

ANEXO
CARTA DESCRIPTIVA
PLAN DE ESTUDIOS 1996

SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN POR
COMPUTADORA

FACULTAD DE ARQUITECTURA



ciclo escolar
2021-2021

DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

NOMBRE DE LA MATERIA	SISTEMAS DE REPRESENTACIÓN POR COMPUTADORA	ÁREA DE CONOCIMIENTO	DISEÑO
PROPÓSITO TERMINAL	Que el alumno adquiera los conocimientos para la comunicación y el desarrollo de proyectos arquitectónicos por medio de la representación del dibujo vectorial digital. Desarrollar en el alumno las habilidades para buscar, procesar y analizar información procedente de fuentes diversas para que sea capaz de traducirlas al lenguaje digital vectorial.	COMPETENCIAS	Desarrollar en el estudiante la gestión y producción del objeto arquitectónico. Así como potenciar la comunicación gráfica por medios digitales de dibujo vectorial. Fomentar en el alumno la capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de comunicación gráfica.
EVIDENCIA DE DESEMPEÑO	Ejercicios cortos donde se evidencie el manejo del programa de dibujo asistido por computadora (CAD), en láminas impresas en archivos virtuales. Anteproyecto, proyecto arquitectónico ejecutivo y planos constructivos realizados en el programa de dibujo asistido por computadora, donde el alumno maneje y controle las diferentes formas de representar un proyecto en sus tres fases de desarrollo.		

CONTENIDOS TEMÁTICOS

Unidad 1. Manejo básico e intermedio del programa asistido por computadora.

Unidad 2. El anteproyecto en el dibujo asistido por computadora.

Unidad 3. El proyecto ejecutivo arquitectónico en el dibujo asistido por computadora.

Unidad 4. El proyecto constructivo en el dibujo asistido por computadora.

RECURSOS

Dispositivo para trabajo en línea, computadora personal con acceso a internet.

Plataforma Google Classroom y Meet, para organización de las sesiones, exposición de temas, resolución de dudas, asignación y entrega de trabajos.

Videos tutoriales montados en la plataforma Youtube.

Computadora personal con un sistema operativo Microsoft Windows 8.1 de 64 bits o superior. Procesador de 2.5 Ghz o superior.

Memoria RAM de 8 gb o superior. Pantalla convencional. Dispositivo señalador tipo Mouse. Espacio mínimo en disco duro de 7 gb .NET Framework versión 4.8 o posterior.

BIBLIOGRAFÍA

López Fernández, Javier y Tajadura Zapiran, José Antonio (2013). **AutoCAD avanzado 2013-2014**. España, McGraw-Hill. 538 págs.

Muccio, Dean. (2017). **AutoCAD 2018 for the interior designer**. Estados Unidos, Schroff Development Corp. 450 págs.

PROGRAMA DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE

1.- MANEJO BÁSICO E INTERMEDIO DEL PROGRAMA DE DIBUJO ASISTIDO POR COMPUTADORA

ESPACIO ACADÉMICO	Facultad de Arquitectura	PROGRAMA ACADÉMICO	Licenciatura en Arquitectura	ÁREA ACADÉMICA	Diseño		
NOMBRE DE LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	SEMESTRE AL QUE PERTENECE		FECHA DE ELABORACIÓN				
Sistemas de representación por computadora		Sexto		2 de febrero de 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
	1	1	2	3	Taller	Obligatorio	Formativa
REQUISITOS PARA CURSAR LA UNIDAD DE APRENDIZAJE	Ninguno		PERFIL DEL DOCENTE	Arquitecto, experiencia comprobable de 2 años en la docencia a nivel superior y en el uso de programas de dibujo asistido por computadora.			
			FECHA	2 de febrero de 2021			
ELABORÓ	Arq. Alejandro de la Vega Calderón		VOBO	Dr. Arq. Juan Carlos Lobato Valdespino			
			CARGO	Coordinador de la Academia de Diseño			

2. OBJETIVO TERMINAL DEL CURSO

Que el alumno adquiera los conocimientos para la comunicación y el desarrollo de proyectos arquitectónicos por medio de la representación del dibujo vectorial digital. Desarrollar en el alumno las habilidades y los conocimientos para representar el lenguaje gráfico arquitectónico en un programa digital vectorial.

3. COMPETENCIAS GENÉRICAS DEL CURSO

Desarrollar en el estudiante la gestión y producción del objeto arquitectónico. Así como potenciar la comunicación gráfica por medios digitales de dibujo vectorial.
Fomentar en el alumno la capacidad de abstracción, análisis y síntesis. Capacidad de comunicación gráfica.

4. RECURSOS DIDÁCTICOS

Plataforma Google Classroom y Meet, para organización de las sesiones, exposición de temas, resolución de dudas, asignación y entrega de trabajos.
Videos tutoriales montados en la plataforma Youtube.

5.- MÉTODOS DE ENSEÑANZA

En el área de diseño se busca el aprendizaje significativo a través de experiencias de enseñanza aprendizaje donde se busca enfrentar al estudiante a una situación real. Se trabaja la metodología por proyectos, donde el alumno pueda de forma concreta comprobar sus habilidades y conocimientos en el uso de las herramientas digitales.

6.- CRITERIOS DE EVALUACIÓN

ADQUISICIÓN DE COMPETENCIAS		
CONOCIMIENTOS	HABILIDADES	ACTITUDES Y VALORES
C.20 Procesos de DISEÑO técnico y de la integración de las tecnologías de estructuras, construcción y de los sistemas de servicios como un conjunto funcionalmente eficaz.	H.1 Crear proyectos arquitectónicos que satisfagan las exigencias estéticas y técnicas. H.2 Actuar y comunicar ideas a través de la colaboración, el diálogo, el cálculo, la escritura, el dibujo, la maqueta y la evaluación. H.3 Utilizar la técnica manual, electrónica, gráfica y de maqueta para explorar, desarrollar, definir y comunicar una propuesta de concepción. H.11 Comprender diferentes formas de procurar servicios de arquitectura. H.17 Reconciliar factores divergentes, integrar conocimientos y aplicar técnicas en la creación de una solución conceptual	A.6 Implicar las relaciones que existen, por un lado, entre las personas y las creaciones arquitectónicas y, por otro, entre éstas y su entorno, así como la necesidad de armonizar las creaciones arquitectónicas y los espacios en función de la escala y de las necesidades del hombre.

7. FUENTES DE CONSULTA

BIBLIOGRAFÍA BÁSICA:	BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA:
Thomas, Robert M. Técnicas Avanzadas de Diseño con AutoCAD , Madrid España, ed. Amata, Multimedia 1991. Jensen, Cecil, Manson Fred, Fundamentos de dibujo , México, ed. Mc Graw Hill, 1990. SISTEMAS CAD/CAM/CAE, Serie Mundo Electrónico, México Barcelona, edMarcombo, 1988.	López Fernández, Javier y Tajadura Zapiran, José Antonio (2013). AutoCAD avanzado 2013-2014 . España, McGraw-Hill. 538 págs. Muccio, Dean. (2017). AutoCAD 2018 for the interior designer . Estados Unidos, Schroff Development Corp. 450 págs

7a Recursos en línea

AutoCAD para PRINCIPIANTES | tutorial en ESPAÑOL | Curso ARQUITECTURA 2D desde CERO
<https://youtu.be/21ionCt8zyo>

Visitado el 3 de febrero de 2021.

Bloques DINAMICOS AutoCad
<https://youtu.be/FdMqRxXf0pQ>

Visitado el 3 de febrero de 2021.

COTAS | Como ACOTAR | estilos | autocad | anotativas | modificar | tamaño | acumuladas | replanteo
https://youtu.be/hZhUotH9_GI

Visitado el 3 de febrero de 2021.

PLANTILLA (Template) AutoCad (como crear hacer guardar insertar configurar cargar) ARQUITECTURA
<https://youtu.be/iRpwMM1k1g>

Visitado el 3 de febrero de 2021.