

**DIPARTIMENTO: MANUTENZIONE E ASSISTENZA
TECNICA**

**MATERIA: LABORATORIO TECNOLOGICO ED
ESERCITAZIONI**



CLASSE : 1^

INDIRIZZO : MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

MODULO: SICUREZZA E SALUTE NEI LUOGHI DI LAVORO

UDA – 1

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate	<u>Il decreto legislativo 81/2008</u> - Generalità sui tipi di rischio - Organi statali preposti alla sicurezza e alla prevenzione - La segnaletica sul luogo di lavoro - Dispositivi di protezione individuale - Norme generali di prevenzione per le macchine utensili	<ul style="list-style-type: none">• Valutare le problematiche legate alla sicurezza ed alla organizzazione del posto di lavoro• Descrivere le situazioni di rischio nelle diverse attività lavorative• Valutare autonomamente i comportamenti da adottare sul luogo di lavoro.• Operare nei reparti di lavoro garantendo la propria incolumità quella del personale inserito nei diversi reparti• Organizzare il proprio posto di lavoro e le attrezzature in modo ergonomico• Indossare i D.P.I. adeguati all'attività lavorativa• Verificare durante l'attività lavorativa il corretto funzionamento dei dispositivi di sicurezza• Verificare durante l'attività lavorativa il corretto funzionamento dei D.P.I
STRUMENTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
libro di testo, integrato da materiale predisposto dall'insegnante, da sintesi e da schemi.	Lezione in laboratorio attività sperimentale individuale o a piccoli gruppi di: Lezione in classe: lezione frontale, lezione interattiva partecipata, attività di gruppo, brain storming, problem solving, uso del laboratorio di disegno, pair check (controllo reciproco in coppia), think pair share (lavoro cooperativo), esercitazioni	Prove scritte, formative e sommative sia strutturate che semistrutturate valide per l'orale Lavoro domestico. Verifiche orali: domande volte ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite. Esposizioni di lavori svolti. Relazioni/schede sulle attività proposte. Ricerche individuali e/o di gruppo

MODULO: COLLAUDO DIMENSIONALE E STRUMENTI DI MISURA

UDA – 2

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Unità di misura (mm, decimo, centesimo, millesimo) • Errori di misura • Parti fondamentali e caratteristiche di uno strumento misuratore • Piani di riscontro, prismi a V, calibri a tampone e a forcilla • Misure angolari con goniometro universale • Il calibro a corsoio decimale, ventesimale e cinquantessimale • Parti costruttive <ul style="list-style-type: none"> - il nonio - principio di lettura • Il micrometro centesimale per esterni 	<ul style="list-style-type: none"> • Riconoscere le unità di misura utilizzate in meccanica • Impiegare correttamente le unità di misura • Eseguire correttamente misure con calibri aventi noni diversi. • Eseguire correttamente misure con il micrometro . • Eseguire correttamente misure e controlli con il comparatore e con i blocchetti pian-paralleli. • Scegliere lo strumento di misura adatto in base al controllo da eseguire .
STRUMENTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>libro di testo, integrato da materiale predisposto dall'insegnante, da sintesi e da schemi.</p>	<p>Lezione in laboratorio attività sperimentale individuale o a piccoli gruppi di: Lezione in classe: lezione frontale, lezione interattiva partecipata, attività di gruppo, brain storming, problem solving, uso del laboratorio di disegno, pair check (controllo reciproco in coppia), think pair share (lavoro cooperativo), esercitazioni</p>	<p>Prove scritte, formative e sommative sia strutturate che semistrutturate valide per l'orale Lavoro domestico. Verifiche orali: domande volte ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite. Esposizioni di lavori svolti. Relazioni/schede sulle attività proposte. Ricerche individuali e/o di gruppo</p>

MODULO: PROCESSI DI PRODUZIONE E/O ASSEMBLAGGIO DI PARTICOLARI E COMPLESSIVI MECCANICI

UDA – 3

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Il posto di lavoro per le lavorazioni al banco. • Caratteristiche e vari tipi di lime. • Procedure di lavorazione al lapidello. • Tecniche e metodologie di tracciatura su materiali metallici. • Procedimenti e metodologie di seghettatura a mano. • Procedimenti e metodologie di foratura di materiali metallici con trapano a colonna. • Tecniche e metodologie di maschiatura a mano. 	<ul style="list-style-type: none"> • Effettuare lavorazioni al banco di limatura, tracciatura, bulinatura, seghettatura e maschiatura a mano conseguendo i risultati previsti dalle prescrizioni contenute nei documenti di lavoro. • Effettuare lavorazioni di foratura e svasatura alle trapanatrici a colonna conseguendo i risultati previsti dalle prescrizioni contenute nei documenti di lavoro.
STRUMENTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>libro di testo, integrato da materiale predisposto dall'insegnante, da sintesi e da schemi.</p>	<p>Lezione in laboratorio attività sperimentale individuale o a piccoli gruppi di: Lezione in classe: lezione frontale, lezione interattiva partecipata, attività di gruppo, brain storming, problem solving, uso del laboratorio di disegno, pair check (controllo reciproco in coppia), think pair share (lavoro cooperativo), esercitazioni</p>	<p>Prove pratiche laboratoriali. Verifiche orali: domande volte ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite. Esposizioni di lavori svolti. Relazioni/schede sulle attività proposte. Ricerche individuali e/o di gruppo</p>

MODULO: REALIZZAZIONE DI PARTICOLARI MECCANICI AL TORNIO PARALLELO

UDA – 4

COMPETENZE	CONOSCENZE	ABILITÀ
<p>ST1. Osservare, descrivere e analizzare fenomeni appartenenti alla realtà naturale e artificiale e riconoscere nelle varie forme i concetti di sistema e di complessità</p> <p>ST3. Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Proprietà dei materiali metallici • Norme di rappresentazione di particolari meccanici • Tecnologia delle lavorazioni meccaniche • Caratteristiche dei torni • Proprietà tecniche degli utensili • Tecniche di montaggio, allineamento e posizionamento delle attrezzature e settaggio degli utensili • Procedure operative per la corretta esecuzione delle lavorazioni meccaniche al tornio parallelo • Tecniche di monitoraggio delle impostazioni e del funzionamento di strumenti, attrezzature, macchinari • Procedure e sistemi di controllo per la verifica della qualità dei particolari prodotti 	<ul style="list-style-type: none"> • Interpretare disegni tecnici, cicli di lavoro e specifiche tecniche • Montare le attrezzature di presa pezzo (autocentrante) • Montare e settare gli utensili • Determinare i parametri tecnologici di lavorazione • Eseguire lavorazioni standard di tornitura (cilindrature esterne) • Mantenere i macchinari e le attrezzature in uso in buono stato, sottoponendoli a interventi di manutenzione ordinaria
STRUMENTI	METODOLOGIE	VERIFICHE
<p>libro di testo, integrato da materiale predisposto dall'insegnante, da sintesi e da schemi.</p>	<p>Lezione in laboratorio attività sperimentale individuale o a piccoli gruppi di: Lezione in classe: lezione frontale, lezione interattiva partecipata, attività di gruppo, brain storming, problem solving, uso del laboratorio di disegno, pair check (controllo reciproco in coppia), think pair share (lavoro cooperativo), esercitazioni</p>	<p>Prove pratiche laboratoriali. Verifiche orali: domande volte ad accertare le conoscenze, le abilità e le competenze acquisite. Esposizioni di lavori svolti. Relazioni/schede sulle attività proposte. Ricerche individuali e/o di gruppo</p>

