



## Programma corso CAD

### Programma del corso CAD con Autodesk Inventor Professional 2011

Argomenti del corso:

Introduzione ad Autodesk Inventor

Differenze tra un sistema cad 2D ed un sistema 3D, ambiente di lavoro, introduzione alle parti, al disegno e all'assieme, cenni sulla gestione di lamiere e saldature.

Interfaccia grafica di Inventor

Utilizzo dell'interfaccia Utente, il Browser di progetto, il Pannello Comandi, la Barra multifunzione, i menu, la barra degli strumenti; utilizzo della barra di navigazione.

Creazione di schizzi di progetto

Creazione di primitive geometriche e loro proprietà, uso dei vincoli e parametri (geometrici e dimensionali), comandi di modifica dello schizzo, importazione di disegni dai AutoCAD, gestione dei Blocchi di schizzo, creazione e modellazione di Schizzi 3D.

Creazione di parti tridimensionali (lavorazioni 3D)

Introduzione al sistema di lavorazione 3D, creazione di solidi e superfici, lavorazioni di base (estrusione, rivoluzione, svuotamento, ecc.), modifica delle lavorazioni, lavorazioni avanzate (loft, sweep, coil), supporti per la creazione di lavorazioni: punti, assi e piani, funzioni per le lavorazioni 3D: serie, sformo, specchio, sostituzione facce, creazione di parti a più corpi, lavorazioni per la creazione di parti in plastica.

Creazione degli Assiemi

Concetti di base sugli assiemi, creazione e posizionamento di componenti, vincoli 3D e gradi di libertà, gestione delle viste, dei componenti e dei vincoli, cenni sull'adattività, spaccati assonometrici, simulazione dei cinematismi, creazione delle saldature, utilizzo del Design Accelerator per la generazione di alberi e connessioni a viti.

Messa in tavola del progetto e presentazione

Ambiente di disegno per le tavole, strumenti di disegno delle tavole, associatività tra modello e disegno, creazione e gestione delle viste, quotatura del progetto, distinta, bollinatura e lista parti. Creazione viste di presentazione, posizionamento componenti in una vista di presentazione, generazione di esplosi, sequenze di animazione, creazione filmati.

Cenni ai moduli di Inventor professional

Brevi cenni sui moduli di Autodesk Inventor Professional: modulo di Piping (tubazioni e condotte), modulo di cabling (cablaggio), modulo per la progettazione di stampi, modulo per la simulazione dinamica digitale, modulo di analisi ad elementi finiti.