



**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 a.s. 2025/2026

DISCIPLINA Tecnologie informatiche

INDIRIZZO: Informatica e telecomunicazioni - Informatica - quadriennale

ANNO DI CORSO: Primo

Competenze	
Codice	Descrizione
C1	Imparare ad imparare: organizzare il proprio apprendimento.
C5	Agire in modo autonomo e responsabile
L2	Leggere, comprendere e interpretare testi scritti di vario tipo
L6	Utilizzare e produrre testi multimediali
M3	Individuare le strategie appropriate per la soluzione di problemi
S3	Essere consapevole delle potenzialità e dei limiti delle tecnologie nel contesto culturale e sociale in cui vengono applicate

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 1  <i>Titolo</i> <b>Elementi di base: strumenti di lavoro in laboratorio e a casa</b> <b>Basi del linguaggio della disciplina</b>  <i>Periodo</i> Inizio settembre e trasversalmente nelle altre UDA dell'anno	C1 C5 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Utilizzare una piattaforma e-learning in Internet (Moodle)</li> <li>– Utilizzare un servizio cloud in Internet</li> <li>– Utilizzare la posta elettronica</li> <li>– Utilizzo dei social</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– L'utilizzo di un cloud (es. Drive, Dropbox)</li> <li>– Piattaforma di e-learning (Moodle)</li> </ul>	Interrogazione a campione, valutazione a campione dei compiti assegnati

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 2  <i>Titolo</i> <b>Utilizzo del sistema operativo Windows in laboratorio</b>  <i>Periodo</i> Metà settembre e trasversalmente nelle altre UDA dell'anno	C1 C5 M3 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Operare in modo autonomo per svolgere le principali funzioni con WINDOWS.</li> <li>– Utilizzare le procedure necessarie per gestire le impostazioni dello schermo e del desktop.</li> <li>– Utilizzare le tecniche di drag and drop per gestire i file e le cartelle.</li> <li>– Utilizzare gli elementi grafici di WINDOWS</li> <li>– Saper archiviare i file in modo organizzato per permettere una facile ricerca.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Il desktop di WINDOWS.</li> <li>– Creare e rinominare cartelle e file</li> <li>– Aprire, salvare e chiudere un file</li> <li>– Lavorare con le finestre</li> <li>– L'organizzazione ad albero delle cartelle</li> <li>– Spostare, copiare, eliminare file e cartelle</li> <li>– Cercare file e cartelle</li> <li>– Comprimere file e cartelle con WINDOWS</li> </ul>	Interrogazione a campione, valutazione a campione dei compiti assegnati

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 3  <i>Titolo</i> <b>Struttura hardware dell'elaboratore</b>  <i>Periodo</i> settembre – metà ottobre (Ore di teoria)	C1 C5 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Identificare le componenti hardware interne ed esterne (periferiche) di un elaboratore.</li> <li>– Utilizzare in modo appropriato la terminologia tecnica.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Breve storia dell'informatica</li> <li>– Il modello di Von Neumann</li> <li>– Componenti del computer (scheda madre, la CPU, le memorie, le periferiche)</li> </ul>	Interrogazione a campione, valutazione a campione dei compiti assegnati

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 4  <i>Titolo</i> <b>Il software</b>  <i>Periodo</i> Metà ottobre – novembre (Ore di teoria)	C1 C5 L2 S3	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Classificare il software in base alla sua funzione e generalità: SW di base, di sistema e applicativo</li> <li>– Distinguere le principali caratteristiche dei sistemi operativi più diffusi</li> <li>– Rispettare la legislazione relativa al software e ai diritti d'autore.</li> <li>– Classificare i principali pacchetti di software applicativo, riconoscere e utilizzare quello più adatto alla necessità del momento.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Classificazione del software</li> <li>– Struttura e funzioni di un sistema operativo</li> <li>– La fase di avvio (Boot) di un computer</li> <li>– Interfaccia del S.O., gestione di file, cartelle e periferiche</li> <li>– Installazione di applicazioni</li> </ul>	Verifica teorica

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 5  <i>Titolo</i> <b>La videoscrittura</b>  <i>Periodo</i> Seconda metà di settembre - ottobre (ore di laboratorio)	C1 C5 L2 L6	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Formattare un documento in modo gradevole a seconda del contesto</li> <li>- Creare e gestire elenchi</li> <li>- Creare e gestire tabelle</li> <li>- Creare e gestire indici</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Il concetto di titolo, paragrafo, formattazione del testo</li> <li>- Inserire oggetti in un documento</li> <li>- Elenchi puntati e numerati</li> <li>- Formattazione delle tabelle</li> <li>- Indici</li> <li>- Stampare i documenti, salvarli in formati diversi</li> </ul>	Verifica pratica

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 6  <i>Titolo</i> <b>Il foglio elettronico</b>  <i>Periodo</i> Novembre - dicembre (ore di laboratorio)	C1 C5 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Creare una cartella Excel e gestire i fogli di lavoro</li> <li>– Inserire, formattare, selezionare, modificare, riordinare i dati</li> <li>– Operare sui dati inseriti con formule e funzioni</li> <li>– Usare i riferimenti assoluti e i riferimenti ad altri fogli di lavoro</li> <li>– Generare grafici di vario tipo</li> <li>– Predisporre il documento per la stampa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Fogli elettronici</li> <li>– Cartelle e fogli di lavoro</li> <li>– Celle e formato dei dati</li> <li>– Formule e funzioni</li> <li>– Grafici</li> </ul>	Verifica pratica

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 7  <i>Titolo</i> <b>Algoritmi sequenziali</b>  <i>Periodo</i> gennaio - febbraio	M3 C1 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Individuare i dati di ingresso e di uscita di un problema</li> <li>– Progettare algoritmi sequenziali</li> <li>– Implementare algoritmi sequenziali</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Algoritmi, definizioni e proprietà</li> <li>– Concetto di tipo di dato, dati variabili e costanti</li> <li>– Flowgorithm               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramma di flusso: struttura di sequenza</li> </ul> </li> <li>– Linguaggio Java               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Variabili, costanti, tipi di dati</li> <li>• Istruzione di assegnamento</li> <li>• Operatori matematici</li> <li>• Istruzioni per l'input dei dati e l'output dei risultati</li> <li>• Casting esplicito da int a float</li> </ul> </li> </ul>	Verifica pratica



**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 8  <i>Titolo</i> <b>Struttura di selezione</b>  <i>Periodo</i> Marzo	M3 C1 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progettare algoritmi in cui il flusso di esecuzione dipende dal verificarsi di una o più condizioni</li> <li>– Implementare algoritmi in cui il flusso di esecuzione dipende dal verificarsi di una o più condizioni</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Operatori di confronto</li> <li>– Algebra di Boole: connettivi logici e tabelle di verità, priorità dei connettivi logici</li> <li>– Flowgorithm               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramma di flusso: struttura di selezione</li> </ul> </li> <li>– Linguaggio Java               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Selezione (if) semplice, doppia, annidata e con condizioni complesse</li> <li>• Selezione multipla (switch)</li> </ul> </li> </ul>	Verifica pratica

**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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 9  <i>Titolo</i> <b>Struttura iterazione indefinita</b>  <i>Periodo</i> Aprile – metà maggio	M3 C1 L2	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Progettare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero indefinito di volte</li> <li>– Implementare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero indefinito di volte</li> <li>– Individuare il costrutto di iterazione più adatto</li> <li>– Annidare le strutture di controllo (iterazione e selezione)</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>– Flowgorithm:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Diagramma di flusso: struttura di iterazione pre- condizionale</li> <li>• Struttura di iterazione post condizionale</li> </ul> </li> <li>– Linguaggio Java:               <ul style="list-style-type: none"> <li>• Iterazione indefinita pre-condizionale</li> <li>• Iterazione indefinita post-condizionale</li> <li>• Uso di trace table e strumenti di controllo della correttezza dell'algoritmo risolutivo</li> <li>• Menu di scelta</li> </ul> </li> </ul>	Verifica pratica