



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 Scienze e tecnologie applicate

A.S.: 2025/2026

INDIRIZZO: Informatica e telecomunicazioni - Informatica

ANNO DI CORSO: Secondo

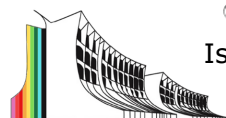
Competenze	
Codice	Descrizione
M3	Individuare strategie appropriate per la soluzione dei problemi

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 1 Titolo: Da problemi ad algoritmi Periodo: Settembre	M3	Individuare i singoli passi della risoluzione di un problema	Algoritmo: definizione e proprietà

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
-----	----------------------	--------------	----------------------------

UDA n. 2 Titolo: Algoritmi Sequenziali Periodo: Ottobre - Novembre	M3	Individuare i dati in ingresso e in uscita da un problema Progettare algoritmi sequenziali Implementare algoritmi di sequenza	Concetto di tipo di dato, dati variabili e costanti Diagramma di flusso con Flowgorithm: struttura di sequenza Linguaggio Java: – Variabili e Costanti – Operatori matematici – Istruzione di Assegnamento – Istruzioni per l'input dei dati e per l'output dei risultati – Casting esplicito da Int a Float
---	----	---	--

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 3 Titolo: Struttura di selezione Periodo: Dicembre - Febbraio	M3	Progettare algoritmi in cui il flusso di esecuzione dipende dal verificarsi di una o più condizioni Implementare algoritmi in cui il flusso di esecuzione dipende dal verificarsi di una o più condizioni	Operatori di confronto Algebra di Boole: connettivi logici e tabelle di verità, priorità dei connettivi logici. Diagramma di flusso con Flowgorithm: struttura di selezione Linguaggio Java: – Selezione (if) semplice, annidata e con condizione composte – Selezione multipla (switch)



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

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 4 Titolo: Iterazione indefinita Periodo: Marzo - Aprile	M3	Progettare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero indefinito di volte Implementare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero indefinito di volte Individuare il costrutto di iterazione più adatto	Diagramma di flusso con Flowgorithm: struttura di iterazione pre-condizionale Diagramma di flusso con Flowgorithm: struttura di iterazione post-condizionale. Linguaggio Java: – Iterazione indefinita pre-condizionale – Iterazione indefinita post-condizionale Utilizzo di trace table/debug per verificare la correttezza dell'algoritmo risolutivo

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
UDA n. 5 Titolo: Iterazione definita Periodo: Maggio	M3	Progettare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero definito di volte Implementare algoritmi in cui un blocco di istruzioni si ripete un numero definito di volte Individuare il costrutto di iterazione più adatto	Diagramma di flusso con Flowgorithm: struttura di iterazione definita Linguaggio Java: – Iterazione definita con ciclo for – Menu di scelta Utilizzo di trace table/debug per verificare la correttezza dell'algoritmo risolutivo