

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: 3 A IP MM

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 ANTINFORTUNISTICA	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 I6 – Operare in sicurezza nel rispetto delle norme della salute e 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.

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. 2 STRUMENTI DI MISURA	G11 – Padroneggiare l'uso di strumenti tecnologici G12 – Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa	Saper utilizzare quelle più idonee al tipo di attività da svolgere. Riconoscere le attrezzature per la misurazione dei pezzi quali: Calibro (decimale, ventesimale, cinquantiesimale) Micrometro Spessimetro Conta filetti Comparatore Blocchetti Jhonson e Passa-non passa e Chiave Dinamometrica	Saper utilizzare e leggere o impostare i diversi tipi di strumenti di misura

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 FILETTATURE	G12 – Utilizzare i concetti e i fondamentali strumenti degli assi culturali per comprendere la realtà operativa I1 – Analizzare e interpretare schemi di apparati, impianti e dispositivi predisponendo le attività	Saper eseguire semplici filettature manuali mediante l'utilizzo delle tabelle partendo dal grezzo di vite e madrevite. Saper adottare il corretto tipo di collegamento in sicurezza Riconoscere tutti i tipi di viti Conoscere la rappresentazione grafica Che cos'è un passo una cresta e come la si ottiene	Classificazione dei filetti e suoi profili; Filettature metriche e di movimento. Tipi di viti e dadi; Viti a testa esagonale, torx, prigionieri, viti a estensione, ad intaglio e a croce; viti per lamiera, filetti riportati e boccole filettate. Sicurezza di assemblaggio: ranelle a linguetta; frenature, coppiglie, frenafili.

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
<p style="text-align: center;">UDA n. 4</p> <p style="text-align: center;">COLLEGAMENTI ASSEMBLAGGIO</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 style="text-align: center;">Saperli riconoscere graficamente</p> <p>Saper adottare la corretta tecnica di installazione in base al tipo di collegamento</p> <p>Conoscere i vari tipi di Collegamenti fissi e mobili e le corrette tecniche di esecuzione.</p>	<p style="text-align: center;">Elementi fondamentali e fasi di assemblaggio.</p> <p>Assemblaggio per aderenza; Assemblaggio ad impedimento; per aderenza; Assemblaggio a collegamento molecolare (saldatura); Assemblaggi fissi (ribattini e rivetti) e mobili (millerighe)</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
<p style="text-align: center;">UDA n. 5 LAVORAZIONI A FREDDO PER ASPORTAZIONE DI TRUCIOLO</p>	<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>Saper leggere e redigere un disegno tecnico ed un ciclo di lavoro</p> <p>Saper impostare i parametri di taglio per la lavorazione di un determinato materiale su una macchina utensile</p> <p>Conoscere le macchine per asportazione di truciolo</p> <p>Tornio parallelo fresa e trapano a colonna</p> <p>Proprietà dei materiali meccaniche e tecnologiche e il processo siderurgico</p> <p>Angoli di taglio di un utensile</p> <p>Conoscere i parametri di taglio quali avanzamento profondità di passata e velocità di taglio</p>	<p>Tornio parallelo fresa e trapano a colonna</p> <p>Angoli di taglio di un utensile</p> <p>Parametri di taglio quali avanzamento profondità di passata e velocità di taglio</p> <p>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
<p style="text-align: center;">UDA n. 6 CERCHI E PNEUMATICI</p>	<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>I2 – Installare apparati e impianti, anche programmabili, secondo le tecniche e nel rispetto della normativa di settore</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>Saper consigliare quale utilizzare in base alla vettura del cliente</p> <p>Saper effettuare calcoli in merito all'et/offset</p> <p>Saper riconoscere e consigliare dopo visione usura dei pneumatici e per quale causa</p> <p>Conoscere la nomenclatura di cerchi e pneumatici</p> <p>Conoscere i vari tipi di pneumatici (mescole) e cerchi</p>	<p>Nomenclatura pneumatico (comprensiva di indice di carico e velocità)</p> <p>Lettura e interpretazione carta di circolazione riferita al pneumatico e cerchio</p> <p>Nomenclatura cerchio (cb. Et/offset e canale)</p>