



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

PROGRAMMA SVOLTO e INDICAZIONI PER IL RECUPERO

Docenti: Francesca Mandirola e Damiano Di Paola
Disciplina Informatica

A.S.2023/2024
Classe 3AI

MODIFICHE ALLA PROGRAMMAZIONI INIZIALE

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

Nessuna modifica rispetto a quanto programmato

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

Nessuna modifica rispetto a quanto programmato

CONOSCENZE / CONTENUTI SVILUPPATI

PRIMO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
Elementi fondamentali della programmazione	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	
	1.6	
	1.7	



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

<ul style="list-style-type: none"> - Utilizzo delle funzioni matematiche di base (Classe Math) - Generazione di numeri casuali (Classe Random) - Strutture di controllo sequenza, selezione, iterazione Operatori logici 		
<p style="text-align: center;">Metodi statici della classe Main</p> <ul style="list-style-type: none"> - Struttura di un programma - 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 	<p>Libro di testo paragrafi: 1.9 Dispense su moodle</p>	<p>Esercizi su moodle nella classe virtuale 3AI sezione Compiti estivi</p>
<p>Strutture dati e algoritmi classici</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Libro di testo: 1.8 Appunti degli studenti presi durante la spiegazione dell'insegnante</p>	<p>Esercizi su moodle nella classe virtuale 3AI sezione Compiti estivi</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

SECONDO PERIODO

Argomento / UdA	Pagine del libro / appunti per la teoria	Pagine del libro / altro per gli esercizi
<p>Java e le classi predefinite</p> <ul style="list-style-type: none"> - Edizioni, JDK, JRE, JVM - Dal sorgente all'eseguibile - Convenzioni sulla nomenclatura - Le classi String, Random, Math, LocalDate, BigInteger e classi wrapper - Classe Arrays, ArrayList e Collections 	<p>Libro di testo: 1.5 Documentazione Oracle per le classi: Random, Math, LocalDate, BigInteger 1.8.4 1.8.3</p>	<p>Esercizi su moodle nella classe virtuale 3AI sezione Compiti estivi</p>
<p>I file</p> <p>Classi standard per leggere e scrivere file</p>	<p>Dispense su moodle</p>	<p>Esercizi su moodle nella classe virtuale 3AI sezione Compiti estivi</p>
<p>Classi custom</p> <ul style="list-style-type: none"> - Information hiding, incapsulamento, polimorfismo (overloading e overriding) - Il concetto di classe ed oggetto - Definizione di classi: <ul style="list-style-type: none"> o attributi con modificatori di accesso o metodo costruttori o metodi getters e setters o metodi della classe (istanza/statici) o riferimento this <p>Ridefinire i metodi della classe Object (toString e equals)</p>	<p>Libro di testo: 2.1 2.2 2.3 2.4</p>	<p>Esercizi su moodle nella classe virtuale 3AI sezione Compiti estivi</p>

Castellanza, 10/6/24

Firma dei docenti

Francesco Maudioletti

Damiano Di Paolo