

## FRESATURA 3 ASSI - EM4U3DA

Interfaccia di Mastercam, modellazione CAD: wireframe, solidi e superfici, lavorazioni di fresa 3 assi e strategie di lavorazione.

Corso CAD/CAM interamente ON-LINE via Internet, completo di "HelpDesk" di supporto tecnico e tutoraggio. Include la versione demo del sistema CAD/CAM Mastercam per le esercitazioni pratiche. La sottoscrizione e l'acquisto del corso prevedono l'attribuzione di una personale "Username" e "Password" che consentono di usufruire del corso tutti i giorni 24 ore su 24, per tutto il periodo in cui il corso è attivo.

Studiare on-line significa avere libertà di decidere quando, dove e come poter accedere ai corsi. Non è più necessario fare spostamenti fisici verso l'aula, è sufficiente accendere il computer e accedere al corso inserendo username e password personali. Si possono salvare le pagine che interessano maggiormente e studiare anche off-line. Il tempo di studio si riduce quindi, della metà perché non ci sono le abituali interruzioni di una lezione tradizionale. Nonostante lo studio sia autonomo il discente può contare sulla presenza dei tutor on-line: basterà inviare una e-mail all'HelpDesk per ricevere una risposta da parte di esperti in materia e vedere chiariti i propri dubbi.

Metodo didattico :

- > Corso interamente On-Line, suddiviso in moduli con questionari riepilogativi di verifica e valutazione.
- > HelpDesk tecnico a disposizione tramite e-mail.
- > Software Mastercam in versione demo in dotazione, per realizzare le esercitazioni guidate e per verificare le nozioni apprese.

Durata :

55 ore - equivalenti a 110 ore di Formazione Tradizionale in aula.

Tempo disponibile On-Line :

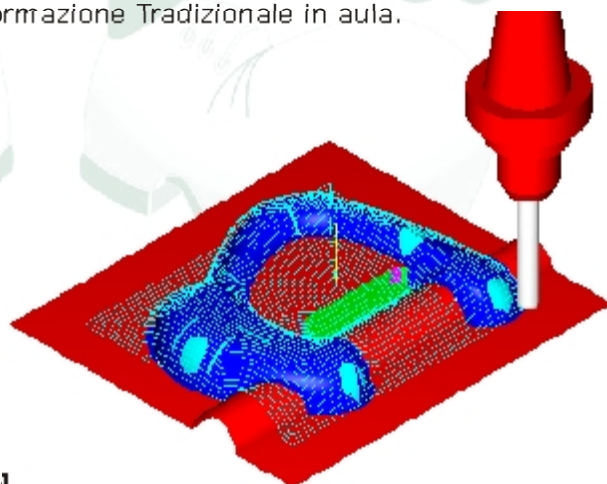
5 mesi

Conoscenze necessarie :

- > Utilizzo di un browser internet.
- > Utilizzo della posta elettronica.

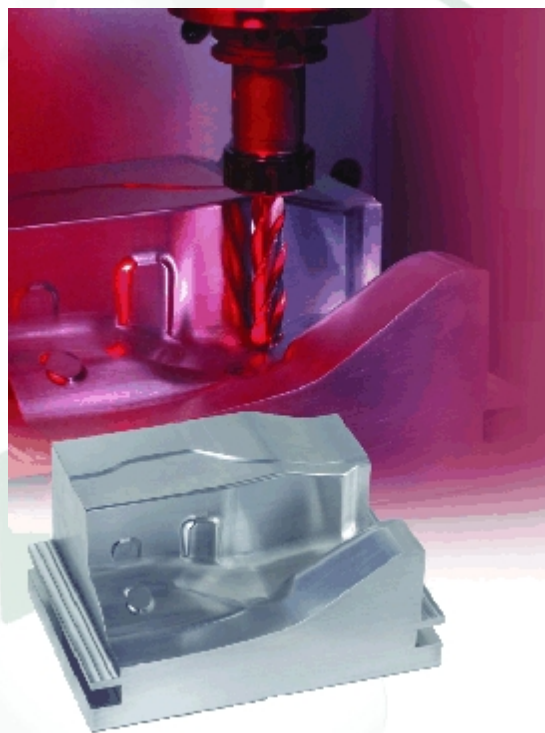
Certificazioni rilasciate :

Attestato di Certificazione EduC@M

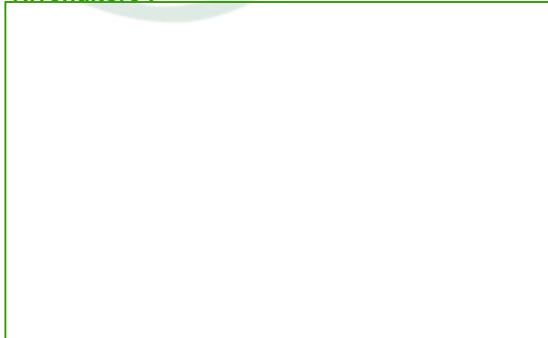


Contenuti :

- > Fondamenti di disegno tecnico 2D con sistemi CAD, grafica raster e vettoriale, differenze tra disegni e modelli.
- > Interfaccia del sistema CAD/CAM Mastercam, funzionalità ed utilizzo.
- > Come muoversi in un sistema CAD/CAM, i menù, gli strumenti di selezione e di puntamento preciso.
- > Sistemi di coordinate e gestione delle viste con Mastercam.
- > Formati di scambio fra sistemi CAD, conversione da e per i diversi formati.
- > Costruzione e modifica di geometria 2D.
- > Entità geometriche di base: punti, linee, archi, cerchi, rettangoli, raccordi e smussi.
- > Entità geometriche avanzate: spline, ellissi, poligoni, spirali elicoidali e ingranaggi.
- > Creazione di geometria 2D tramite scritte e testi.
- > Funzioni di trasformazione e di analisi di un disegno CAD 2D.
- > Quotatura di un disegno tecnico: annotazioni e simbologia.
- > Conversione file da e per altri sistemi CAM.
- > Gestione dell'ambiente di lavoro nello spazio, con i piani di costruzione necessari.
- > Caratteristiche e differenze fra le varie tipologie di modellazione tridimensionale.
- > Creazione di modelli 3D in modellazione Wireframe.
- > Creazione di modelli 3D in modellazione di Superfici.
- > Superfici: rigate, di rivoluzione, orientate, loft, sweep, coons, blend, di offset e di raccordo.
- > Modellazione di superfici composite e derivate.
- > Curve e proiezioni su superfici.
- > Modifica di superfici: tagli, estensioni, raccordi, divisioni e ripristino delle superfici primitive.
- > Gestione delle operazioni in modellazione solida.
- > Operazioni di modellazione solida: estrusioni, rivoluzioni, loft, sweep, primitive, ecc.
- > Modellazione ibrida: interazione tra solidi e superfici.
- > Analisi dei modelli definendone le caratteristiche fisiche: peso, volume, baricentro, ecc.
- > Tecnologia meccanica delle lavorazioni alle macchine utensili.
- > Fondamenti sulla teoria della programmazione ISO.
- > Struttura del ciclo di lavoro e di processi basati sull'utilizzo di sistemi CAD/CAM.
- > Impostazioni di lavoro e parametri comuni per lavorazioni CAM di fresatura.
- > Gestione delle operazioni CAM.
- > Strategie di lavorazione per l'ottimizzazione dei percorsi utensili.
- > Lavorazioni su modelli wireframe.
- > Lavorazioni di sgrossatura: a tasca, a tuffo, in contornatura, isoparametrica, parallela e radiale.
- > Lavorazioni di finitura: parallela, radiale, in contornatura, isoparametrica e scallop.
- > Strategie di ripresa del materiale residuo in bitangenza e in tre assi.
- > Strategie di lavorazioni personalizzate ricavate da proiezioni.
- > Trasformazioni di un percorso utensile e gestione dei sotto programmi.
- > Creazione e gestione delle librerie di lavorazioni.
- > Verifica e controllo dei percorsi utensile con simulazione grafica su modello virtuale.
- > Post-processor creazione dei file NC e trasmissione dati.
- > Creazione dei rapporti di un ciclo di lavoro CAM.



Rivenditore :



EduC@M è un prodotto :



**dst** s.a.s.  
Via del Pratignone, 22  
50041 CALENZANO (FI)  
Italia  
P.IVA 03899350486  
Tel. +39-055-8825600  
Fax +39-055-8825921  
dst@cad-cam.it  
[www.cad-cam.it](http://www.cad-cam.it)