

Corso: *AutoCAD 2D/3D*

Durata: 80 ore formazione e-learning LIVE

Certificazione rilasciata: Autocad 2015 Professional ad esclusivo superamento dell'esame ufficiale

Prerequisiti richiesti:

- ✓ Dimestichezza con l'uso del computer e la navigazione internet
- ✓ Comprensione scolastica dell'inglese tecnico scritto
- ✓ Interesse, motivazione e costanza

Destinatari:

- ✓ diplomati e laureati
- ✓ giovani e adulti
- ✓ occupati o non occupati

PRESENTAZIONE DEL CORSO:

Lezione programmata della durata di 3,5 ore. Durante la lezione, il docente alternerà momenti di:

- ✓ lezioni frontali in presenza (modalità e-learning)
- ✓ piattaforma e-learning a supporto della formazione (accessibili dal discente anche fuori orario di lezione)
- ✓ Esercitazioni e test giornalieri/settimanali (on-line, scritti, pratici)
- ✓ Attività di gruppo (esercitazioni, casi di studio, progettazione e configurazione)

DESCRIZIONE

Grazie a questo corso, lo studente, seguendo un percorso mirato e appositamente ritagliato su misura, avrà la possibilità di conoscere gli strumenti indispensabili per il disegno CAD, esercitandosi direttamente sul software originale (versione students) e apprendere così le tecniche che lo porteranno alla creazione di un disegno tecnico e professionale. Il percorso è arricchito con un notevole modulo relativo al 3D, al rendering e quindi all'uso dei materiali, texture e luci.

CARATTERISTICHE FONDAMENTALI DEL CORSO

Ogni partecipante, frequentando un corso ufficiale AUTODESK, avrà diritto ad una serie di privilegi unici, ovvero:

- ➔ Tablet S.O. Android per realizzare al meglio il suo percorso di formazione in qualunque luogo, semplicemente con una connessione dati.
- ➔ Uso esclusivo della piattaforma ufficiale MUSA GRUPPO SCUOLE nella quale il corsista potrà:
 - Visionare in qualsiasi momento tutto il materiale ufficiale, materia di studio durante le singole lezioni
 - Rivedere anche fuori dalla lezione, la registrazione delle ultime lezioni svolte

- ➔ Potersi esercitare continuamente con il proprio docente tutor durante i momenti di formazione, usando il software con licenza Student
- ➔ Utilizzare durante i momenti di formazione, la piattaforma Cisco WEBEX in modalità training Center per ottimizzare il momento in Live della lezione
- ➔ Poter accedere gratuitamente, durante il percorso di formazione, a dei brevi seminari con un esperto appositamente programmati per approfondire argomenti particolari del corso
- ➔ Ottenere un voucher esame per poter prenotarsi al momento finale valutativo ufficiale e così poter raggiungere la certificazione industriale Autodesk Autocad 2015 Professional
- ➔ Poter accedere ad un'appendice del percorso di formazione, CONSULENZA FORMAZIONE – LAVORO e potersi subito confrontare con esperti conoscitori del mondo del lavoro e dei search oggi usati dalle più importanti aziende del settore

SBOCCHI PROFESSIONALI

Progettista CAD
Disegnatore CAD 2D e 3D
Disegnatore CAD Architettonico
Disegnatore CAD Meccanico
Esperto in Stampa 3D

CORSO AutoCAD 2D/3D (80 ore E-learning)

Modulo 1 – Concetti base

Test ingresso

- Campi di applicazioni del CAD
- Sistemi di disegno tecnico computerizzato (CAE, CAM, GIS)
- Autodesk e le versioni di AutoCAD, installazioni (individuale, server, licenze provvisorie)
- Utilità di licenza trasferibile (trasferimento di licenza online)
- Panoramica dell'interfaccia con le varie barre
- Tavolozze degli strumenti
- Riga di comando intelligente
- Schede file
- Importazione file Sketchup (SKP)
- Strumento nuvola di punti Autodesk ReCap
- Personalizzazione dell'interfaccia utente
- Creare una propria tavolozza di strumenti
- Utilizzo della tastiera in autocad
- La riga di comando e gli alias
- Formati dei file di disegno
- Avviare l'applicativo AutoCAD
- Aprire uno, più disegni pronti
- Operare tra disegni aperti
- Creare un documento usando dei layout di disegno esistenti
- Usare le funzioni di Aiuto
- AutoCAD Help online
- Allineamento testo
- Mostrare e nascondere le barre degli strumenti e/o ribbon
- Mostrare e nascondere i pannelli
- Creare un nuovo disegno
- Cambiare area di lavoro
- Creare aree di lavoro personalizzate
- Impostare le unità di disegno/unità di lavoro; metriche, inglesi
- Impostare i limiti del disegno
- Impostare, visualizzare griglia e snap/griglia bloccata
- Salvare un disegno come un modello/file seme
- Salvare un disegno all'interno di una unità disco
- Salvare un disegno con nome diverso
- Salvare un disegno in un formato web
- Salvare i disegni in un diverso formato grafico
- Chiudere un disegno
- Esportazione/Importazione: .dxf, .dwg, .wmf, .dwt/pdf
- La stampa in formato ipg
- Le immagini raster (gestione e regolazione)
- Cambiare tipi di visualizzazione
- Usare le funzioni di zoom e funzioni di ZOOM da tastiera
- Salvare le viste
- Usare la funzione pan
- Ridisegna, rigenera
- I layout di lavoro, personalizzazione e scambio schede di layout

Modulo 2 – Operazioni iniziali; Lavorare in 2D/3D

- Gli strumenti di precisazione (osnap)
- I comandi di modifica (sposta, copia, ruota, stira, allunga, ecc...)
- Coordinate assolute e relative cartesiane e polari
- Utilizzare sistemi di coordinate: assolute, relative
- Inserimento di entità grafiche: linea, cerchio, arco, polilinea Input dinamico
- Disegnare una linea, un rettangolo, una polilinea/SmartLine
- Unità di disegno e le scale
- Inserimento di un campo dati
- Collegamento dati
- Sincronizza
- Importare un file dxf, dwg
- Selezionare oggetti singoli, multipli
- Usare la funzione selezione finestra/fence
- Grip/handle, Cancellare, Copiare, Spostare, Ruotare, Estendere, Stirare, Sfalsare gli oggetti in un disegno
- Copiare oggetti da altro documento
- Scalare gli oggetti
- Copiare specularmente gli oggetti
- Inserire uno smusso, raccordo
- Misurare le aree, perimetri, volumi
- Misurare angoli, raggi, diametri
- Vincoli geometrici
- Vincoli dimensionali
- Vincoli dedotti
- Cosa sono e perché utilizzare i layer
- Creare, modificare i layer
- Proprietà delle entità grafiche (colori, livelli, tipi di linea, spessore, LAYER)
- Operazioni sui layer
- Cambiare le proprietà dei layer
- Modificare il colore e il tipo di linea
- Mostrare nascondere layer ed oggetti
- Inserire le quote
- Modificare lo stile di quote
- Creare uno stile di quota personalizzato
- Tratteggio
- Anteprema tratteggio
- Tratteggi in secondo piano
- Nascondi e isola oggetti
- Seleziona simili
- Crea simili
- Inserire, editare un testo
- Modificare lo stile, font, spessore, colore dei testi
- Inserire tolleranze geometriche

Modulo 3 – Funzioni avanzate 3D

- Creare un blocco, Mblocco
- Inserire i blocchi in un disegno
- Scalare i blocchi
- Creare gli attributi di un blocco
- Tabelle
- Creare una libreria di celle
- Inserire oggetti/elementi grafici, file da una libreria

- Inserimento di elementi da una libreria di simboli
- Creare un link su di un file
- Inserimento di oggetti da altre applicazioni (OLE)
- Inserimento di collegamenti ipertestuali
- Selezionare una stampante/plotter

Modulo 4 – Stampa, Stampa 3D e pubblicazione

- Configurazione plotter
- Creare, usare, modificare layout di stampa
- Stampare un disegno su plotter o su stampante
- Definizione area di stampa (limiti del disegno, finestra)
- Scalare la stampa e rapporto unità disegno, scala del disegno, adatta alla pagina
- Scelta del layout da stampare
- Come stampare un disegno
- Aggiungere la squadratura, cartiglio, le scritte e i lito
- Creare, usare, scalare differenti viste
- Aggiungere una lista di componenti
- Introduzione alla stampa 3D
- Tecnologie attualmente disponibili (estrusione, polveri, catalizzazione resine, ecc.)
- Produttori di macchine (leapfrog, makerbot, eos, 3dsystem, ecc.) e tecnologie più utilizzate nell'industria
- Materiali e dettagli tecnici (Pro e Contro dei diversi materiali)
- Creazione del modello 3D
- Creazione del modello 3D dall'idea con l'utilizzo di una serie di sistemi CAD 3D (AutoCAD, 3ds Max, Inventor, Revit, SchethUp, Rhino, ecc.)
- Modifica del modello 3D dell'oggetto finito per essere adattato alla stampa 3D (aggiunta di colonne di supporto, controllo di spessori troppo sottili, ecc.)
- Introduzione al formato IGES
- Preparazione del modello per la stampa 3D
- Posizionamento, rotazione e scalatura del modello 3D sul piano di lavoro della stampante
- Impostazione dei parametri macchina per la stampa 3D (temperatura, posizione della testina di stampa, profondità di slicing, ecc.).
- Simulazione Stampa 3D
- Eventuale finitura del modello 3D stampato

Modulo 5 – I modelli tridimensionali e il render 3D

- Area di lavoro 3D introduttiva
- Gli UCS ed i sistemi di coordinate
- Creare solidi primitivi
- Creare modelli da profile 2D (estrusione)
- Lavorare con solidi complessi (intersezione, estrazione etc.)
- Creare modelli attraverso le sezioni
- Convertire oggetti 2D in solidi e superfici
- Oggetti Mesh
- Oggetti levigati ed i vertici.
- Modellazione di superfici
- Analisi delle superfici
- Supporto nuvola di punti
- Aggiunta di dettagli al modello
- Convertire gli oggetti
- Editare i modelli
- Estrarre geometrie da modelli
- Posizionamento del modello

- Duplicazione del modello
- Ottenere informazione dal modello 3D
- Sezionamento del modello
- Generazione di geometria 2D
- Creare disegni dal modello 3D
- Importazione/esportazione FBX
- Preparazione del disegno al fotorealismo
- Nuvola di punti
- Scansioni 3D
- Libreria di materiali
- Rappresentazione ombreggiata dell'oggetto
- Creazione ed inserimento di luci nella scena 3D
- Aggiunta di uno sfondo alla scena
- Creazione, Assegnazione e Modifica di un materiale all'oggetto
- Esecuzione di operazioni booleane su oggetti solidi
- Unione booleana
- Differenza booleana
- Intersezione booleana
- Sezionamento del solido
- Utilizzare stili di visualizzazione
- Rendering fotorealistico
- Navigare nel modello
- Usare illuminazione
- Uso dei materiali
- Gestione dei materiali
- Autodesk Seek
- Autodesk WS (Cloud) <https://www.autocadws.com/>

Modulo 6 – Autodesk 360 Cloud

- Feed di progettazione
- Condividi su Facebook
- Sistema di coordinate di geolocalizzazione e live map
- App Manager Exchange
- Con scheda della barra multifunzione app
- Caricamento sicuro
- App Autodesk 360 Mobile
- Autodesk 360
- AutoCAD WS
- Autodesk ForceEffect
- BIM 360 Glue
- BIM 360 Field

Preparazione per esame di Certificazione "Autodesk Certified Professional"