

FACULTAD DE ARQUITECTURA

UNIDADES DE APRENDIZAJE

TALLER DE DIBUJO ARQUITECTÓNICO DIGITAL



ciclo escolar

2021 • 2021

DESCRIPCIÓN GENÉRICA DE LAS UNIDADES DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA MATERIA	Taller de Dibujo Arquitectónico Digital					ÁREA DE CONOCIMIENTO	Diseño
PROPÓSITO	Que el estudiante desarrolle mediante ejercicios progresivo la representación arquitectónica en formato digital –CAD– de un proyecto de Casa Habitación 2D utilizando una metodología adecuada de las herramientas del software y sus conocimientos de los fundamentos para la representación arquitectónica.					COMPETENCIA	Conoce el software, su entorno, sus herramientas y utiliza una metodología para el dibujo asistido por computadora (CAD) y aplica el lenguaje de representación bidimensional a través de la construcción digital del plano arquitectónico , que le permita leer, escribir, interpretar y dialogar empleando el lenguaje de representación de manera adecuada.
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Elabora trabajos de representación arquitectónica en CAD de; los sistemas de ejes, sistema de acotaciones, simbología de muros, columnas y losas, simbología de puertas y ventanas, amueblados, ambientaciones y complementos, aplicando correctamente diversas técnicas de presentación; calidades monocromáticas, a color y fotoreal en 2D y aplica dentro del entorno CAD una metodología estructurada en el uso de layers, blocks, dimstyle, Textstyle, View, layouts, y otras herramientas del software CAD para el desarrollo de un proyecto arquitectónico de Casa Habitación.						
SEGUNDO SEMESTRE	HC	HT	HP	CRT	CRP	TCR	REQUISITO
	4	0	4	0	4	4	Taller de Dibujo Arquitectónico I

CONTENIDOS TEMÁTICOS

- I. Software y entorno CAD
- II. Metodología para la representación arquitectónica digital
- III. Escalas y tipos de calidades
- IV. El proyecto arquitectónico 2D

BIBLIOGRAFÍA

Manual para la presentación de proyectos y diseño de viviendas INVI, Gobierno del Distrito Federal, Secretaría de Desarrollo Urbano y Vivienda, Instituto de Vivienda del Distrito Federal, Dirección Ejecutiva de Operación, Dirección de Asistencia Técnica, México, s/f, 108 pp.

Curso de AutoCAD para arquitectos. Planos, presentaciones y trabajo en equipo, Esteban, Inmaculada y Fernando Valderrama, España, Estudios Universitarios de Arquitectura, 338 pp, Ed. Reverte. 2007.

AUTOCAD AVANZADO 2013-2014, Javier López F., José Antonio Tajadura Zapirain, ed. McGraw-Hill, Madrid, 2013, 500pp.

PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1.- IDENTIFICACIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

ESPACIO ACADÉMICO	Facultad de Arquitectura	PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Arquitectura	ÁREA DE DOCENCIA	Diseño
NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	SEMESTRE AL QUE PERTENECE		FECHA DE ELABORACIÓN		
Taller de Dibujo Arquitectónico Digital	Segundo		4 febrero 2021		

CLAVE	HORAS DE TEORÍA	HORAS DE PRÁCTICA	TOTAL DE HORAS	CRÉDITOS	TIPO DE UNIDAD DE APRENDIZAJE	CARÁCTER DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	ETAPA DE FORMACIÓN A LA QUE PERTENECE
Haga clic o pulse aquí para escribir texto.	0	.4	4	4	Taller	Obligatorio	Básica
REQUISITOS PARA CURSAR LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	Taller de dibujo arquitectónico I			PERFIL DEL DOCENTE	Arquitecto, experiencia comprobable en la docencia y en la profesión (enfocada al diseño arquitectónico y/o urbano)		
ELABORÓ	Academia de diseño Sub-área de representación Academia de Diseño Arquitectónico Sub-Área de Representación arq. Javier López León			FECHA	5 febrero 2021		
				VoBo.	Dr. Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino		
				CARGO	Jefe del área de Diseño		

2. PROPÓSITO GENERAL DEL CURSO

Que el estudiante desarrolle mediante ejercicios progresivo la representación arquitectónica en formato digital –CAD- de un proyecto de Casa Habitación 2D utilizando una metodología adecuada de las herramientas del software y sus conocimientos de los fundamentos para la representación arquitectónica.

3. COMPETENCIA(S) DEL CURSO

Conoce el software, su entorno, sus herramientas y utiliza una metodología para el dibujo asistido por computadora (CAD) y aplica el lenguaje de representación bidimensional a través de la **construcción digital del plano arquitectónico**, que le permita **leer, escribir, interpretar y dialogar** empleando el lenguaje de representación de manera adecuada.

4. ÁMBITOS DE DESEMPEÑO

El alumno será capaz de desempeñarse en cualquier ámbito relacionado con el dibujo arquitectónico análogo y digital.

5.- DESARROLLO POR UNIDADES

NOMBRE DE LA UNIDAD:	I. Software y entorno CAD	DURACIÓN	Semanas	3 Semanas
			Sesiones	6
COMPETENCIA	El alumno reconocerá las características de su equipo de cómputo y de la versión CAD que utilizará así como el manejo básico de; su interface, comandos de dibujo, edición, visualización e impresión que le permitirán desarrollar ejercicios para la representación arquitectónica de elementos sencillos.			
CONTENIDOS:				
TEMA	SUBTEMAS		PRODUCTO	

- I.1. AutoCAD, instalación e interface
 I.2. Comandos de dibujo y edición
 I.3. Comandos de visualización e impresión.

1. Elaboración e impresión de ejercicio(s) progresivo(s) utilizando comandos de dibujo y edición que permitan representar elementos básicos del proyecto arquitectónico a desarrollar.

NOMBRE DE LA UNIDAD:	II. Metodología para la representación arquitectónica digital	Duración	Semanas	3 semanas
			Sesiones	6
COMPETENCIA	El alumno conocerá y aplicará una metodología de trabajo mediante las herramientas que el software le proporciona para aplicarlo en el desarrollo de su(s) ejercicio(s) de proyecto arquitectónico.			
CONTENIDOS:				
TEMA	SUBTEMAS	PRODUCTO		

- II.1. Muros, columnas, trabes, losas y su estructura de layers
 II.2. Blocks dinámicos en Puertas, ventanas, mobiliario; Hatch en pisos y proyecciones (linetype)
 II.3. Sistema de ejes (blocks con atributos), sistema de acotaciones (dimstyle) y textos (dimtext)

1. Archivo CAD que permita evaluar la metodología en el archivo digital e impresiones con aplicación del proyecto arquitectónico de los temas enunciados en esta unidad de aprendizaje

NOMBRE DE LA UNIDAD:	III. Escalas y tipos de calidades	Duración	Semanas	4 semanas
			Sesiones	8

COMPETENCIA

El alumno aplicará y demostrará mediante el manejo de su archivo CAD y sus impresiones digitales el dominio tanto en su metodología como en las técnicas aplicadas en la representación de su avance en el proyecto arquitectónico.

CONTENIDOS:

TEMA

SUBTEMAS

PRODUCTO

III.1. Técnica Monocromática con calidad cero y polilíneas para escalas 1:75, 1:50, 1:25

III.a. Espacio papel

III.2. Técnica Monocromática con calidad cero y hatch, para escalas 1:100, 1:200

III.b. Espacio modelo

III.3. Técnica a color; Pantone y RGB para escalas 1:50, 1:100

III.c. Layout.

III.4. Técnica fotorealista 2D para escalas 1:25, 1:50, 1:100

1. Archivo(s) e impresiones en donde demuestren la aplicación de las técnicas de ésta unidad de aprendizaje, así como la utilización metodológica del archivo CAD en su configuración para; los Layout, su(s) formato(s), escalas y calidades.

NOMBRE DE LA UNIDAD:

IV. El proyecto arquitectónico 2D

Duración

Semanas

4 Semanas

Sesiones

8

COMPETENCIA

A partir del ejercicio de aplicación del proyecto arquitectónico de plantas, cortes y fachadas, el alumno aplicará la metodología y técnicas digitales vistas en las anteriores unidades de aprendizaje para **desarrollar diferentes composiciones visuales para su comunicación** en formatos de salida de; **Plano arquitectónico, Cartel y portafolio** que le permitan transmitir y dialogar una idea de un proyecto arquitectónico de Casa Habitación.

CONTENIDOS:

TEMA

SUBTEMAS

PRODUCTO

IV. Composiciones gráficas visuales digitales

IV. El proyecto arquitectónico 2D

IV.1 El plano

IV.2. El cartel

IV. 3 El portafolio arquitectónico

1. Archivo(s) e Impresiones digitales en diferentes formatos; Para plano, cartel y portafolio arquitectónico en donde demuestre su manejo de las herramientas CAD y su dominio de las técnicas de representación para la comunicación de su(s) proyecto(s).

6.- METODOLOGIA DE TRABAJO

Se trabajará a través del método de proyectos, bajo un enfoque colaborativo, donde el alumno adquiera las habilidades requeridas para la realización de un proyecto a lo largo del semestre, que le permita trabajar tanto de manera individual como colaborativa, bajo la dirección del docente.

7. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

CONOCIMIENTOS

HABILIDADES

ACTITUDES Y VALORES

Se evaluará los conocimientos del alumno en la representación arquitectónica, su metodología y uso de herramientas CAD y la aplicación de calidades finales en sus productos entregados.

Adquisición y aplicación de herramientas CAD para el desarrollo de su lenguaje técnico-arquitectónico digital para la representación y comunicación adecuada de un proyecto Arquitectónico en sus diversas fases y formatos.

Compromiso de trabajo
Responsabilidad de trabajo colaborativo
Propositiva para la solución de problemas planteados.
Compromiso ético y responsabilidad social

8. BIBLIOGRAFÍA

BÁSICA:

Amado, A., & Fraga, F. (2015). El dibujante digital. Dibujo a mano alzada sobre tabletas digitales. EGA. Revista De Expresión Gráfica Arquitectónica, 20(25), 108-119. Recuperado 2 de septiembre de 2015, a partir de <http://dx.doi.org/10.4995/ega.2015.3330>

Fuentes, J.M., & Ureña, C. (2011). El proyecto digital. In L. Cabezas, Dibujo y construcción de la realidad (1st ed.). Madrid: Cátedra

COMPLEMENTARIA:

FILMOGRAFÍA:

Haga clic o pulse aquí para escribir texto.