

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA: Laboratorio Tecnologico ed Esercitazioni (LTE)

A.S.: 2023/2024

INDIRIZZO: Manutenzione Mezzi di Trasporto

ANNO DI CORSO: 4 IP MM

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 ANTINFORTUNISTICA	G11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio I6 – Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente	Organizzare la propria attività di laboratorio nel rispetto delle norme di sicurezza Conoscere la segnaletica antinfortunistica. Conoscere i diversi dispositivi di protezione individuali e collettivi Tutela ambientale	Norme di prevenzione e di sicurezza generali. La segnaletica antinfortunistica dei laboratori. Norme di sicurezza e prevenzione nelle lavorazioni alle macchine utensili e in officina. Dispositivi di protezione individuali e collettivi presenti nelle macchine utensili in saldatura e officine motori.

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 2 PROVE DISTRUTTIVE	G11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio G12 – Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa	Saper eseguire i diversi tipi di prove sui materiali, trazione durezza e resilienza Proprietà meccaniche dei materiali	Scegliere le prove per definire le diverse proprietà. Definire le caratteristiche del campione da sottoporre a prova. Effettuare prove di trazione, resilienza e durezza. Interpretare i risultati delle prove di laboratorio. Elaborare relazioni tecniche.

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
 CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 LAVORAZIONI A FREDDO PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO	<p>G11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici con particolare attenzione alla sicurezza e alla tutela della salute nei luoghi di lavoro alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio</p> <p>I1 – Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</p> <p>I3 – Eseguire, le attività di assistenza tecnica non che di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, impianti, anche programmabili del veicolo a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzione</p> <p>I6 – Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente</p>	<p>Conoscere le macchine per asportazione di truciolo Tornio parallelo fresa e trapano a colonna Proprietà dei materiali meccaniche e tecnologiche e il processo siderurgico Angoli di taglio di un utensile Conoscere i parametri di taglio quali avanzamento profondità di passata e velocità di taglio Saper leggere e redigere un disegno tecnico ed un ciclo di lavoro Saper impostare i parametri di taglio per la lavorazione di un determinato materiale su una macchina utensile Saper eseguire una tornitura cilindrica Saper eseguire una tornitura conica Saper eseguire una godronatura Saper eseguire una troncatura e gole Saper eseguire uno smusso Saper eseguire una tornitura interna</p>	<p>Tornio parallelo fresa e trapano a colonna Angoli di taglio di un utensile Parametri di taglio quali avanzamento profondità di passata e velocità di taglio Lettura disegno tecnico (quotatura, smussi, gole, godronature, conicità, rugosità)</p>

Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE

Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA

Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 4 SOSPENSIONI , ORGANI DI DIREZIONE e TRASMISSIONE	<p>I1 – Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</p> <p>I3 – Eseguire, le attività di assistenza tecnica non che di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, impianti, anche programmabili del veicolo a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzione</p> <p>I6 – Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente.</p>	<p>Conoscere la struttura delle sospensioni e degli organi di direzione ed il loro corretto funzionamento</p> <p>Saper smontare e rimontare le varie parti costituenti la sospensione</p>	<p>Funzionamento della sospensione. Ammortizzatori, sospensione a ruote indipendenti e ad assale rigido. convergenza delle ruote, braccetti; biellette e giunti.</p>

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 5 SISTEMA FRENANTE	<p>I1 – Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività</p> <p>I3 – Eseguire, le attività di assistenza tecnica non che di manutenzione ordinaria e straordinaria, degli apparati, impianti, anche programmabili del veicolo a motore ed assimilati, individuando eventuali guasti o anomalie, ripristinandone la funzione</p> <p>I6 – Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e sicurezza nei luoghi di lavoro e per la salvaguardia dell'ambiente</p>	<p>Conoscere il sistema frenante</p> <p>Saper intervenire per la sostituzione pinze</p> <p>Saper intervenire per la sostituzione pastiglie</p> <p>Saper intervenire per la sostituzione ganasce</p> <p>Saper intervenire nel sistema idraulico</p> <p>Saper riconoscere il funzionamento di un sistema ABS</p>	<p>Pinze, pastiglie e loro materiali, centralina abs, circuito idraulico sistema di stazionamento e sistema a tamburo</p>



Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
C. Facchinetti di Castellanza



Istruzione Tecnica - MECCANICA E MECCATRONICA - ENERGIA - INFORMATICA E TELECOMUNICAZIONI - SISTEMA MODA
CHIMICA DEI MATERIALI - BIOTECNOLOGIE AMBIENTALI - COSTRUZIONI, AMBIENTE E TERRITORIO - AUTOMAZIONE
Istruzione Professionale - MANUTENZIONE E ASSISTENZA TECNICA
Istruzione e Formazione Professionale (IeFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE