

Gruppo disciplinare: INFORMATICA**Materia: Informatica****Classi: 4****Sezioni: Ai-Bi-Ci****Specializzazione: Informatica****Docenti: Proff. D'Alò Daniela, Della Gatta Giovanni, Bononi Federico**

UNITÀ DIDATTICA	OBIETTIVI COMUNI DISCIPLINARI	CONTENUTI DISCIPLINARI	TIPOLOGIA VERIFICHE	TEMPI DI REALIZZAZIONE (ENTRO IL ...)
1. Programmare ad oggetti: concetti di base	- <u>Conoscere i concetti di base della programmazione ad oggetti</u>	- Programmazione modulare - Gli oggetti e le classi - Rappresentazione in UML	Scritta/Orale	26/09/2025
2. Le classi in Java	- <u>Definire le classi con attributi e metodi</u> - <u>Applicare i principi della programmazione ad oggetti utilizzando il linguaggio Java</u>	- Progettazione e implementazione di una classe - Attributi e metodi - Creazione e uso di oggetti - Le librerie - Le stringhe - Generalizzazione ed ereditarietà - Ereditarietà: modalità operative - Realizzazione di una gerarchia - Ereditarietà multipla - Polimorfismo	Scritta/Orale/Pratica	21/11/2025
3. Strutture dati dinamiche	- <u>Comprendere la differenza fra gestione statica e</u>	- Array dinamici - La struttura astratta di pila	Scritta/Orale/Pratica	30/01/2026

	<u>dinamica della memoria</u> - Individuare le soluzioni dei problemi basate sull'uso di strutture dati dinamiche	- La struttura astratta di coda - Cenni alla struttura astratta di albero: alberi binari - Implementazione delle strutture: confronto tra implementazione statica e dinamica		
4. I file in Java	- <u>Saper organizzare tipi di dati complessi di memoria di massa.</u> - Definire e utilizzare i diversi tipi di file	- Gestione di file sequenziali e file ad accesso diretto (random)	Scritta/Orale/Pratica	27/02/2026
5. Interfaccia grafica	- Sapere costruire interfacce utente usando elementi grafici	- <u>Gli elementi dell'interfaccia grafica</u> - La libreria SWING - I contenitori - Le componenti - Layout degli elementi grafici - <u>Gestione degli eventi</u>	Pratica	17/04/2026
6. Sviluppo di applicazioni per dispositivi mobili	- Riconoscere gli elementi di un'applicazione Android e saper realizzare un'applicazione di prova	- Struttura di un'applicazione Android - Ambiente di sviluppo: Android Studio - Creare un'applicazione e collaudarla mediante un emulatore	Pratica	22/05/2026

NOTA:

**Gli obiettivi sottolineati sono da intendersi come obiettivi minimi da raggiungere per poter considerare la preparazione sufficiente.
Numero minimo di verifiche previste: due nel trimestre e tre nel pentamestre.**