



UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

2015 B

ACADEMIA DE SOFTWARE DE APLICACIÓN					
I	NOMBRE DE LA MATERIA	Cad aplicado a la arquitectura I			
	TIPO DE ASIGNATURA	Curso, Taller		CLAVE	RE140
II	CARRERA	Licenciatura en Arquitectura. Licenciatura en Diseño Grafico			
	ÁREA DE FORMACIÓN	Optativa Abierta			
III	PRERREQUISITOS	Ninguno			
IV	CARGA GLOBAL TOTAL	40	TEORÍA	20	PRÁCTICA 20
V	VALOR EN CRÉDITOS	4			
FECHA DE CREACIÓN		Julio 2010	FECHA DE MODIFICACIÓN	Julio 2015	FECHA DE EVALUACIÓN Julio 2015

VI. COMPETENCIA GENERAL

Al finalizar el curso el asistente aprende a crear modelos con AutoCAD v. 2010 conociendo la forma de trabajo básica del programa

OBJETIVOS PARTICULARES:

1.1) El estudiante es capaz de dibujar por computadora aplicando los diferentes comandos para el dibujo arquitectónico a mano alzada y plasmarlo en dibujo digital de plantas arquitectónicas en dos dimensiones.

1.2) El alumno dibuja y controla los comandos básicos, sus aplicaciones su edición, modificación, propiedades, cotas y el control de capas y sus propiedades para generar plantas arquitectónicas.

1.3) El estudiante domina cada una de las herramientas que tiene AutoCAD para el diseño de planos en las dos dimensiones proyectando fachadas, cortes, dominar las formas de trazado de los proyectos con su respectiva escala.

VII. CONTENIDO TEMÁTICO

Presentación del curso:

El programa comprende 10 unidades de aprendizaje abarcando las características generales de AutoCAD en las dos dimensiones.





UNIDAD I. ENTORNO DE AUTOCAD, INICIACION AL DIBUJO.

Competencia: Que el alumno conozca el entorno de AutoCAD y las partes que lo forman, barras de herramientas, comandos, sistema de coordenadas ayuda.

- 1.1- Como entrar en AutoCad.
- 1.2- El editor del dibujo.
- 1.3- Iniciar comandos.
- 1.4- Procedimientos para la entrada de datos.
- 1.5- Sistema de coordenadas.
- 1.6- Sistema de ayuda.

UNIDAD II. GESTION DE LOS DIBUJOS.

Competencia: El alumno conozca los comandos para crear nuevos dibujos, abrir, las normas y sus estándares de dibujo.

- 2.1 - comenzar un dibujo nuevo.
- 2.2 – abrir un dibujo existente.
- 2.3- guardado del dibujo actual.
- 2.4- propiedades del dibujo.
- 2.5- recuperación de dibujos dañados.

UNIDAD III. MODOS DE DESIGNACION Y UTILIDADES PARA EL DIBUJO DE PRECISION.

Competencia: El alumno conozca las utilidades para el dibujo de precisión al conjunto de herramientas que garantizan que el alumno conozca la posición exacta de los puntos, ángulos, distancias a la hora de dibujar.

- 3.1- modos de designación
- 3.2- limites del dibujo.
- 3.3- parámetros de forzado de cursor y rastreo.
- 3.4- forzado ortogonal
- 3.5- planos isométricos.
- 3.6- modos de referencia a objetos.
- 3.7- modos de consulta.

UNIDAD IV. PROCESOS DE DIBUJO, MODIFICACION Y VISUALIZACION.

Competencia: El alumno aprende el proceso de dibujar en AutoCAD, modificando. Conociendo las categorías básicas de los comandos.

- 4.1- dibujo de polilíneas
- 4.2- dibujo de nubes





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

- 4.3- creación de elipses
- 4.4. dibujo de líneas
- 4.5- dibujo de círculos.
- 4.6 – dibujo de arcos.
- 4.7- procesos de modificación
- 4.8- girar objetos.
- 4.9 – copiar objetos.
- 4-10- eliminar objetos.
- 4.11- recortar y alargar objetos.
- 4.12- escalas.
- 4.13- creación de áreas rellenas.
- 4.14- unir objetos.
- 4.15- panel de propiedades.

UNIDAD V. CONTROL DE CAPAS Y PROPIEDADES DE OBJETOS.

Competencia: El alumno aprende el manejo de las capas para crear grupos de objetos para controlar su visualización conjunta o por separado y así asociarles propiedades diferentes como color, grosor.

- 5.1- propiedades de objetos y de las capas.
- 5.2- administrador de capas.

UNIDAD VI. DIBUJO Y EDICION DE TEXTO.

Competencia: Que el alumno conoce las herramientas y comandos para generar y modificar textos. Conociendo los diferentes estilos asociados que controla su aspecto y generación.

- 6.1- creación de estilos de texto.
- 6.2- dibujo y generación de textos.
- 6.3- edición y corrección de textos.

UNIDAD VII. DIBUJO Y EDICION DE SOMBREADOS.

Competencia: El alumno aprende dibujar y rellenar determinadas áreas con líneas para representar un corte o una sección, la diferenciación de materiales en una vivienda.

- 7.1- sombreados por contornos.
- 7.2- degradado sin contorno.
- 7.3- edición de sombreados.
- 7.4- creación de contornos.

UNIDAD VIII. BLOQUES Y ATRIBUTOS.

Competencia: El alumno conoce el manejo de objetos agrupados en un solo objeto compuesto por distintas líneas.

- 8.1- bloques no dinámicos.
- 8.2- bloques dinámicos.





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

UNIDAD IX. ACOTACION.

Competencias: Que el alumno aprende las dimensiones de un plano de los objetos, las distancias, los ángulos

9.1- terminología de las cotas.

9.2- editor de cotas.

9.3- generación de cotas.

9.4- modificación de cotas.

UNIDAD X. IMPRESIÓN DE LOS DIBUJOS.

Competencia: El alumno aprende a Imprimir los dibujos creados en AutoCad enviando a la impresora las plantas arquitectónicas.

10.1- configuración de la impresión.

10.2- opciones de trazado.

10.3- vista preliminar.

10.4- trazado de un dibujo

VIII. MODALIDAD DEL PROCESO DE ENSEÑANZA-APRENDIZAJE

Este programa se imparte con la modalidad presencial.

Explicativo

Cooperativo

Audiovisual

Mixto (En línea y presencial)

IX. BIBLIOGRAFÍA BÁSICA

KEN SANDERS.

"El Arquitecto Digital"

F. VALDERRAMA.

"Tutoriales de Informática para Arquitectura"

J. FEIJO.
ordenador"

*"Proyectos arquitectónicos asistidos por
1992"*

J. SAINZ.

"El dibujo de Arquitectura"

J. SAINZ / F. VALDERRAMA.

"Infografía y Arquitectura"

F. CHING.

"Building Construction Illustrated."

Tutoriales en línea:

http://www.mundotutoriales.com/tutoriales_autocad-mdtema143.htm





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

BIBLIOGRAFÍA COMPLEMENTARIA

APRENDER AUTOCAD 2015 CON 100 EJERCICIOS PRACTICOS

Editorial: ALFAOMEGA

Autor: MEDIACTIVE

X. CONOCIMIENTOS, APTITUDES, ACTITUDES, VALORES, CAPACIDADES Y HABILIDADES QUE EL ALUMNO DEBE ADQUIRIR

- El dominio de Autocad en 2 dimensiones aplicado a proyectos arquitectónicos

XI. CAMPO DE APLICACIÓN PROFESIONAL

Al final del curso el alumno es capaz de producir cualquier diseño arquitectónico apoyado por los sistemas asistidos por computadoras (Auto CAD); Visualización, control y comparación de imágenes 2d; Construcción de figuras a partir del movimiento del sistema de coordenadas; Generación de formas por simetrías repeticiones y copias; Aplicaciones a la generación y resolución de volumetrías arquitectónicas poliédricas y de elementos genéricos arquitectónicos; Aplicaciones de rutinas para la automatización de procesos repetitivos; Aplicación y uso de textos, mediciones y cotas; Uso y manejo de espacios de trabajo; Manejo de formatos de impresión y presentación de proyectos.

XII. EVALUACIÓN

- 1) Participación y tareas 10%
- 2) Prácticas en clase 40%
- 3) Examen final (Plano arquitectónico) 50%

XIII. TIPO DE PRÁCTICAS

Prácticas en laboratorio de cómputo

1. Plano arquitectónico en 2 D
2. Cortes
3. Fachadas

XIV. MAESTROS QUE IMPARTEN LA MATERIA

Ing. Sergio Pedroza Ruciles

XV. PROFESORES PARTICIPANTES

CREACIÓN DEL CURSO:

MODIFICACIÓN DEL CURSO: Ing. Sergio Pedroza Ruciles

EVALUACIÓN DEL CURSO: Mtra. Veronica Peña Guzmán





UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA

CENTRO UNIVERSITARIO DE LA COSTA

DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

DEPARTAMENTO DE CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

MTRA. VERÓNICA PEÑA GUZMÁN

PRESIDENTE DE ACADEMIA DE
SOFTWARE DE APLICACIÓN

MTRO. AURELIO ENRIQUE LÓPEZ
BARRÓN

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE
CIENCIAS Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y LA COMUNICACIÓN

DR. JORGE IGNACIO CHAVOYA GAMA

DIRECTOR DE LA DIVISIÓN DE INGENIERÍAS

Aprobado 2015 B

UNIVERSIDAD DE GUADALAJARA
Centro Universitario de la Costa
Campus Puerto Vallarta



DEPARTAMENTO DE CIENCIAS
Y TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN
Y LA COMUNICACIÓN

Avenida Universidad 203 Delegación Ixtapa C.P. 48280
Puerto Vallarta, Jalisco. México. Tels. [52] (322) 22 6-22 30, Ext. 66230
www.cuc.udg.mx