



Istituto Statale Istruzione Superiore



Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

DISCIPLINA: DISEGNO PROGETTAZIONE ED ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

A.S.: 2025/2026

INDIRIZZO: MECCANICA, MECCATRONICA ED ENERGIA (art. Meccanica e Meccatronica)

ANNO DI CORSO: 5°

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 Titolo: IL SISTEMA AZIENDA Ore :52 Periodo: Settembremaggio	P6 P7 P8 P2 C11	Definire le principali strutture e funzioni aziendali e individuarne i modelli organizzativi. Utilizzare strumenti di comunicazione efficace e team working. Produrre la documentazione tecnica del progetto Abilità nel dettaglio Definire le principali funzioni aziendali e individuare i diversi modelli organizzativi. Funzione risorse umane. Funzione amministrazione. Funzione vendite e marketing. Funzione finanza e controllo.	- Organizzazione industriale Azienda ed impresa, modelli organizzativi, risorse umane, gestione aziendale, ciclo di vita del prodotto, marketing, industria 4.0 - Gestione industriale Elementi della distinta base, i costi ed il break even point, tipologie di produzione, tipologie dei processi di produzione

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 2 Titolo: LABORATORIO CAD Ore :52 Periodo settembre-maggio	P6 P7 P8 P2 C11	Produrre disegni esecutivi a norma. Applicare le normative sulla sicurezza personale e Ambientale Effettuare una rappresentazione grafiche utilizzando sistemi CAD 2D e 3D. Abilità nel dettaglio Utilizzare il software per la creazione di parti ed assiemi. Messa in tavola del progetto Conoscere i principali comandi per il disegno 2D e 3D.	- Software applicativi: AutoCAD e Inventor: generalità sull'uso del software e dei principali comandi. - Disegnare semplici pezzi e complessi (variante continuo di velocità)
UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 Titolo: LABORATORIO PROTOTIPAZIONE E PROGETTAZIONE SISTEMI MECCATRONICI Ore :20 Periodo: settembre-maggio	C11 P8	Realizzare sistemi meccatronici: Realizzazione in 3D e 2D di organi meccanici (sistema biella manovella, supporto flangiato) Riduttore di velocità a denti dritti	- Software applicativi: autocad e Inventor: generalità sull'uso del software e dei principali comandi. - Realizzazione di un stampante 3D (HW e SW)