



DATOS GENERALES DE I	DENTIFICACIÓN DEL CURSO	)				
	Nомы	RE DEL CURSO		HRS. TOTALES:	TEORÍA	PRÁCTICA
	AUTOCAD N	IIVEL AVANZADO		20	8	12
NIVEL:	MODALIDAD:	ÁREA:	U	NIDAD QUE SOLICITA EL	. REGISTRO:	
SUPERIOR	PRESENCIAL	SOCIAL Y ADMINISTRATIVA	CENTRO DE E	DUCACION CONTINU	JA UNIDAD RE	YNOSA
	PERÍODO DE IMPARTICIÓ	N		SEDE		
	27 al 31 de Marzo 2019	)	Centro de	Educación Continua	Unidad Reyno	sa
Dirigido A:			REQUISITOS ACADÉMI	COS Y ADMINISTRATIVO	OS DE INGRESO DE	EL PARTICIPANTE:
		Y PUBLICO EN GENERAL	CONOCIMIENTOS E	BASICOS E INTERMED	DIOS DEL PROGI	RAMA
	n diseño asistido po		ATUOCAD 2007, IN	SCRIPCION EN SAES	Y CUBRIR CUO	ΓA DE
QUE TENGAN CONO	CIMIENTOS INTERMED	DIOS DE AUTOCAD	RECUPERACION			
RECURSOS DE OPERACIÓ		PANTALLA, ROTAFOLIO Y F	PLUMONES, MANUAL D	EL CURSO		
Unidades Académicas NINGUNA	de colaboración		Sector con el que PUBLICO Y PRIVAD	se vincula el programa DO	a	

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





#### FORMATO DE SOLICITUD DE REGISTRO DE CURSOS DE FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

#### Evaluación y tipo de reconocimiento que se entregará

Evaluación formativa- A través de la

• Evaluación sumaria

a) Examen teórico al final del curso.b) Ejercicios a lo largo de las sesiones30%

El participante recibirá constancia si cumple con:

- Asistencia mínima de 80%
- Una calificación no menor de ocho (8.0).

#### **FUNDAMENTACIÓN**

El curso de AutoCAD Avanzado proporciona comandos que le permitirán visualizar objetos en 3d.

los comandos avanzados también se aplican para la construcción de objetos básicos y eso hace para el participante una posible o mejor interpretación y apreciación de los objetos dibujados ya que se asemejan en gran medida al producto terminado.

#### Introducción

Las empresas actualmente realizan los procesos de diseño industrial asistidos por computadora, siendo el Auto Cad el software de mayor demanda. Dicha herramienta proporciona los fundamentos del diseño automatizado, utilizable en Arquitectura e ingeniería en general. En esta ocasión se profundiza en su manejo avanzado.

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





#### FORMATO DE SOLICITUD DE REGISTRO DE CURSOS DE FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

#### COMPETENCIA GENERAL A DESARROLLAR:

Capacitar y actualizar recursos humanos para obtener los conocimientos para desarrollar sus habilidades en la interpretación de planos de ingeniería y elaboración de trazos en tercera dimensión.

	TEMAS	COMPETENCIAS ESPECÍFICAS	ACTIVIDADES DE APRENDIZAJE	EVIDENCIAS DE APRENDIZAJE	HORAS
1.	Introducción a 3D 1.1. Inserción de puntos en 3D 1.2. Sistema de coordenadas	El alumno conocerá los conceptos de las herramientas de dibujo tridimensionales.	Configuración y aplicación de entorno de dibujo 3d en el plano de dibujo de autocad	Ejercicio de determinación de barras de herramientas de autocad 3d	4
2.	Ambiente de trabajo 2.1. Model Space 2.2. Paper Space	Conocer y diferenciar los dos ambientes diferentes de trabajo	Diferenciación de los dos ambientes de trabajo.	Determinación de un dibujo en los dos planos (espacio modelo y espacio papel)	3
3.	Comandos de Visualización.	Conocer y aplicar los diferentes comandos avanzados de visualización de objetos 3d .	Conocimiento y aplicación de las barras de modelado	Practica de visualización en 3d. Rotación y seguimiento espacial de volumetría	4
4.	Comandos de construcción.	Conocer y aplicar los diferentes comandos avanzados de construcción de objetos básicos (figuras sencillas) 3d.	Conocimiento y aplicación de las barras de edición para objetos en tres dimensiones	Practicas de diversos elementos básicos (esfera , cubo, etc)	3
5.	Construcción de sólidos.	Conocer y aplicar los diferentes comandos avanzados de construcción de objetos sólidos (figuras compuestas) combinadas de dos o mas elementos.	Ejercicios de modelado tridimensional de objetos básicos	Ejercicios de elementos compuestos integrados por varios objetos básicos y causando extruccion y unión.	3

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





6.	Representación de objetos en 3D.	Elaborar una maqueta virtual de un proyecto determinado.	Elaboración de maqueta virtual utilizando el proyecto un proyecto en especifico según la línea de acción de participantes	Proyecto final en entrega formato digital.	3

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





#### FORMATO DE SOLICITUD DE REGISTRO DE CURSOS DE FORMACIÓN A LO LARGO DE LA VIDA

#### **BIBLIOGRAFÍA:**

Chanes, Milton, Manual avanzado de AutoCAD 2007 Anaya multimedia, Madrid, 2007.

Gutierrez S, Ferney Eduardo,. AutoCAD 2007: 2 y 3 dimensiones, Alfaomega, México, 2007.

Viadas, Pablo, AutoCad 2007 perspectivas y animación 3D, Editorial Viadas, España 2007

Tajadura Zapirain, José Antonio, AutoCad 2006/2007 avanzado, McGraw-Hill, Madrid 2006

Díaz Salcedo, Juan Manuel,. Autocad avanzado: modelado de sólidos en tres dimensiones,: IPN, Dir. de Publicaciones, México, D. F. 2006

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





/IÓDULO/TEMA	NOMBRE (S) DE (LOS) INSTRUCTOR(ES)	
1. Introducción a 3D	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	
2. Ambiente de trabajo	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	
3. Comandos de Visualización	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	
4. Comandos de construcción	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	
5. Construcción de sólidos	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	
<b>6.</b> Representación de objetos en 3D.	ARQ. VILMA DEL MAR AMAYA GUTIÉRREZ	

DATOS DE COORDINADOR ACADÉMICO	
Nombre:	C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA
Cargo:	JEFE DEL DEPARTAMENTO DE EDUCACIÓN CONTINUA
Número Telefónico y extensión:	55 57 29 60 00 Ext. 87418
Correo Electrónico:	ksalinas@ipn.mx

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O





apturó:	control:	 Fecha:  Validó:		
apturo:		valido:		

JEFE DE EDUCACIÓN CONTINUA	REVISA Y AVALA	DIRECTOR DEL CENTRO O UNIDAD
C.P. KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	C.P KARINA ISABEL SALINAS HINOJOSA	ING. SYLVIA GPE MARTINEZ SOT O