

Programmazione didattica

Materia: Laboratori Tecnologici e Esercitazioni – Meccanica
 Classe: 4TA
 Docente: Mazzeo Antonio
 Ore settimanali: 2 ore

Presentazione: Salute e sicurezza sul posto di lavoro

Sviluppo cronologico: Settembre

Competenze	Abilità	Conoscenze	Conoscenze pregresse	Metodologia	Tempi
•Saper esporre i principi di sicurezza, salute ed ergonomia; •Conoscere i concetti fondamentali di prevenzione degli infortuni e sicurezza sul lavoro; •Saper esporre gli obblighi di carattere generale previsti per i principali soggetti addetti alla sicurezza sul lavoro; •Saper valutare i rischi sugli ambienti di lavoro; •Saper utilizzare i D.P.I. •Saper effettuare un piano d'evacuazione da un istituto scolastico;	•Riconoscere i principali fattori di rischio; •Descrivere l'utilizzo dei principali tipi di segnali antinfortunistici; •Fornire soccorso in condizioni di sicurezza;	•Normative di sicurezza, igiene, salvaguardia ambientale di settore (D.lgs. 81/80); •Norme antinfortunistiche d'officina; •Dispositivi di protezione individuale; •Segnaletica di sicurezza d'officina •Principali terminologie tecniche del settore; •Tecniche di comunicazione organizzativa - Procedure di lavorazioni M.U. e cicli di lavorazioni; •Elementi di ergonomia - procedure, protocolli, tecniche di igiene, pulizia e riordino; •D.lsg. 81/2008 - Dispositivi di protezione individuale e collettiva - Segnaletica di sicurezza d'officina;	•Rischi di infortunio inerenti la inosservanza delle normative di legge sulla sicurezza;	•Lezioni frontali; •Laboratorio;	6 ore

Presentazione: Operazione alle macchine utensili (tornio, fresatrice e trapano) ed esecuzione ciclo di lavorazione – saldatura

Sviluppo cronologico: Ottobre - Novembre - Dicembre - Gennaio - Febbraio - Marzo - Aprile - Maggio

Competenze	Abilità	Conoscenze	Conoscenze pregresse	Metodologia	Tempi
•Realizzare particolari e complessivi meccanici utilizzando il tornio parallelo ed eseguire il controllo delle dimensioni con la idonea strumentazione;	•Individuare materiali, strumenti, attrezzature, macchinari per le diverse fasi di lavorazione sulla base delle indicazioni di appoggio (schemi, disegni, procedure, distinte materiali, ecc.); •Individuare la qualità di lavorazione richieste (tolleranze dimensionali e grado di finitura superficiale) e la forma dell'oggetto da realizzare; •Selezionare gli strumenti di misura idonei per il controllo dimensionale e della forma dell'oggetto da realizzare; •Distinguere e selezionare gli utensili idonei alle lavorazioni richieste; •Controllare gli allineamenti e la funzionalità della macchina e montare correttamente gli utensili e pezzo da lavorare;	•Caratteristiche e proprietà fisico-chimiche dei materiali meccanici; •Macchine utensili tradizionali: parti componenti, funzioni, gestione, operatività, integrazione tecnico-produttiva, ecc. •Principali terminologie tecniche del settore; •Tecniche di comunicazione organizzativa - Procedure di lavorazioni M.U. e cicli di lavorazioni; •Impiego razionale di utensili mono e pluritaglienti; •Uso di tabelle e diagrammi specifici;	•Competenza teorico - pratica delle discipline tecnologiche relative alle operazioni;	•Lezioni frontali; •Dimostrazioni pratiche in reparto; •Incoraggiare l'allievo nel raggiungere gli obiettivi in modo autonomo anziché fornirgli risposte a priori;	60 ore



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca

Istituto d'Istruzione Superiore "V. Floriani"

Via B. Cremagnani, 18 – Vimercate (MB)



	• Interpretare correttamente la successione delle fasi lavorative; • Realizzare, seguendo le procedure e le indicazioni fornite, le lavorazioni di tornitura; • Eseguire correttamente i controlli dimensionali intermedi e finali con idonea strumentazione; • Applicare metodi e tecniche per la gestione dei tempi di lavoro;				
• Realizzare particolari complessivi meccanici utilizzando la fresatrice universale ed eseguire il controllo delle dimensioni con idonea strumentazione;	• Organizzare nel rispetto delle norme antinfortunistiche il proprio posto di lavoro in relazione all'attività operativa da eseguire; • Individuare la qualità di lavorazione richieste (tolleranze dimensionali e grado di finitura superficiale) e la forma dell'oggetto da realizzare; • Selezionare gli strumenti di misura idonei per il controllo dimensionale e della forma dell'oggetto da realizzare; • Selezionare correttamente i parametri di	• Controllare gli allineamenti e la funzionalità della macchina; • Interpretare correttamente a successione delle fasi lavorative; • Realizzare, seguendo le procedure e le indicazioni fornite, le lavorazioni di fresatura; • Impostare correttamente l'apparecchio divisore per definire le modalità di esecuzione di scanalature e dentature; • Eseguire correttamente i controlli dimensionali intermedi e finali	• Competenza teorico - pratica delle discipline tecnologiche relative alle operazioni;	• Lezioni frontali; • Dimostrazioni pratiche in reparto; • Incoraggiare l'allievo nel raggiungere gli obiettivi in modo autonomo anziché fornirgli risposte a priori;	



Ministero dell'Istruzione
dell'Università e Ricerca

*Istituto d'Istruzione Superiore
"V. Floriani"*

Via B. Cremagnani, 18 – Vimercate (MB)



	taglio, consultare il diagramma macchina e tabelle utensili al fine di ottimizzare la lavorazione; •Individuare le opportune attrezzature di posizionamento e fissaggio dei pezzi; •Distinguere e selezionare gli utensili idonei alle lavorazioni richieste;	con idonea strumentazione;			
•Eseguire semplici e complesse operazioni di saldatura;	•Organizzare nel rispetto delle norme antinfortunistiche il proprio posto di lavoro; •Applicare le procedure ed utilizzare le attrezzature e gli utensili necessari per le operazioni di saldatura. •Individuare le apparecchiature per i diversi tipi di saldatura e relativi accessori.	•Tecniche operative per le operazioni di saldatura.	•Competenza teorico – pratica delle discipline tecnologiche relative alle operazioni di saldatura.	•Lezioni frontali mediante l'ausilio di supporti informatici specifici quali Lim, proiezione di slide e video inerenti alla lavorazione.	