



IPOTESI DI PROGRAMMAZIONE ANNUALE

A.S. 2017/2018

INDIRIZZO SCOLASTICO

□ ISTITUTO PROFESSIONALE

DISCIPLINA

TECNOLOGIE MECCANICHE ED APPLICAZIONI

DOCENTI

ING. Giovanni Lamonaca

CLASSE

3MMT

RISULTATI DI
APPRENDIMENTO

Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio; individuare i problemi attinenti al proprio ambito di competenza e impegnarsi nella loro soluzione collaborando efficacemente con gli altri; utilizzare strategie orientate al risultato, al lavoro per obiettivi e alla necessità di assumere responsabilità nel rispetto dell'etica e della deontologia professionale; utilizzare le tecnologie specifiche del settore e sapersi orientare nella normativa di riferimento; riconoscere ed applicare i principi dell'organizzazione, della gestione e del controllo dei diversi processi produttivi assicurando i livelli di qualità richiesti.

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> - Richiami di Statica - Antinfortunistica, sicurezza nei luoghi di lavoro, valutazione dei rischi, la gestione della sicurezza e la legislazione correlata. - Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi, eseguire le regolazioni dei sistemi e degli impianti relativi al mezzo di trasporto 	<ul style="list-style-type: none"> - Sviluppare la capacità per soluzione logica delle problematiche - Riconoscere le situazioni di rischio e prospettare le soluzioni atte a mitigarlo - Utilizzare correttamente strumenti di misura, controllo e diagnosi tipici del settore meccanico - Tarare e azzerare gli strumenti di misura e controllo - Scegliere il corretto strumento per eseguire una data misura 	<ul style="list-style-type: none"> - Sistema Internazionale unità di misura - Misure di grandezze geometriche, meccaniche e tecnologiche - Cenni di teoria dell'errore - Caratteristiche dei principali strumenti di misura presenti in una officina meccanica - Utilizzo del calibro - Utilizzo del micrometro - Utilizzo del comparatore 	Sett – Ott	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Esempi alla lavagna - Collegamenti interdisciplinari - Sussidi forniti dai docenti 	Scritte Orali Pratiche

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa. - Utilizzare correttamente strumenti di misura controllo e diagnosi. - Valutare la correttezza e la congruità dei collegamenti (tolleranze) 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper definire da disegno le caratteristiche delle superfici. - Interpretare le tolleranze di lavorazione. - Scegliere il collegamento più adatto. - Individuare i componenti meccanici necessari e/o sufficienti per effettuare i collegamenti. 	<ul style="list-style-type: none"> - La finitura superficiale e le zigrinature. - Le modalità di prescrizione delle tolleranze. - Acquisire la conoscenza dei principali organi di collegamento. - Conoscere le condizioni specifiche del funzionamento. - Verificare la correttezza del lavoro ottenuto 	Nov-Dic-Gen	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Collegamenti interdisciplinari - Sussidi forniti dai docenti - Didattica laboratoriale 	Scritte Orali Relazioni tecniche

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> - Valutare la correttezza e la congruità dei collegamenti fissi effettuati. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le specifiche tecniche di collegamenti saldati. - Rappresentare e quotare secondo normativa, diversi tipi di giunti saldati. - Eseguire disegni dei giunti saldati. - Saper individuare le condizioni vantaggiose per la realizzazione di giunti con tecniche di incollaggio. 	<ul style="list-style-type: none"> - Saper individuare le caratteristiche dei collegamenti saldati. - Saper descrivere le diverse tecnologie dei collegamenti saldati. - Interpretare i collegamenti fissi realizzati mediante chiodatura. - Descrivere i processi e le tecniche di incollaggio. 	Feb	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Collegamenti interdisciplinari - Sussidi forniti dai docenti 	Scritte Orali

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> - Vantaggi derivanti dall'utilizzo dei materiali. - Individuare i componenti che costituiscono il sistema 	<ul style="list-style-type: none"> - designazione UNI di acciai, ghise e leghe. - Associare designazione e classificazione. - Fasi di lavoro della metallurgia delle polveri. - Descrivere il ciclo del carbonio - riconoscere le cause che contribuiscono all'usura. 	<ul style="list-style-type: none"> - Acquisire la conoscenza delle proprietà degli acciai delle ghise e delle leghe. - Saper descrivere i campi di applicazione dell'alluminio e del rame. - Descrivere i campi di applicazione dei materiali compositi. - Elencare le proprietà del carbonio 	Mar-Apr	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Collegamenti interdisciplinari 	Scritte Orali

COMPETENZE	ABILITA'	CONOSCENZE	TEMPI	METODOLOGIA	TIPI DI PROVE
<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzare la documentazione tecnica prevista dalla normativa. - Utilizzare attraverso la conoscenza e l'applicazione della normativa sulla sicurezza, strumenti e tecnologie specifiche. 	<ul style="list-style-type: none"> - Scegliere attrezzi e utensili adatti a effettuare lavorazioni al tornio - Effettuare lavorazioni al tornio 	<ul style="list-style-type: none"> - Le problematiche relative alle lavorazioni con asportazioni di truciolo. - La struttura dei torni - I parametri delle lavorazioni di tornitura 	Mag-Giu	<ul style="list-style-type: none"> - Lezione frontale - Collegamenti interdisciplinari - Didattica laboratoriale 	Scritte Orali Pratiche



TIPO VERIFICA	CRITERI DI VALUTAZIONE	GIUDIZIO / VOTO
Pratiche, scritte e orali.	Lo studente dimostra di possedere tutte le conoscenze, competenze e abilità necessarie e le utilizza con metodo ed efficienza, svolge la prova in modo completo e corretto.	9 – 10
	Lo studente dimostra di possedere tutte le conoscenze, competenze e abilità necessarie e svolge la prova in modo completo e corretto.	8
	Lo studente dimostra di possedere le nozioni principali e svolge la prova per la maggior parte.	7
	Lo studente svolge la prova solo parzialmente o con errori non concettuali dimostrando di possedere le conoscenze, competenze e abilità essenziali richieste.	6
	Lo studente svolge la prova solo parzialmente o in modo poco corretto dimostrando di avere lievi lacune.	5
	Lo studente svolge la prova con errori concettuali dimostrando di non avere assimilato i concetti necessari o di avere gravi lacune.	4
	Lo studente non è in grado di svolgere il tema.	1 – 3

