

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti Fabio Panozzo, Simone Zangla
Disciplina Informatica

A. S. 2024-2025
Classe 3GI

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONE INIZIALE (riportare dalla relazione finale disciplina)

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

Nessuna.

MODIFICHE ALLE UNITÀ DI APPRENDIMENTO AFFRONTATE E RELATIVE MOTIVAZIONI

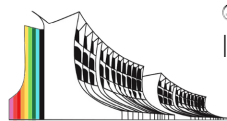
Nessuna modifica.

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>
Elementi fondamentali della programmazione	Libro di testo	
– Ambiente di sviluppo IntelliJ	paragrafi:	
– Tipi primitivi di variabili	1.1	
– Funzione degli operatori nel calcolo di espressioni	1.2	
– Input e output (Classi System e Scanner)	1.3	
– Utilizzo delle funzioni matematiche di base (Classe Math)	1.4	
– Generazione di numeri casuali (Classe Random)	1.6	
– Strutture di controllo sequenza, selezione, iterazione	1.7	
– Operatori logici		
Metodi statici della classe Main	Libro di testo	Esercizi su Moodle
– Struttura di un programma	paragrafi:	nella classe virtuale
– Definizione e chiamata di metodi statici	1.9	3GI - Informatica
– Passaggio di parametri: parametri attuali e parametri formali	Dispense su Moodle	
– Valore di ritorno		
– Visibilità ed ambiente di esecuzione dei metodi statici		



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 (leFP) - OPERATORE ALLA RIPARAZIONE DI VEICOLI A MOTORE - OPERATORE INFORMATICO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Strutture dati e algoritmi classici - Array a una dimensione: dichiarazione, inizializzazione, stampa e navigazione - Algoritmi di shift, rotazione, ... - Algoritmi di inserimento e cancellazione di un elemento - Algoritmi di ordinamento: selectionsort, bubblesort ed insertionsort - Algoritmi di ricerca: sequenziale e dicotomica - Array a più dimensioni (matrici): inizializzazione per righe e per colonne, elaborazione degli elementi, stampa, scansione degli elementi sulle diagonali	Libro di testo: 1.8 Appunti degli studenti presi durante la spiegazione dell'insegnante	Esercizi su Moodle nella classe virtuale 3GI - Informatica

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Java e le classi predefinite - Edizioni, JDK, JRE, JVM - Dal sorgente all'eseguibile - Convenzioni sulla nomenclatura - Le classi String, LocalDate, BigInteger e classi wrapper	Libro di testo: 1.5 Documentazione Oracle per le classi: Random, Math, LocalDate, BigInteger 1.8.4 1.8.3	Esercizi su Moodle nella classe virtuale 3GI - Informatica,
Contenitori di informazioni - Classe Arrays, ArrayList e Collections - Classi standard per leggere e scrivere file	Dispense su Moodle	Esercizi su Moodle nella classe virtuale 3GI - Informatica
Classi custom - Information hiding, incapsulamento, polimorfismo (overloading e overriding) - Il concetto di classe ed oggetto - Definizione di classi: - attributi con modificatori di accesso - metodo costruttori - metodi getters e setters - metodi della classe (istanza/statici) - riferimento this - Ridefinire i metodi della classe Object (toString e equals)	Libro di testo: 2.1 2.2 2.3 2.4	Esercizi su Moodle nella classe virtuale 3GI - Informatica

Per tutti gli studenti ammessi alla classe successiva si veda Moodle: classe virtuale 3GI - Informatica, sezione Compiti estivi.

Castellanza, 15 giugno 2025

Firme
Simone Zangola
Fabio Riuotto