

# CORSO MODELLAZIONE 3D CON SOLIDWORKS

Il presente corso approfondisce lo studio di SolidWorks della Dassault Systèmes, il potente software di modellazione parametrica tridimensionale. Il corso toccherà i temi della modellazione solida, della modellazione superficiale, della creazione di lamiere; della gestione di parti, assiemi di parti e disegni bidimensionali. Il corso è strutturato in unità propedeutiche che guideranno il professionista nei vari step, dalla comprensione delle interfacce alla gestione di modelli matematici complessi.

## Obiettivi Professionali

L'obiettivo professionale è di far apprendere l'utilizzo di un software di modellazione parametrica tridimensionale completo, richiesto da molte aziende, nonché utilizzato da professionisti e fornitori, quali ad esempio stampisti e prototipatori. Si vogliono fornire al progettista le conoscenze per utilizzare uno strumento con elevate potenzialità che lo possa coadiuvare in ogni fase del processo progettuale e produttivo.

## Obiettivi formativi

L'obiettivo principale è quello di mettere in mano al professionista uno strumento che lo possa rendere operativo e competitivo sul mercato del lavoro; il software infatti, utilizzato in svariati ambiti di progettazione, dà la possibilità al professionista di proporsi in differenti ambiti professionali e lavorativi. Imparare a utilizzare questo software aumenta inoltre le opportunità e la capacità di collaborare in team, interfacciandosi anche con professionisti di diverse competenze. SolidWorks consente al progettista di seguire e controllare il progetto in ogni singola fase, ottimizzando i tempi e abbattendo gli errori che durante il percorso di sviluppo del prodotto si possono verificare. L'apprendimento di questo software aumenterà le capacità di gestione di progetti complessi.

## Destinatari

I destinatari di questo corso sono professionisti che lavorano in ambiti anche molto differenti tra loro, con la comune necessità di un controllo totale del progetto in ogni singola fase. SolidWorks viene infatti utilizzato in ambito automotive, hightech, medicale, energetico e anche architettonico. Il curriculum di Ingegneri, Architetti, Industrial Designer e Geometri sarà notevolmente arricchito grazie all'acquisizione del knowhow di un software di modellazione parametrica come SolidWorks.

## Programma

### UD 1 INTRODUZIONE AL SOFTWARE

- Che cos'è la modellazione parametrica?
- Che cosa fa SolidWorks?
- Chi usa SolidWorks?

### UD 2 PRIMI PASSI

- Spiegazione dell'interfaccia di apertura del sw
- Spiegazione dell'interfaccia con un file aperto vuoto
- Menù Opzioni e Personalizzazioni
- Menù Nascondi e Visualizza



## Requisiti minimi di sistema

- Ram 128 Mbytes
- Connessione ad internet veloce (consigliato: ADSL, 8MB download, 512KB upload)
- Web browser: Mozilla Firefox, Google Chrome
- Plug-in Shockwave Player 10.0 (MX 2004) o superiore
- Plug-in Flash Player 7 o superiore
- Scheda video SVGA 800x600
- Scheda audio 16 bit
- Amplificazione audio (altoparlanti o cuffie)

## supporti didattici

Immagini, supporti in formato pdf, riferimenti normativi.

per Maggiori informazioni



**CERTIFICATO DI  
GARANZIA**

### UD 3 SCHIZZI BIDIMENSIONALI

- Scelta del piano di disegno e creazione dello schizzo
- Schizzi 2D e funzioni di disegno
- Quotare e vincolare uno schizzo
- Inserire un disegno realizzato con altro cad 2D all'interno di uno schizzo

### UD 4 DA DUE A TRE DIMENSIONI

- Panoramica delle funzioni
- Estrusione
- Estrusione in rivoluzione
- Opzioni di visualizzazione
- Salvataggio di un file

### UD 5 GEOMETRIE DI RIFERIMENTO

- Piani
- Piani di sezione live
- Assi
- Sistema di coordinate
- Punti

### UD 6 FUNZIONI SOLIDE AVANZATE 01

- Funzione sweep
- Funzione loft

### UD 7 FUNZIONI DI TAGLIO

- Taglio estruso
- Fori
- Taglio in rivoluzione
- Taglio con sweep
- Taglio con loft

### UD 8 FUNZIONI RACCORDO, SMUSSO E SFORMO

- Funzione raccordo
- Funzione smusso
- Funzione sformo

### UD 9 FUNZIONI SOLIDE AVANZATE 02

- Funzione svuota
- Funzione sposta faccia
- Funzione cupola
- Funzione scala

### UD 10 FUNZIONI SOLIDE AVANZATE 03

- Array lineare
- Array circolare
- Array su curva
- Specchia
- Dividi corpi

### UD 11 SCHIZZI 3D ED ESEMPI DI USO MEDIANTE MODELLAZIONE

- Creazione dello schizzo 3D
- Creazione di sweep 3D
- Creazione di loft 3D

### UD 12 PARTI MULTICORPO

- Creazione parti multicorpo
- Operazioni di addizione e sottrazione tra più corpi

### UD 13 STUDIO DEL FEATURE MANAGER

- Analisi della storia delle lavorazioni di una parte
- Come modificare le lavorazioni
- Cosa succede se il software presenta errori e come intervenire

### UD 14 ELABORAZIONE DEI MATERIALI E DEGLI ASPETTI

- Differenza tra materiale dell'oggetto e aspetto superficiale
- Scelta del materiale e analisi della parte
- Scelta dell'aspetto della parte

### UD 15 ANALISI DELLE TIPOLOGIE DI VISUALIZZAZIONE

- Carrellata dei comandi
- Stili di visualizzazione
- Viste in sezione
- Scenografie

### UD 16 LAMIERE - FUNZIONI DI BASE

- Creazione di lamiera
- Creazione bordo/flangia
- Creazione di un orlo
- Converti solidi in lamiera



- Ripetizione piatta

#### **UD 17 MODELLARE CON LE SUPERFICI 01**

- Cosa sono le superfici
- Estrusione di superfici
- Rivoluzione di superficie
- Superficie di offset
- Raccordo tra superfici

#### **UD 18 MODELLARE CON LE SUPERFICI 02**

- Superficie planare e riempimento di superficie
- Sweep di superficie
- Loft di superficie

#### **UD 19 DA SUPERFICI A SOLIDI**

- Creazione di un set di superfici
- Trasformazione delle superfici in un modello solido
- Utilizzare lo strumento taglia superficie

#### **UD 20 CREAZIONE DI UNA PARTE COMPLESSA**

- Introduzione
- Lavorazioni solide
- Lavorazioni superficiali
- Interazione tra le lavorazioni

#### **UD 21 CREAZIONE DI UN DISEGNO DA UNA PARTE**

- Creazione e impostazione di un disegno 2D
- Gestire quote e annotazioni
- Aggiungere sezioni e dettagli

#### **UD 22 GLI ASSIEMI**

- Concetti di base
- Creazione di assiemi
- Accoppiamento delle parti all'interno di un assieme
- Geometrie di riferimento all'interno di un assieme

#### **UD 23 CREARE VISTE ESPLOSE**

- Creare una nuova configurazione per viste esplose
- Modificare la vista esplosa

#### **UD 24 CREARE DELLE CONFIGURAZIONI**

- Creare delle configurazioni all'interno di una parte
- Passare da una configurazione all'altra
- Gestire le differenti configurazioni all'interno di un assieme

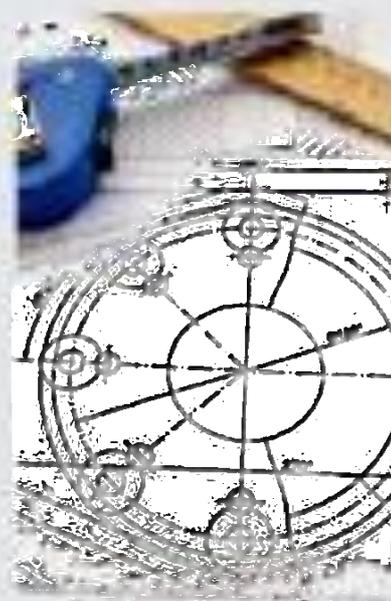
#### **UD 25 CREARE DISEGNI 2D DAGLI ASSIEMI**

- Creare un disegno da un assieme
- Gestire quote e annotazioni
- Aggiungere sezioni e dettagli

#### **UD 26 IMPORTARE ED ESPORTARE**

- Importare modelli
- Esportare modelli

**Sono inoltre previsti test intermedi e un test finale.**



## **VANTAGGI DEL CORSO IN E-LEARNING**

- ✓ *Possibilità di ascoltare e rivedere in qualsiasi momento le lezioni del corso*
- ✓ *Risparmio di tempo: i nostri corsi on-line ti consentiranno di formarti quando e dove vuoi, in autonomia, evitandoti eventuali costi per trasferte o spostamenti*
- ✓ *Possibilità di gestire in autonomia il tuo iter formativo*
- ✓ *Contenuti interattivi multimediali*