

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

PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA
Tecnologie informatiche
PIANO DELLE UDA 2° ANNO Sez. AIP/BIP
Anno 2023/24

	UDA	COMPETENZE	PERIODO	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
TEORIA	1. Computer e dispositivi		1° periodo/ 2° periodo	Comprendere i concetti chiave in materia di tecnologie dell'informazione, computer, dispositivi e software	- Architettura del PC : Macchina di Von Neumann: memoria, CPU, Interfacce, BUS, periferiche, scheda madre - codifica dell'informazione - Sistema binario ed esadecimale - Sistema operativo - file sistema e organizzazione dei daticenni alle reti
	2. Programmazione		2° periodo	Imparare le basi della programmazione (linguaggio C)	programmi e variabili -input e output dei dati casting, operatori matematici e commento del codice selezione semplice doppia selezione con gli operatori logici

	UDA	COMPETENZE	PERIODO	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
LABORATORIO –FOGLIO DI CALCOLO	1. Utilizzo dell'applicazione	C1, C5,M3	1° periodo	Lavorare con i fogli elettronici, in diversi formati di file	Conoscere il foglio di lavoro elettronico
	2. Celle			Inserire, selezionare, modificare, riordinare. Copiare, spostare, cancellare Scegliere le opzioni integrate nell'applicazione per migliorare la produttività, come ad esempio la funzione di Aiuto Regolare le impostazioni di pagina di un foglio di calcolo. Controllare e correggere i contenuti del foglio di calcolo prima della stampa	Conoscere il foglio di lavoro elettronico, le funzioni principali per eseguire calcoli Conoscere la definizione di cella, zona, etichetta, valore, formula Conoscere la differenza tra riferimenti assoluti e relativi
	3. Gestione dei fogli di lavoro			Modificare righe e colonne in un foglio di lavoro. Copiare, spostare, eliminare e rinominare i fogli di lavoro in modo appropriato.	Righe e colonne Fogli di lavoro
	4. Formattazione			Formattare numeri e testi in un foglio di calcolo	Numeri e date, contenuti, allineamento, bordi ed effetti grafi
	5. Formule e funzioni			Creare e/o modificare formule matematiche e logiche utilizzando le normali funzioni del foglio elettronico, utilizzare le migliori modalità per la creazione di formule; riconoscere gli errori nelle formule	Formule aritmetiche Funzioni
	6. Grafici			Scegliere, creare, formattare grafici per comunicare informazioni in modo significativo	Conoscere gli strumenti per creare e modificare grafici
	7. Preparazione delle stampe			Scegliere la stampante ed i vari formati di stampa	Impostazione, controllo e stampa

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	PERIODO	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
LABORATORIO - PROGRAMMAZIONE	2. Programmazione	C1, C5, M3	2° periodo	Conoscere il ciclo di vita del software conoscere i diversi formati di un programma descrivere le diverse fasi di sviluppo di un programma conoscere la struttura di un programma in C comprendere il concetti di variabile conoscere le istruzioni di comunicazione con l'utente Sapere formattare l'output sullo schermo Comprendere l'importanza del commento del codice Conoscere l'operatore %	Sapere utilizzare un compilatore Editare e testare e collaudare un programma in C Disporre l'output sullo schermo Utilizzare le variabili nei programmi Effettuare l'input dei dati Formattare l'output numerico sullo schermo Commentare il codice del programma Scrivere programmi con istruzioni in sequenza di blocchi Utilizzare variabili intere e reali
				Conoscere l'istruzione di selezione semplice Conoscere l'istruzione di selezione doppia Conoscere le variabili di tipo bool Conoscere gli operatori logici (&&, , !) Comprendere il concetto di annidamento Conoscere le notazioni per i blocchi di istruzioni Riconoscere quando utilizzare selezioni annidate	Codificare la selezione semplice e doppia Utilizzare le variabili di tipo bool Utilizzare gli operatori logici Eseguire l'annidamento delle istruzioni Combinare più selezioni con condizioni logiche composte Scrivere codice con blocchi di istruzioni annidate

Legenda competenze

Competenze UDA
M3: Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
C1 Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento.
C5 Agire in modo autonomo e responsabile