

Denominazione Figura / Profilo / Obiettivo	Tecnico di sistemi CAD - Meccanico
Edizione	2016
Professioni NUP/ISTAT correlate	<ul style="list-style-type: none"> • 3.1.3.7.1 - Disegnatori tecnici
Attività economiche di riferimento: ATECO 2007/ISTAT	<ul style="list-style-type: none"> • 71.11 - Attività degli studi di architettura • 71.12.10 - Attività degli studi di ingegneria • 71.12.20 - Servizi di progettazione di ingegneria integrata • 71.12.30 - Attività tecniche svolte da geometri • 74.10.10 - Attività di design di moda e design industriale • 74.10.30 - Attività dei disegnatori tecnici • 74.10.90 - Altre attività di design • 74.90.91 - Attività tecniche svolte da periti industriali • 28.11 - Fabbricazione di motori e turbine (esclusi i motori per aeromobili, veicoli e motocicli) • 28.29 - Fabbricazione di altre macchine di impiego generale nca • 28.41 - Fabbricazione di macchine utensili per la formatura dei metalli • 28.49 - Fabbricazione di altre macchine utensili • 28.91 - Fabbricazione di macchine per la metallurgia • 28.99 - Fabbricazione di macchine per impieghi speciali nca (incluse parti e accessori) • 29.10 - Fabbricazione di autoveicoli • 29.20 - Fabbricazione di carrozzerie per autoveicoli, rimorchi e semirimorchi • 30.91 - Fabbricazione di motocicli (inclusi i motori)
Area professionale	MECCANICA IMPIANTI E COSTRUZIONI
Sottoarea professionale	Meccanica; produzione e manutenzione di macchine; impiantistica

Descrizione	Il Tecnico di sistemi CAD è in grado di usare correttamente lo "strumento CAD", utilizzando competenze tecniche operative, indipendentemente dal software e dal settore, finalizzate alla realizzazione di soluzioni grafiche. E' in grado di comprendere la struttura e i principi di funzionamento delle stazioni grafiche, di conoscere i comandi e le procedure necessarie per realizzare elaborati grafici di particolari e complessi meccanici, personalizzare i programmi utilizzati. Collaborando con la progettazione, ha le competenze per gestire dati, testi e immagini per la realizzazione di presentazioni su supporto cartaceo e/o multimediale. Questa figura opera in generale su specifiche/prescrizioni/indicazioni di un progettista responsabile dell'area di attività. Può inserirsi in studi e uffici tecnici di aziende di qualsiasi dimensione. Lo sviluppo professionale futuro prevede il lavoro in autonomia.
Livello EQF	5
Certificazione rilasciata	SPECIALIZZAZIONE
Processo di lavoro caratterizzante la figura	SVILUPPO DI SOLUZIONI PROGETTUALI GRAFICHE CON SISTEMI CAD <ul style="list-style-type: none"> ● A - Realizzazione di soluzioni progettuali a partire da specifiche assegnate ● B - Realizzazione di entità grafiche di particolari e complessivi meccanici bidimensionali e tridimensionali con sistemi CAD ● C - Produzione del materiale documentale a supporto delle scelte effettuate

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
A - Realizzazione di soluzioni progettuali a partire da specifiche assegnate ATTIVITÀ <ul style="list-style-type: none"> ● Analisi delle specifiche assegnate ● Pianificazione delle scelte progettuali ● Definizione del piano di lavoro ● Riesame della fattibilità del progetto 	<ul style="list-style-type: none"> ● 1 - Analizzare le specifiche tecniche del progetto per contestualizzare soluzioni progettuali

PROCESSO DI LAVORO - ATTIVITÀ	COMPETENZE
<p>B - Realizzazione di entità grafiche di particolari e complessivi meccanici bidimensionali e tridimensionali con sistemi CAD</p> <p>ATTIVITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Configurazione della stazione grafica • Elaborazione di entità grafiche bidimensionali di particolari e complessivi meccanici • Elaborazione di entità grafiche tridimensionali di particolari e complessivi meccanici 	<ul style="list-style-type: none"> • 2 - Realizzare gli elaborati grafici bidimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici • 3 - Realizzare i modelli tridimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici
<p>C - Produzione del materiale documentale a supporto delle scelte effettuate</p> <p>ATTIVITÀ</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasferimento di entità grafiche su supporto cartaceo e digitale • Redazione del report tecnico a supporto della scelta progettuale 	<ul style="list-style-type: none"> • 4 - Produrre il materiale tecnico meccanico

COMPETENZE TECNICO PROFESSIONALI
<ul style="list-style-type: none"> • 1 - Analizzare le specifiche tecniche del progetto per contestualizzare soluzioni progettuali • 2 - Realizzare gli elaborati grafici bidimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici • 3 - Realizzare i modelli tridimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici • 4 - Produrre il materiale tecnico meccanico

COMPETENZA N. 1	
<u>Analizzare le specifiche tecniche del progetto per contestualizzare soluzioni progettuali</u>	
<p>ABILITA' MINIME</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elaborare i dati e le informazioni • Riconoscere le soluzioni progettuali da adottare • Pianificare le fasi di lavoro • Verificare la fattibilità delle scelte effettuate 	<p>CONOSCENZE ESSENZIALI</p> <ul style="list-style-type: none"> • Normative e criteri progettuali del disegno meccanico • Tecniche di analisi e di fattibilità del progetto

COMPETENZA N. 2

Realizzare gli elaborati grafici bidimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici

ABILITA' MINIME

- Configurare l'ambiente di lavoro
- Utilizzare librerie di simboli meccanici
- Realizzare e modificare l'elaborato grafico bidimensionale in campo meccanico

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Procedure di configurazione della stazione grafica
- Tecniche CAD per il disegno bidimensionale

COMPETENZA N. 3

Realizzare i modelli tridimensionali per lo sviluppo di disegni tecnici

ABILITA' MINIME

- Elaborare entità grafiche tridimensionali
- Realizzare oggetti attraverso la geometria solida costruttiva
- Realizzare rappresentazioni e animazioni di qualità di un oggetto

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecniche CAD per il disegno tridimensionale
- Tecniche di modellazione
- Tecniche di rendering
- Tecniche di animazione virtuale

COMPETENZA N. 4

Produrre il materiale tecnico meccanico

ABILITA' MINIME

- Estrapolare i dati progettuali
- Definire il layout di stampa
- Effettuare la messa in tavola del progetto
- Trasferire gli elaborati grafici su supporto cartaceo o digitale
- Redigere documentazione tecnica del progetto
- Produrre presentazioni del progetto

CONOSCENZE ESSENZIALI

- Tecniche di stampa
- Tecniche di presentazione del progetto
- Tecniche di informatica applicata
- Tecniche di reportistica