Evaluación del curso

Acreditación de los temas mediante los siguientes porcentajes:

Tópico	Porcentaje
Trabajos de investigación	10%
Exámenes parciales	40%
Reportes de lectura	5%
Prácticas	10%
Participación	5%
Examen final (maqueta)	30%
<b>TOTAL</b>	<b>100%</b>

c) Rubrica de evaluación

**Revisión de Rúbrica presentación MAQUETA (INDIVIDUAL)**

1 2 3 4 5

Conceptos					
<b>MAQUETA</b>					
1 Contenido (dominó ampliamente el tema)					
2 Presentó los diferentes temas vistos en clase (excavación, Cimenta., muros, entrepisos, Cubierta)					
3 La información que presentó se entiende (excavación, Cimenta., muros, entrepisos, Cubierta)					
4 Limpieza y calidad en el trabajo					
5 Complejidad					
6 Originalidad del tema escogido. A escala (incluye la humana)					
7 <b>INVESTIGACIÓN y/o poster</b> (información completa)					
<b>Presentación</b>					
8 Demostré seguridad, expresión con corrección					
9 Pude aclarar dudas o conceptos					
10 Desarrolló bien el tema (POSTER)					
<b>TOTAL</b>					

	Muy bueno (1 PUNTO)	Bueno (0.8)	Rescatable (0.50)	Malo (0.3)	No aceptable (0.0)
Indicaciones	El alumno presenta calidad y originalidad en su propuesta.	El alumno presenta y defiende sus argumentos, cubre las	El alumno presenta y cubre las características mínimas pobremente. Se	Concepto inapropiado, deficiente, y no se aplicó al	El alumno no se presenta o se presenta y sus argumentos son incompletos/inadecuados con las

	Respeto las características que se solicitan. Concepto aplicado al diseño. Proyecto excelente, muy completo. Original y novedoso	características solicitadas. Concepto aplicado, pero el mensaje gráfico no es claro. Proyecto bueno, completo. Podría mejorable y más creativo.	intentó aplicar el concepto pero no se traduce en el proyecto. Trabajo irregular, casi completo. Trabajo aceptable, pero faltó revisión.	proyecto. Mal desempeño, falta trabajo falta trabajo por parte del alumno. Trabajo pobre y mal hecho.	características solicitadas. El concepto es confuso o no está aplicado al proyecto. TRABAJO NO ACEPTABLE.
--	--	---	--	---	---

## X. Bibliografía

### A) Bibliografía obligatoria

1. **BIBLIOTECA ATRIUM DE LA CONSTRUCCIÓN**, Vol., 3, *Construcción de una Vivienda Unifamiliar*, ATRIUM ediciones, Colección Técnica de bibliotecas profesionales.
2. *Una guía paso a paso. Manual del Residente de Obra*. (Control de Obra, supervisión, seguridad). Editorial Trillas. TH 425 M35 2007
3. *Manual Básico de Albañilería*. **Colección** Práctico Profesional. José A. Vega Álvarez, et. Editorial Mad. 2007.
4. *Práctica constructiva*. Francisco Arquero Esteban. Aparejador. Enciclopedia ceac de la construcción. Barcelona, España.
5. *Introducción al estudio de la Edificación*. Gabriel García del Valle y Villagrán. 1993. UNAM.
6. *Manual de Albañilería y Autoconstrucción*; una guía paso a paso, **LESUR**, Trillas 1998. Tomos I y II.
7. *Introducción a la construcción*. Roberto Vera, Jaime Ferri. Arquitectura Escuela de Arquitectura. Alicante, España: Departamento de construcciones arquitectónicas. Universidad de Alicante.
8. *Manuel del Arquitecto Descalzo*, Johan van Lengen. Editorial concepto. México, D.F. 1989.

### B) Bibliografía de lengua extranjera

9. *Fundamentals of Building Construction. Material & Methods*. Edward Allen, Joseph Iano. 5ª. Edition.
10. *Construction. Principles, Materials, and Methods*. H. Leslie Simmons. Seventh Edition.
11. *Building Construction. Principles, Materials and Systems*. Madam Mehta.



### C) Bibliografía complementaria y de apoyo

12. *Introducción a la construcción de edificios* Chandias, Mario. E. 1998. (4a. ed.). Buenos Aires: Librería y editorial Alsina.
13. *Técnica constructiva*. Manuel Pareja, M. 1978. Barcelona: Ediciones cEAc.
14. *Manual de conceptos de formas arquitectónicas*. Edward T. White. 1987. México, Tucson, Arizona 1a. impresión: Editorial Trillas.
15. *Carpintería Básica*, Lane Publishing Company. México Trillas: 1995 (Reimp. 1999) Título en Inglés: *Basic Carpentry Illustrated*.
16. *Introducción al estudio de la Edificación*. Gabriel Garría del Valle y Viillagrán. Facultad de Arquitectura. UNAM, 1993.
17. *Manual de la Construcción con Concreto*; **WADDEN** J. y Dobrowolski J, Tomo I y II, México; McGraw-Hill, International editores S.A; 1997.
18. *Tecnología de la construcción*. Enciclopedia ceac del delineante, E. c. 1978. Barcelona: Ediciones **CEAC**.
19. *Como se Construye una Vivienda*, **MOIA** J.L, España; 8va ED. Gustavo Gili; 1997

### X. Perfil deseable del docente

Arquitecto, diseñador de interiores con experiencia en ejecución y supervisión de obra.

### XI. Institucionalización

**Responsable del Departamento:** Mtra. Guadalupe Gaytán Aguirre

**Coordinador/a del Programa:** Mtra. Cristina Macías Domínguez

**Fecha de rediseño:** 04 de Julio de 2014

**Rediseño:** Arq. Yolanda Montiel

**Fecha de rediseño:** Enero de 2017

**Rediseño:** Arq. Yolanda Montiel