



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: Informatica

A.S.: 2023-2024

INDIRIZZO: corso serale

ANNO DI CORSO: 4° anno

UDA	COMPETENZE della UDA	ABILITA' UDA	CONTENUTI DELLE CONOSCENZE
<p>UDA n. 1</p> <p>Titolo: Linguaggio Java</p> <p>Nucleo fondante</p> <p>Periodo: Settembre - Ottobre</p>	<p>P1 P8</p>	<p>Comprendere le potenzialità del linguaggio Java Conoscere i tipi del linguaggio Capire come leggere i dati da tastiera Saper scrivere a video i risultati dell'elaborazione Utilizzare i costrutti di programmazione per implementare gli algoritmi Imparare l'astrazione e saper risolvere problemi</p>	<p>Caratteristiche e storia del linguaggio Java Struttura del programma Tipi di dato primitivi Le stringhe Costrutti condizionali Costrutti iterativi I metodi Parametri formali Chiamata dei metodi</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. 2</p> <p style="text-align: center;">Titolo: Array</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Novembre</p>	<p style="text-align: center;">M6 P1 P8</p>	<p style="text-align: center;">Conoscere le operazioni definite su una struttura dati Comprendere le differenze tra le strutture dati Saper usare gli indici per accedere agli elementi Capire come un array può gestire i dati del problema</p>	<p style="text-align: center;">La struttura dati astratta Le principali strutture dati Gli array Accesso e scrittura di un vettore Le matrici Array multidimensionali</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. 3</p> <p style="text-align: center;">Titolo: La programmazione orientata agli oggetti</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Dicembre - Gennaio</p>	<p style="text-align: center;">M6 P1 P8</p>	<p style="text-align: center;">Comprendere le differenze tra la programmazione procedurale e quella a oggetti</p> <p style="text-align: center;">Capire i pilastri della programmazione orientata agli oggetti</p> <p style="text-align: center;">Saper individuare i tipi necessari nella realtà di riferimento</p> <p style="text-align: center;">Saper creare nuovi tipi di dato in aggiunta a quelli offerti dal linguaggio</p> <p style="text-align: center;">Capire l'importanza del saper programmare ad oggetti</p>	<p style="text-align: center;">Tipi di dati astratti</p> <p style="text-align: center;">L'astrazione</p> <p style="text-align: center;">Incapsulamento e information hiding</p> <p style="text-align: center;">Sintassi della classe</p> <p style="text-align: center;">Protezione dell'accesso: membri privati e pubblici</p> <p style="text-align: center;">Creazione di oggetti</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
UDA n. 4 Titolo: Eccezioni e Stream Nucleo fondante Periodo: Febbraio	P1 P8	Saper gestire errori ed eccezioni Capire l'utilità del meccanismo di gestione delle eccezioni per impedire la terminazione anticipata del programma Conoscere i flussi e utilizzarli per gestire l'input e l'output Comprendere i diversi flussi del linguaggio	Le eccezioni Prevenire l'arresto anomalo dell'applicazione Le tipologie di eccezioni Il blocco try-catch-finally Il concetto di stream Stream orientati al carattere e al byte Le classi per istanziare gli stream Incapsulamento di un flusso

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. 5 Titolo: Graphic User Interface Nucleo fondante Periodo: Marzo	M6 P2 P8	Comprendere le interfacce grafiche Gestire l'interazione dell'utente con il software Comporre una finestra grafica inserendo le opportune componenti Gestire la risposta alle azioni dell'utente	La libreria AWT I Contenitori Le Componenti Layout manager La gestione degli eventi Il modello a delegazione Classi Adapter Il framework Swing

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. 6 Titolo: Ereditarietà e polimorfismo Nucleo fondante Periodo: Aprile	M6 P8	Comprendere la creazione di gerarchie di classi Capire l'utilizzo delle classi astratte e delle interfacce Comprendere come gli oggetti acquistano la capacità di assumere molteplici forme Conoscere i contenitori che il linguaggio mette a disposizione per aggregare i dati	Classi derivate Overriding e overloading dei metodi Gerarchie di classi Classi astratte Le interfacce Polimorfismo Bindind dinamico Tipi parametrici Collezioni

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. 7</p> <p style="text-align: center;">Titolo: I file</p> <p style="text-align: center;">Nucleo fondante</p> <p style="text-align: center;">Periodo: Maggio</p>	<p style="text-align: center;">M6 P2 P8</p>	<p style="text-align: center;">Comprendere la persistenza dei dati Gestire i file per salvare i dati su un supporto di memorizzazione Capire le modalità di scrittura e lettura dei file Saper individuare la tipologia di salvataggio più pertinente in base alle scelte progettuali</p>	<p style="text-align: center;">Salvare i dati File a carattere File binari File ad accesso casuale Gli stream utili per salvare su file Le eccezioni collegate all'utilizzo dei file</p>