Ministero dell'Istruzione e del Merito
Istituto Statale Istruzione Superiore
Cipriano FACCHINETTI

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 – OPERATORE INFORMATICO

PROGRAMMAZIONE INIZIALE

DISCIPLINA .....Tecc Meccaniche ed applicazioni (TMA).....A.S.: ....2026-27.....

INDIRIZZO: ……IPAI…….. ANNO DI CORSO: …4.....

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 Titolo: Meccanica dei fluidi Nucleo fondante Fluidostatica e fluidodinamica Periodo: settembre –gennaio	Comprendere ed interpretare i concetti fondamentali dell'idrostatica e dell'idrodinamica. Competenza: I1	Interpretare e descrivere le grandezze fondamentali, i principi generali e gli strumenti di misura che caratterizzano il moto dei fluidi in una condotta	Idrostatica: pressione; pressione idrostatica; spinta idrostatica; leggi fondamentali. Idrodinamica: regimi di corrente; equazione di continuità; Teorema di Bernoulli per liquidi ideali; perdite di carico; Formula di Torricelli. Cenni di Idrometria: misure di pressione; misure di velocità; misure di portata

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 2 Titolo: Macchine operatrici Nucleo fondante Pompe e ventilatori Periodo: febbraio- marzo	Dimostrare di aver acquisito conoscenze sul funzionamento delle principali macchine operatrici, capacità di autonomia, di logica e di ottimizzazione del lavoro. Competenza: I1 – I3 – I3 - I6	Applicare i concetti fondamentali relativi alle macchine operatrici a casi applicativi, sapendo scegliere la macchina più idonea all'impianto analizzato.	Macchine operatrici e motrici: generalità Caratteristiche generali delle pompe: portata prevalenza; potenza utile ed assorbita rendimenti. Pompe alternative: principio di funzionamento; tipi di pompe alternative

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 Titolo: Termodinamica Nucleo fondante Il sistema di riscaldamento domestico Periodo:aprile-giugno	Comprendere ed interpretare i concetti fondamentali della termologia e della trasmissione del calore. Competenze: l3	Interpretare e descrivere le grandezze fondamentali e i principi generali che caratterizzano la termologia e i cicli termici	Calorimetria, tipologie di gas, inquinamento dovuto alla combustione,

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 4 Titolo: Impianti domestici Nucleo fondante Gli impianti domestici Periodo: ottobre- giugno	Comprendere la termoregolazione degli ambienti, predisponendo la componentistica adeguata. Competenze: l3	Interpretare la pianta di un edificio, comprenderne le esigenze, dimensionare e scegliere le componenti adatte per l'impianto	Conoscere le varie tipologie di elementi, comprendere le normative di riferimento, redigere relazioni tecniche