

A.S.: 2024-25 Insegnamento: Progettazione e Produzione Docente: Pascuzzo, Izzo Classe: 4TM Ore sett. d'insegnamento: 5

CURRICOLO PER INSEGNAMENTI/ASSI DELLE UNITA' DI APPRENDIMENTO

TITOLO UDA	TIPOLOGIA	ASSI COINVOLTI / INSEGNAMENTI	COMPETENZE DI RIFERIMENTO	CONOSCENZE	COMPITI E PRODOTTI	MONTE ORE	TIPOLOGIA VALUTAZIONE
1 Termologia	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo	- Conoscere le principali caratteristiche dei gas	- Calore e temperatura - Strumenti di misura della temperatura - Calore specifico - Aeriformi - Equazione di stato gas perfetti - Leggi di Gay-Lussac - Legge di Boyle e Mariotte - Trasmissione del calore		30	Verifica scritta/orale
2 Termodinamica	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale	Insegnamenti: Pascuzzo	- Conoscere come trasformare il calore in lavoro meccanico	- Primo principio della termodinamica - Lavoro termodinamico - Entalpia ed entropia - Diagramma pressione-volume - Trasformazioni termodinamiche - Trasformazioni isometriche		40	Verifica scritta/orale

	☐ di PCTO			- Trasformazioni isobariche - Trasformazioni isotermitiche - Trasformazioni adiabatiche - Principali cicli termodinamici - Lavoro e rendimento - Rendimento ciclo Otto e ciclo Diesel - Cambiamento di stato dei fluidi - Calore latente e calore sensibile			
3 MCI	☒ monodisciplinare ☐ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento ☐ progettuale ☐ di PCTO	Insegnamenti: Pascuzzo, Izzo	- Conoscere i principali componenti finalizzati all'applicazione pratica del ciclo Otto	- Principio funzionamento 4T e struttura - Principio di funzionamento 2T e struttura - Sistema di raffreddamento - Sistema di lubrificazione - Lubrificazione del 2T - Lubrificazione del 4T - Olio lubrificante - Il sistema di trasmissione - La frizione e suo azionamento - Ingranaggi e relativa velocità - Cambio, suo funzionamento e sistema d'innesto - Frizione centrifuga - Carburazione		40	Verifica scritta/orale
LABORATORIO Pneumatica	☒ monodisciplinare ☒ multidisciplinare ☐ di asse/i ☐ di indirizzo ☐ di recupero ☐ di potenziamento	Insegnamenti: Pascuzzo, Izzo	- Realizzare semplici circuiti pneumatici	- Generazione e distribuzione dell'aria compressa - Filtri - Compressori. scambiatori di calore, serbatoi, pressostato, essiccatori, reti di distribuzione e regolazione dell'aria	- Realizzazione di semplici circuiti reali	50	Verifica scritta/orale/pratica

	☐ progettuale ☐ di PCTO			- Classificazione delle valvole e relative simbologie - Attuatori del moto e loro simbologie - Tecnica dei circuiti pneumatici - Cicli pneumatici e loro rappresentazione grafica - Segnali bloccanti - Cenni di elettropneumatica e PLC			
--	--	--	--	---	--	--	--

- ✓ 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, 15/11/2024

Il docente: Luciano Pascuzzo