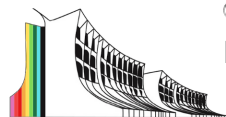




Ministero dell'Istruzione e del Merito

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

PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Informatica

PIANO DELLE UDA 4° ANNO sez. A / B / G - ARTICOLAZIONE Informatica

Anno 2024/2025

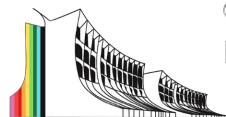
UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 1	P5 P10	<ul style="list-style-type: none"> Utilizzare le classi predefinite del linguaggio Utilizzare le variabili strutturate (Array e ArrayList) Saper progettare una classe custom Saper istanziare un oggetto e una collezione (Array, ArrayList) di oggetti Gestire file di testo 	<ul style="list-style-type: none"> Le classi Random, Scanner, Math, BigInteger, String Classe Arrays e ArrayList Array/arrayList di tipi primitivi e di oggetti Classi custom Classi standard per leggere e scrivere file 	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio
<i>Titolo</i> Elementi di base, ripasso				
<i>Periodo</i> Metà settembre Metà ottobre				



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	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 2	P5 P10	<ul style="list-style-type: none"> Progettare soluzioni di problemi reali utilizzando ereditarietà, classi astratte, interfacce ed espressioni lambda Implementare soluzioni di problemi reali utilizzando ereditarietà, classi astratte, interfacce ed espressioni lambda Saper descrivere gerarchie di classi Ridefinire per una classe i metodi della classe Object Gestione delle eccezioni 	<ul style="list-style-type: none"> Concetti fondamentali di ereditarietà e polimorfismo: overriding, overloading, riferimento super, operazioni di cast Espressioni lambda Interfacce e interfacce funzionali Classe Exception e blocchi try-catch Il linguaggio UML per la progettazione e l'implementazione e di un progetto 	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio
<p><i>Titolo</i> Ereditarietà, interfacce, espressioni lambda ed eccezioni</p> <p><i>Periodo</i> Metà ottobre Fine dicembre</p>				

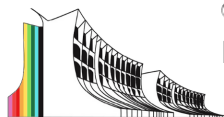
UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 3	P5 P10	<ul style="list-style-type: none"> Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data Costruire codice robusto 	<ul style="list-style-type: none"> Classi generiche (parametriche) e classi astratte Interfaccia Collection: liste e insiemi Interfaccia Map Usare Iteratori predefiniti 	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio
<p><i>Titolo</i> Programmazione generica, collezioni e mappe</p> <p><i>Periodo</i> Inizio gennaio Fine febbraio</p>				



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	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 4	P5 P10	– Elaborazione di collezione di dati usando Stream	– Creazione di uno stream – Metodi selezione, trasformazione e riduzione – Tipo Optional	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio
<i>Titolo</i> Stream				
<i>Periodo</i> Metà febbraio Fine marzo				

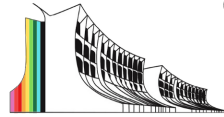
UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 5	P5 P10	– Progettare applicazioni concorrenti – implementare applicazioni basate sulla concorrenza – Utilizzare le classi e le interfacce adatte a risolvere il problema	– Classi e le interfacce fornite dal linguaggio per la concorrenza	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio
<i>Titolo</i> Programmazione concorrente				
<i>Periodo</i> Inizio aprile Inizio giugno				



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

Laboratorio: l'attività di laboratorio viene svolta sottoponendo problemi e implementando soluzioni che utilizzano gli strumenti presentati nelle lezioni teoriche.

Informatica – competenze

- P5 – scegliere dispositivi e strumenti in base alle loro caratteristiche funzionali,
- P10 – sviluppare applicazioni informatiche (per reti locali o servizi a distanza).