

A.S.: 2025-26 Insegnamento: Tecnologia meccanica Docente: Pascuzzo, Mazzeo Classe: 3TM Ore sett. d'insegnamento: 4

CURRICOLO PER INSEGNAMENTI/ASSI DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI E PRODOTTI	MONT E ORE	TIPOLOGIA VALUTAZIONE
1 Essere in grado di gestire le diverse unità di misura utilizzate rilevate dai manuali, necessari per la manutenzione dei vari componenti meccanici	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo	- Essere in grado di gestire le diverse unità di misura utilizzate dai manuali, necessari per la manutenzione dei vari componenti meccanici	- Le basi della metrologia - Il sistema internazionale SI - U.M. di lunghezza, massa, volume, forza, energia/lavoro, potenza, pressione, calore e temperatura. - Capacità di convertire le varie U.M.		30	Verifica scritta/orale
2 Ripasso ed approfondimento sulle tolleranze di lavorazione	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento	Insegnamenti: Pascuzzo	- Interpretare le operazioni delle tolleranze - Utilizzare le tabelle UNI EN per determinare i valori delle tolleranze	- Tolleranze dimensionali; sistemi di tolleranze UNI EN 20286 - Sistema Albero-foro - Tolleranze geometriche UNI EN ISO 1101 - Segni grafici Unificati		20	Verifica scritta/orale

	☐ progettuale ☐ di PCTO		- Valutare la relazione fra tolleranza e lavorazione	- Modalità di rappresentazione			
3 Statica e macchine semplici	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo	- Valutare gli effetti di forze e momenti su corpi vincolati	- Concetto di forza e sua scomposizione - Momenti e coppie di forze - Equilibrio di un sistema di forze - Corpi vincolati - Le leve - Carrucole, paranchi, verricelli e argani - Il piano inclinato - Il cuneo - La Vite		20	Verifica scritta/orale
3 Principi di progettazione componenti meccanici	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo	- Individuare le sollecitazioni semplici in un corpo ed applicare le equazioni di stabilità. - Verificare la resistenza dei corpi in sicurezza - principi di dimensionamento	- Sollecitazioni semplici e composte; Reazioni vincolari - Criteri di resistenza dei materiali. - Diagrammi della sollecitazioni: taglio, momento flettente, torsione e trazione/compressione - Equazioni di stabilità e dimensionamento		20	Verifica scritta/orale
LABORATORIO CAD-CAM	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☒ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo/ Mazzeo	- Interpretare il disegno tecnico e tradurlo in modelli digitali 2D e 3D mediante software CAD; - Utilizzare software CAD per la realizzazione di particolari meccanici e assiemi, applicando norme UNI/ISO;	- Principi di disegno tecnico meccanico e normativa UNI/ISO; - Fondamenti di modellazione 2D e 3D con software CAD. - Struttura e funzioni principali dei software CAD e CAM; - Concetti base di progettazione assistita dal computer (CAD);			Verifica: grafica scritta orale

			- Comprendere il collegamento tra CAD e CAM, riconoscendo il flusso di lavoro dalla progettazione alla produzione; - Impostare lavorazioni CNC di base tramite software CAM, generando percorsi utensile semplici; - Verificare la correttezza del modello e del percorso utensile, valutando tempi e strumenti di lavorazione; - Applicare norme di sicurezza nell'uso dei sistemi informatici e delle macchine a controllo numerico	- Nozioni elementari di manifattura assistita dal computer (CAM) e di macchine CNC; - Flusso operativo CAD → CAM → CNC			
--	--	--	--	---	--	--	--

- ✓ Inserire il titolo sintetico dell'UdA
- ✓ Specificare il tipo di UdA. L'UdA monodisciplinare è un percorso didattico sviluppato da un solo insegnamento dell'asse di riferimento; l'UdA multidisciplinare coinvolge più insegnamenti, anche di assi differenti; l'UdA di asse coinvolge o tutti o più di un insegnamento dell'asse culturale oppure più assi dell'area generale; l'UdA di indirizzo coinvolge almeno un asse dell'area generale e l'asse dell'area di indirizzo professionalizzante; le UdA di recupero o di potenziamento possono essere svolte/assegnate in itinere o durante la pausa didattica, al termine del primo periodo, oppure in occasione della revisione del PFI; l'UdA progettuale riguarda le ore dedicate allo sviluppo dei progetti scolastici; le UdA di PCTO (solo per il triennio) riguardano i percorsi di alternanza scuola-lavoro.
- ✓ Specificare gli assi coinvolti o gli insegnamenti
- ✓ Indicare le competenze comuni (area generale e area professionale) e quelle proprie degli assi coinvolti.
- ✓ Inserire i saperi essenziali – quelli che consentono all'allievo di acquisire ulteriori conoscenze - promossi dalle UdA.
- ✓ Indicare i compiti proposti agli allievi ed i prodotti che ci si aspetta.

Vimercate, 10/11/2025

Il docente: Luciano Pascuzzo