



Polo Tecnico - Professionale

Istituto Istruzione Superiore Statale

"CORINALDESI – PADOVANO"

Istituto Tecnico settore Economico

Istituto Tecnico settore Tecnologico

Istituto Professionale Industria e Artigianato

SEDE CENTRALE PADOVANO: SENIGALLIA - Via Rosmini, 22/b - Tel. (071) 64.510 - Fax (071) 79.22.819

SEDE ASSOCIATA CORINALDESI: SENIGALLIA - Via T. D'Aquino, 4 - Tel. (071) 60524 - Fax (071) 7924724

SEDE ASSOCIATA PADOVANO: ARCEVIA - Via C. Battisti, 6 - Tel. e Fax 0731/9193

COD. FISCALE : 92000370426

E-mail: anis01600v@istruzione.it - Pec: anis01600v@pec.istruzione.it

ANNO SCOLASTICO 2020/21

LABORATORIO MECCANICO TECNOLOGICO ESERCITAZIONI

DIPARTIMENTO : MECCANICA

ANNO DI CORSO: I II III IV V

INDIRIZZO PROFESSIONALE

ARTICOLAZIONI OPI OMT

1. FINALITÀ DELLA DISCIPLINA

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 NECESSITA' DI ASSUMERE RESPONSABILITA' NEL RISPETTO DELL'ETICA E DELLA DEONTOLOGIA PROFESSIONALE; UTILIZZARE LE TECNOLOGIE SPECIFICHE DEL SETTORE E SAPERSI ORIENTARE NELLA NORMATIVA DI RIFERIMENTO.

2. COMPETENZE TRASVERSALI (riferimento alle Competenze Chiave Europea, varate dal Consiglio europeo il 22 maggio 2018)

1. competenza alfabetica funzionale
2. competenza multilinguistica
3. competenza matematica e competenza in scienze, tecnologie e ingegneria

4. competenza digitale
5. competenza personale, sociale e capacità di imparare a imparare
6. competenza in materia di cittadinanza
7. competenza imprenditoriale
8. competenza in materia di consapevolezza ed espressione culturali

3. COMPETENZE DELLA DISCIPLINA PRIMO BIENNIO

1. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.
2. Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti di veicoli a motore ed assimilati.
3. Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.

4. PERCORSO DISCIPLINARE PRIMO ANNO

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.	<ul style="list-style-type: none"> - Adottare le misure di protezione e prevenzione secondo le prescrizioni - Valutare i rischi connessi al lavoro. - Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza. - Utilizzare i DPI e DPC - Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del settore meccanico. - Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore - Identificare i livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. 	<ul style="list-style-type: none"> - Principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale - Criteri di prevenzione e protezione relativi a semplici operazioni di manutenzione su apparati e sistemi DPI e DPC - Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del settore meccanico - Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti. - Principali riferimenti normativi di settore - Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo - Taratura e azzeramento dei strumenti di misura e di controllo. - Elementi fondamentali delle macchine utensili. - Principali lavorazioni alle macchine utensili tornio e trapano - Sistemi di filettatura
2. Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti di veicoli a motore ed assimilati.	<ul style="list-style-type: none"> - Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. - Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio - Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni 	<p>Le principali cause di infortunio. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro. Principi di ergonomia. Principi di funzionamento della strumentazione di base, caratteristiche degli strumenti di misura. Dispositivi per la misura delle grandezze principali.</p>

	semplici. -Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto	
3. Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.	-Individuare i pericoli e valutare i rischi. Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica. Individuare i dispositivi a protezione delle persone degli impianti. Assumere comportamenti adeguati alla sicurezza. Utilizzare, in condizioni di sicurezza, semplici strumenti e dispositivi tipici delle attività di manutenzione. -Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti utilizzati. Stimare gli errori di misura.	Le norme ISO: utensili e componenti meccanici.

4.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA

CONOSCENZE	ABILITÀ
Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.	Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti. -Principali riferimenti normativi di settore -Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo -Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e di controllo. -Elementi fondamentali delle macchine utensili. -Principali lavorazioni alle macchine utensili tornio e trapano -Sistemi di filettatura
Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza	Le principali cause di infortunio. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro.

5. PERCORSO DISCIPLINARE SECONDO ANNO

COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE
1. Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.	-Adottare le misure di protezione e prevenzione secondo le prescrizioni	-Principali riferimenti normativi alla sicurezza e alla tutela ambientale

	<ul style="list-style-type: none"> -Valutare i rischi connessi al lavoro. -Controllare la propria e l'altrui salute e sicurezza in situazioni di emergenza. -Utilizzare i DPI e DPC -Individuare e utilizzare materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del settore meccanico. -Assemblare semplici componenti meccanici, pneumatici, seguendo le istruzioni ricevute, nel rispetto dei minimi requisiti normativi di settore -Identificare i livelli, fasi e caratteristiche dei processi di manutenzione e i relativi strumenti e tecnologie adeguate al tipo di intervento manutentivo. 	<ul style="list-style-type: none"> -Criteri di prevenzione e protezione relativi a semplici operazioni di manutenzione su apparati e sistemi DPI e DPC -Materiali, attrezzi e strumenti di lavoro specifici del settore meccanico -Procedure operative di assemblaggio di varietà di tipologie di semplici componenti. -Principali riferimenti normativi di settore -Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo -Taratura e azzeramento dei strumenti di misura e di controllo. -Elementi fondamentali delle macchine utensili. -Principali lavorazioni alle macchine utensili tornio e trapano -Sistemi di filettatura
<p>2. Collaborare nelle attività di assistenza tecnica, nonché di manutenzione ordinaria e straordinaria, di semplici apparati, impianti e di parti di veicoli a motore ed assimilati.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare i componenti che costituiscono il sistema e i vari materiali impiegati, allo scopo di intervenire nel montaggio, nella sostituzione dei componenti e delle parti, nel rispetto delle modalità e delle procedure stabilite. -Utilizzare strumenti e metodi di base per eseguire prove e misurazioni in laboratorio -Configurare e tarare gli strumenti di misura e di controllo in situazioni semplici. -Individuare gli strumenti di misura più adeguati al contesto 	<p>Le principali cause di infortunio. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro. Principi di ergonomia. Principi di funzionamento della strumentazione di base, caratteristiche degli strumenti di misura. Dispositivi per la misura delle grandezze principali.</p>
<p>3. Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza.</p>	<ul style="list-style-type: none"> -Individuare i pericoli e valutare i rischi. Riconoscere e interpretare la segnaletica antinfortunistica. Individuare i dispositivi a protezione delle persone degli impianti. Assumere comportamenti adeguati alla sicurezza. Utilizzare, in condizioni di sicurezza, semplici strumenti e dispositivi tipici delle attività di manutenzione. -Descrivere i principi di funzionamento e le condizioni di impiego degli strumenti utilizzati. Stimare gli errori di misura. 	<p>Le norme ISO: utensili e componenti meccanici.</p>

--	--	--

5.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA	
CONOSCENZE	ABILITÀ
Realizzare semplici apparati e impianti, secondo le istruzioni ricevute, tenendo presente la normativa di settore.	<p>Procedure operative di assemblaggio di varie tipologie di semplici componenti.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Principali riferimenti normativi di settore - Principi di funzionamento, tipologie e caratteristiche dei principali strumenti di misura e loro utilizzo - Taratura e azzeramento degli strumenti di misura e di controllo. - Elementi fondamentali delle macchine utensili. - Principali lavorazioni alle macchine utensili tornio e trapano - Sistemi di filettatura
Operare in sicurezza nel rispetto delle misure di prevenzione e protezione, riconoscendo le situazioni di emergenza	Le principali cause di infortunio. La segnaletica antinfortunistica. I dispositivi di protezione individuale e collettiva. Regole di comportamento nell'ambiente e nei luoghi di vita e di lavoro.

6. COMPETENZE DELLA DISCIPLINA TERZO ANNO

7. PERCORSO DISCIPLINARE TERZO ANNO		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE

7.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA	
CONOSCENZE	ABILITÀ

8. COMPETENZE DELLA DISCIPLINA QUARTO ANNO

9. PERCORSO DISCIPLINARE QUARTO ANNO		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE

9.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALLA CLASSE SUCCESSIVA	
CONOSCENZE	ABILITÀ

10. COMPETENZE DELLA DISCIPLINA QUINTO ANNO

11. PERCORSO DISCIPLINARE QUINTO ANNO		
COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE

11.1 OBIETTIVI MINIMI IRRINUNCIABILI PER L'AMMISSIONE ALL'ESAME DI STATO	
CONOSCENZE	ABILITÀ

12. PERCORSI PER LE COMPETENZE TRASVERSALI E L'ORIENTAMENTO (solo per le materie di indirizzo)
<p>Il progetto di PCTO (ex Alternanza Scuola-Lavoro) è rivolto alle classi terze, quarte e quinte. Esso viene inserito nella programmazione didattica dei Consigli di classe e si prefigge le seguenti finalità:</p> <ul style="list-style-type: none"> - riflettere sull'indirizzo di studio intrapreso alla luce dell'esperienza lavorativa; - consolidare le proprie motivazioni; - orientare ed agevolare la transizione degli studenti verso il mondo del lavoro; - sviluppare negli stessi una maggiore capacità di adattamento ai mutamenti tecnologici ed economici della realtà lavorativa; sviluppare attitudini di flessibilità agevolando le successive scelte professionali; - integrare le nozioni scolastiche con la vera pratica lavorativa. <p>L'apprendimento scolastico è tanto più facilitato quanto sono forti le motivazioni che lo studente trova nelle attività concrete che riesce a realizzare. Tutta l'attività svolta dai docenti e il tirocinio aziendale, inserito all'interno del curricolo formativo, costituiscono per lo studente un'occasione per sviluppare attitudini mentali rivolte alla risoluzione dei problemi ed alla valutazione di esperienze processuali. La scuola stessa ha la possibilità di verificare la coerenza dei curricoli con le finalità previste dall'indirizzo di studio rapportandosi con il mondo del lavoro.</p> <p>Pertanto, questo progetto si prefigge i seguenti obiettivi:</p> <ul style="list-style-type: none"> - far completare ed integrare agli studenti quanto appreso a scuola; - permettere agli studenti una maggior conoscenza delle proprie attitudini; - orientare lo studente verso gli sbocchi successivi al diploma;

- far acquisire al giovane il valore educativo dell'esperienza lavorativa;
- rendere possibile per il docente il confronto del livello delle conoscenze offerte dalla scuola con quanto richiesto dal mondo del lavoro;
- monitorare in maniera continuativa le richieste del mercato in termini di competenze e professionalità in maniera da ricalibrare, ove necessario, le strategie di insegnamento.

Questa esperienza viene realizzata sfruttando le flessibilità organizzative offerte dall'autonomia scolastica; i soggetti che saranno coinvolti direttamente in questo progetto sono:

- studenti delle classi terze, quarte e quinte dell'Istituto;
- Consigli delle classi terze, quarte e quinte;
- Docenti delle discipline tecnico-professionali;
- Enti locali;
- Aziende specifiche di settore
- Altro:

Partecipano al progetto docenti del consiglio di classe per riorganizzare la programmazione didattica. In particolare, i docenti delle discipline tecnico-professionali collaborano alla stesura del piano delle attività da svolgere e si occupano di seguire, insieme ai tutor, il lavoro degli studenti quando sono impegnati all'esterno, formulando poi delle considerazioni finali nell'ambito degli organi collegiali dell'Istituto.

A partire dall'anno scolastico 2019-2020 le attività connesse al PCTO, sulla base delle nuove normative che prevedono ore complessive nel triennio, obbligatorie per tutti gli allievi, hanno avuto inizio dalla classe terza, con le seguenti modalità:

CLASSE TERZA:

CLASSE QUARTA:

CLASSE QUINTA:

TOTALE: ore

Nei periodi di stage gli studenti coinvolti parteciperanno all'attività delle strutture lavorative a cui sono stati assegnati e rispetteranno i normali orari di lavoro previsti caso per caso.

Nello svolgimento degli stages in azienda il ruolo dei docenti tutor, che hanno il compito di raccordarsi con le aziende, con il consiglio di classe con i colleghi delle discipline d'indirizzo, è fondamentale per la realizzazione del progetto. Ad essi affiancano nelle strutture che ospitano gli allievi in stage degli specifici tutor aziendali che seguono gli allievi nelle attività e relazionano alla scuola sull'andamento della esperienza.

13. METODOLOGIE E STRATEGIE PER LA DIDATTICA INTEGRATA (in presenza e a distanza)

14. RISORSE E STRUMENTI DIDATTICI

15. VERIFICHE E CRITERI DI VALUTAZIONE (coerenti con le indicazioni contenute nel PTOF)

Verifiche

indicare tipologia di verifica e scansione temporale

BOZZA Criteri Di Valutazione:

La valutazione terrà conto oltre che degli apprendimenti, anche degli atteggiamenti mediati dall'osservazione sistematica sia in classe che in DAD e nei laboratori ove previsto (impegno, attenzione, collaborazione, rispetto delle regole, autonomia nello studio e nell'organizzazione del lavoro, puntualità nelle consegne, partecipazione attiva) sia tenuto anche conto dei progressi nell'apprendimento, in sintonia con i criteri stabiliti nel PTOF.

16. MODALITA' DI RECUPERO

BOZZA Durante tutto l'anno scolastico e in particolare al termine del primo periodo valutativo, le attività di sostegno e recupero avverranno: in itinere, nel corso della normale attività didattica, durante la quale gli studenti che presentano un profitto negativo verranno aiutati nel loro percorso formativo, mentre gli studenti con profitto positivo saranno impegnati in attività di potenziamento delle loro competenze. I singoli consigli di classe valuteranno, sulla base delle esigenze e delle disponibilità, le modalità di recupero da attivare (corsi di recupero, peer tutoring, sportello didattico...)