

PIANO DI STUDIO DELLA DISCIPLINA

DISCIPLINA: Informatica

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

Anno 2025/2026

UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 1	P5 P10	- 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	- 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				

UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 2 <i>Titolo</i> Ereditarietà, interfacce, espressioni lambda ed eccezioni <i>Periodo</i> Metà ottobre Fine gennaio	P5 P10	- 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	- 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

UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 3 <i>Titolo</i> Programmazione generica, collezioni e mappe <i>Periodo</i> Inizio febbraio Fine marzo	P5 P10	- Scegliere il tipo di organizzazione dei dati più adatto a gestire le informazioni in una situazione data - Costruire codice robusto	- Classi generiche (parametriche) e classi astratte - Interfaccia Collection: liste e insiemi - Interfaccia Map - Usare Iteratori predefiniti	Verifica teorica e/o verifica di laboratorio

UDA	COMPETENZE	ABILITÀ	CONOSCENZE	MODALITÀ DI ACCERTAMENTO
UDA n. 4 <i>Titolo</i> Stream <i>Periodo</i> Inizio aprile Fine maggio	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



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).