



## PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti Bonacina Joshua, Zangla Daniele  
Disciplina Informatica

A.S. 2024/25  
Classe 3AI

### MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

1) UNITÀ' DI APPRENDIMENTO PROGRAMMATE A INIZIO ANNO MA NON AFFRONTATE, CON LE RELATIVE MOTIVAZIONI

Nessuna.

2) MODIFICHE ALLE UNITÀ' DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

Nessuna.

### CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

(indicare gli argomenti trattati, suddivisi per periodo. Questa parte del modulo è utilizzabile per gli studenti con insufficienza nella disciplina ed è duplicabile per gli studenti sufficienti, qualora si intenda assegnare anche a questi ultimi attività estive specifiche)

#### PRIMO PERIODO

<i>Argomento / Uda</i>	<i>Pagine del libro / appunti per la teoria</i>	<i>Pagine del libro / altro per gli esercizi</i>
<b>Elementi fondamentali della programmazione</b>	Libro di testo paragrafi:	
- Ambiente di sviluppo IntelliJ	1.1	
- Tipi primitivi di variabili	1.2	
- Funzione degli operatori nel calcolo di espressioni	1.3	
- Input e output (Classi System e Scanner)	1.4	
- Utilizzo delle funzioni matematiche di base (Classe Math)	1.5	
- Generazione di numeri casuali (Classe Random)	1.6	
- Strutture di controllo sequenza, selezione, iterazione	1.7	
- Operatori logici		
- Utilizzo di String		
	Dispense disponibili su piattaforma Moodle.	Rivedere gli esercizi svolti durante il corso
<b>Metodi statici della classe Main</b>	Libro di testo paragrafi:	
- Struttura di un programma	1.9	
- Definizione e chiamata di metodi statici		
- Passaggio di parametri: parametri attuali e parametri formali		
- Valore di ritorno		
- Visibilità ed ambiente di esecuzione dei metodi statici		
	Dispense disponibili su piattaforma Moodle.	Esercizi su Moodle nella classe virtuale Informatica - 3AI (24/25), sezione Compiti per le vacanze



Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<b>Strutture dati e algoritmi classici</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Array a una dimensione: dichiarazione, inizializzazione, stampa e navigazione</li> <li>- Algoritmi di shift, rotazione, ...</li> <li>- Algoritmi di inserimento e cancellazione di un elemento</li> <li>- Algoritmi di ordinamento: selectionsort, bubblesort ed insertionsort</li> <li>- Algoritmi di ricerca: sequenziale e dicotomica</li> <li>- Array a più dimensioni (matrici): inizializzazione per righe e per colonne, elaborazione degli elementi, stampa, scansione degli elementi sulle diagonali</li> </ul>	Libro di testo: 1.8  Dispense disponibili su piattaforma Moodle.	Esercizi su Moodle nella classe virtuale Informatica - 3AI (24/25), sezione Compiti per le vacanze Rivedere gli esercizi svolti

## SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<b>Java e le classi predefinite</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Edizioni, JDK, JRE, JVM</li> <li>- Dal sorgente all'eseguibile</li> <li>- Convenzioni sulla nomenclatura</li> <li>- Le classi LocalDate, BigInteger e classi wrapper</li> </ul>	Documentazione Oracle per le classi: Random, Math, LocalDate, BigInteger  Dispense disponibili su piattaforma Moodle.	Rivedere gli esercizi svolti durante il corso
<b>Contenitori di informazioni</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Classe Arrays, ArrayList e Collections</li> <li>- Classi standard per leggere e scrivere file</li> </ul>	Dispense disponibili su piattaforma Moodle.	
<b>Classi custom</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Information hiding, incapsulamento, polimorfismo (overloading e overriding)</li> <li>- Il concetto di classe ed oggetto</li> <li>- Definizione di classi:               <ul style="list-style-type: none"> <li>o attributi con modificatori di accesso</li> <li>o metodo costruttori</li> <li>o metodi getters e setters</li> <li>o metodi della classe (istanza/statici)</li> </ul> </li> <li>- riferimento this</li> <li>- Ridefinire i metodi della classe Object (toString e equals)</li> </ul>	Libro di testo: 2.1 2.2 2.3 2.4  Dispense Disponibili su piattaforma Moodle.	Esercizi su Moodle nella classe virtuale Informatica - 3AI (24/25), sezione Compiti per le vacanze Rivedere gli esercizi svolti durante il corso

Castellanza, 16/06/2025

Firma dei docenti

*Joshua B...*

*Damiano Z...*