



Cree increíbles diseños en 2D y 3D gracias al software AutoCAD® lleve su creatividad e imaginación a niveles superlativos en diseño.

Especialista en AutoCAD

Módulo I: 2D Básico | Módulo II: 2D Avanzado | Módulo III: 3D

¿A quién está dirigido el curso?

Especialmente a alumnos de público en general que desee aprender el manejo profesional de AutoCAD, estudiantes de Ingeniería y carreras técnicas afines, interesados en aprender AutoCAD a nivel profesional o complementar sus conocimientos con herramientas más avanzadas, ingenieros y técnicos profesionales que trabajan en proyectos CAD, topógrafos e industriales, que deseen adquirir conocimientos profesionales del diseño en AutoCAD.

Objetivo

El alumno debe de ser capaz de dominar eficientemente las herramientas CAD (Diseño Asistido por Computadora), en sus aplicaciones de Ingeniería, tanto para el diseño de planos, como estructuras, superficies, tanto en 2D como en 3D, siendo sus aplicaciones extensibles para el campo de la Ingeniería Civil, Mecánica, como casi en todas las ramas de la Ingeniería.

Al finalizar su capacitación en AutoCAD usted será capaz de:

- ✓ Configurar el ambiente de Dibujo.
- ✓ Conocer la forma de dibujar y designar dibujos en AutoCAD 2012.
- ✓ Identificar los componentes básicos de un dibujo.
- ✓ Aprender a Trabajar con Capas.
- ✓ Describir la forma más adecuada de combinar las herramientas disponibles la elaboración de un dibujo.
- ✓ Trabajar con los diferentes comandos de edición.
- ✓ Aprender a acortar los trazados de un dibujo usando AutoCAD 2012.
- ✓ Representar en 3D los dibujos y diseño realizados en 2D.
- ✓ Aplicar colores y texturas a los bloques en 3D
- ✓ Realizar videos de recorridos virtuales en los distintos ambientes diseñados en entorno 3D.
- ✓ Aprender a utilizar diferentes lenguajes o programas para manipular dibujos o el entorno.
- ✓ Operar el óptimo manejo de las herramientas de AutoCAD a un nivel especializado.
- ✓ Elaborar Proyectos CAD con gran profesionalismo
- ✓ Proponer Alternativas de desarrollo a través de AutoCAD

Ventajas y características del curso:

- ✓ El alumno participante contará con permanente asesoría en el transcurso de la duración del curso previa coordinación con el instructor a través de tutorías personalizadas.
- ✓ Instructor con amplios conocimientos y experiencia.
- ✓ El curso es teórico práctico en una relación de 10/90 (10% de teoría y 90% práctico) es decir aplicamos la filosofía de "Aprender Haciendo".
- ✓ La evaluación y corroboración del aprendizaje será constante realizando distintas prácticas.
- ✓ A todos los participantes se les entregará 01 manual Virtual por Módulo donde encontrará la teoría fundamental y los ejercicios realizados en el curso sin ningún costo Adicional (No se entregara a los alumnos reprogramados)
- ✓ Se hará entrega de un certificado de aprobación a los alumnos que hayan rendido satisfactoriamente el examen final, por cada módulo.
- ✓ Se hará entrega de un certificado de **Especialista en Auto CAD** a los alumnos que hayan concluido satisfactoriamente los 03 módulos del curso.

Duración del Curso:

Módulo I : AutoCAD Básico e Intermedio 06 Semanas.
Módulo II : AutoCAD Avanzado 06 Semanas.
Módulo III : AutoCAD 3D 06 Semanas.

Docente:

Ing. Martin Espino Parra, profesional certificado internacionalmente en Autodesk AutoCAD 2012, especialista en diseño civil, mecánico e industrial, docente exclusivo de Systematic a tiempo completo en herramientas de software de diseño en AutoCAD.

SILABUS DE AUTOCAD

Programa de Capacitación	: Diseñador CAD Profesional
Módulo	: AutoCAD 2012 – 2D
Nivel	: Básico e Intermedio (Dibujo Básico en Ingeniería)
Duración	: 06 semanas
Software	: Autodesk AutoCAD 2012
Instructores	: Christopher Peña Jacobo Martin Fahed Espino Parra Alex Araujo Alvarado
Número de Horas	: 36 horas cronológicas
Ciclo	: 2015 - I

- **SEMANA INTRODUCTORIA:**
 - ✓ Presentación del Programa.
 - ✓ Plataforma Autodesk – Requisitos de Instalación.
 - ✓ Complementos de AutoCAD 2012.
- **SEMANA I:**
 - ✓ Interfaz del Usuario, descripción del entorno gráfico de AutoCAD 2012.
 - ✓ Modos de selección de objetos.
 - ✓ Comandos de ayuda (Grid, Snap, Ortho, Osnap, Otrack).
 - ✓ Definición de parámetros de dibujo. (Límites, unidades, ángulos).
 - ✓ Dibujo de Objetos I (Línea y Rectángulo).
 - ✓ Visualización de Objetos (Zoom)
 - ✓ Sistemas de Coordenadas 2D (Absolutas, Relativas y Polares).
 - ✓ Gestión de dibujos. (Abrir, Organizar y Guardar)

Práctica Calificada N° 01
- **SEMANA II:**
 - ✓ Dibujo de Objetos II (Polígono, Círculo, PLine, SPLine, Arco, etc.)
 - ✓ Modos de Referencias a Objetos.
 - ✓ Edición de Objetos I (Mover, Copiar, Rotar).

Práctica Calificada N° 02 y Trabajo Domiciliario N° 01
- **SEMANA III:**
 - ✓ Edición de Objetos II (Estirar, Escalar, Simetría, Matriz)
 - ✓ Administración de Capas (Layers).
 - ✓ Heredar Propiedades (Matchprop).
 - ✓ Dibujo y Edición de Textos I.

Práctica Calificada N° 3 y Primera Evaluación Parcial
- **SEMANA IV:**
 - ✓ Dibujo y Edición de Textos II
 - ✓ Aplicación de sombreados (representación de materiales y texturas).
 - ✓ Creación de bloques básicos (Block / Wblock)
 - ✓ Dibujo a mano alzada (Sketch)

Práctica Calificada N° 4 y Trabajo Domiciliario N° 02

- **SEMANA V:**
 - ✓ Acotación (Terminología y Edición)
 - ✓ Estilo Personalizado de Acotado.
 - ✓ Manejo de Escalas I

Practica Calificada N° 5

- **SEMANA VI:**

- ✓ Manejo de Escalas II.
- ✓ Administración de Layout.
- ✓ Impresión (Plotter)
- ✓ Comparación de características y funciones del Auto Cad 2012 y 2014

Practica Calificada N° 6 y Segunda Evaluación Parcial.

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La fórmula para calcular el promedio final es el siguiente es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = \frac{4(\text{Promedio Exámenes}) + 3(\text{Promedio Practicas}) + 2(\text{Promedio Trabajos})}{9}$$

La nota mínima aprobatoria del módulo es de 14 (CATORCE)

CRONOGRAMA DE EVALUACIONES:

FECHA	TIPO DE EVALUACIÓN	UNIDADES	RECUPERABLE
Semana 01	Práctica 01	I	SI
Semana 02	Práctica 02	II	SI
	Trabajo 01	I y II	SI
Semana 03	Práctica 03	III	SI
	Primer Examen	I, II y III	NO
Semana 04	Práctica 04	IV	SI
	Trabajo 02	III y IV	SI
Semana 05	Práctica 05	V	SI
Semana 06	Práctica 06	IV y V	SI
	Segundo Examen	I, II, III, IV, V y VI	NO

Programa de Capacitación	: Diseñador CAD Profesional
Módulo	: AutoCAD 2012 – 2D
Nivel	: Avanzado (Organización de Proyectos en Ingeniería)
Duración	: 06 semanas
Software	: Autodesk AutoCAD 2012
Instructores	: Christopher peña Jacobo Martin Fahed Espino Parra Alex Araujo Alvarado
Número de Horas	: 36 horas cronológicas
Ciclo	: 2015 - I

- **SEMANA INTRODUCTORIA:**
 - ✓ Principales herramientas del rastreo.
- **SEMANA I:**
 - ✓ Dibujo Isométrico.
 - ✓ Acotado isométrico.
 - ✓ Creación de Leaders y Multileaders.

Práctica Calificada N° 01
- **SEMANA II:**
 - ✓ Creación de tablas.
 - ✓ Estilos de Tablas.
 - ✓ Tablas enlazadas a Microsoft Excel (Data Link Manager)

Práctica Calificada N° 02 y Trabajo Domiciliario N° 01
- **SEMANA III:**
 - ✓ Atributos de bloques.
 - ✓ Bloques Dinámicos.

Practica Calificada N° 3 y Primera Evaluación Parcial
- **SEMANA IV:**
 - ✓ Uso del Design Center.
 - ✓ Aplicación de lenguaje de programación en AutoCAD.
 - ✓ Referencias Externas I

Practica Calificada N° 4 y Trabajo Domiciliario N° 02
- **SEMANA V:**
 - ✓ Referencias Externas II.
 - ✓ Empaquetado de archivos (E-transmit).
 - ✓ Creación de Hipervínculos.
 - ✓ Objetos OLE.
 - ✓ Barra Inquiry.

Practica Calificada N° 5

- **SEMANA VI:**
 - ✓ Administración de conjuntos de laminas (Sheet Set Manager).
 - ✓ Tablas de listado de láminas.
 - ✓ Comparación de características y funciones del Auto Cad 2012 y 2014
 - ✓

Practica Calificada N° 6 y Segunda Evaluación Parcial (Proyecto).

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La fórmula para calcular el promedio final es el siguiente es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = \frac{4(\text{Promedio Exámenes}) + 3(\text{Promedio Practicas}) + 2(\text{Promedio Trabajos})}{9}$$

La nota mínima aprobatoria del modulo es de 14 (CATORCE)

CRONOGRAMA DE EVALUACIONES:

FECHA	TIPO DE EVALUACIÓN	UNIDADES	RECUPERABLE
Semana 01	Práctica 01	I	SI
Semana 02	Práctica 02	II	SI
	Trabajo 01	I y II	SI
Semana 03	Práctica 03	III	SI
	Primer Examen	I, II y III	NO
Semana 04	Práctica 04	IV	SI
	Trabajo 02	III y IV	SI
Semana 05	Práctica 05	V	SI
Semana 06	Práctica 06	IV y V	SI
	Segundo Examen (Proyecto)	I, II, III, IV, V y VI	NO

SILABUS 3D

Programa de Capacitación	: Diseñador CAD Profesional
Módulo	: AutoCAD 2012 – 3D
Nivel	: Modelado 3D
Duración	: 06 semanas
Software	: Autodesk AutoCAD 2012
Instructores	: Christopher peña Jacobo Martin Fahed Espino Parra Alex Araujo Alvarado
Número de Horas	: 36 horas cronológicas
Ciclo	: 2015 - I

- **SEMANA INTRODUCTORIA:**
 - ✓ Conceptos Básicos de AutoCAD 2012 – 3D.
 - ✓ Requisitos del sistema.
- **SEMANA I:**
 - ✓ Generación de Solidos primitivos.
 - ✓ Navegación 3D (Orbita)
 - ✓ Uso del ViewCube.
 - ✓ Uso del SteeringWheels.
 - ✓ Utilización de Ventanas Múltiples.
 - ✓ Creación de regiones.
 - ✓ Operaciones booleanas con solidos y regiones.
 - ✓ Creación de Solidos por Extrusión (EXTRUDE) y Revolución (REVOLVE).

Práctica Calificada Nº 01
- **SEMANA II:**
 - ✓ Creación de solidos a través de una entidad guiada (SWEEP).
 - ✓ Redondear y biselar aristas de objetos solidos (CHAMFER / FILLET).
 - ✓ Comandos de Modificación I (Rotación 3D, Desplazar 3D, Escala 3D).
 - ✓ Cortar solidos (SLICE).
 - ✓ Convertir superficie a solido (THICKEN).
 - ✓ Modificación de caras o aristas (SOLIDEDIT)
 - ✓ Estiramiento de áreas determinadas (PRESSPULL).

Práctica Calificada Nº 02 y Trabajo Domiciliario Nº 01
- **SEMANA III:**
 - ✓ Comandos de Modificación II (Simetría 3D y Matriz 3D)
 - ✓ Estilos visuales (VISUAL STYLES).
 - ✓ Efectos de Aristas (EDGE EFFECTS).
 - ✓ Sistemas de Coordenadas en 3D.
 - ✓ Sistemas de Coordenadas Mundial (WCS) y Sistemas de Coordenadas Definidos por el Usuario (UCS).
 - ✓ Acotamiento y Dimensionado 3D.

Practica Calificada Nº 3 y Primera Evaluación Parcial
- **SEMANA IV:**
 - ✓ Creación de Mallas y superficies.
 - ✓ Aplicación de Materiales y texturas I.

Practica Calificada N° 4 y Trabajo Domiciliario N° 02

- **SEMANA V:**

- ✓ Edición de Mallas y superficies.
- ✓ Aplicación de Materiales y texturas II
- ✓ Renderizado I

Practica Calificada N° 5

- **SEMANA VI:**

- ✓ Inserción de luces.
- ✓ Configuración de Sombras, Iluminación y Fondos.
- ✓ Renderizado II
- ✓ Creación de videos de movimiento y recorrido

Practica Calificada N° 6 y Segunda Evaluación Parcial (Proyecto).

SISTEMA DE EVALUACIÓN:

La fórmula para calcular el promedio final es el siguiente es la siguiente:

$$\text{Promedio Final} = \frac{4(\text{Promedio Exámenes}) + 3(\text{Promedio Practicas}) + 2(\text{Promedio Trabajos})}{9}$$

La nota mínima aprobatoria del módulo es de 14 (CATORCE)

CRONOGRAMA DE EVALUACIONES:

FECHA	TIPO DE EVALUACIÓN	UNIDADES	RECUPERABLE
Semana 01	Práctica 01	I	SI
Semana 02	Práctica 02	II	SI
	Trabajo 01	I y II	SI
Semana 03	Práctica 03	III	SI
	Primer Examen	I, II y III	NO
Semana 04	Práctica 04	IV	SI
	Trabajo 02	III y IV	SI
Semana 05	Práctica 05	V	SI
Semana 06	Práctica 06	IV y V	SI
	Segundo Examen (Proyecto)	I, II, III, IV, V y VI	NO