

 <p>FRANCESCO VIGANÒ ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE</p>	<p align="center">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/</p>	<p align="center">MO 25.12 Rev. 05</p>
<p align="center">MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA</p>		

Disciplina: **Informatica**
Classe: Quarta
Settore: Tecnologico
Indirizzo: Informatico

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

Conoscenze (Sapere):

MODULO 1: IL PARADIGMA AD OGGETTI

Conoscere i concetti di classe, attributo, metodo e di oggetto.
Conoscere i concetti di incapsulamento, ereditarietà, polimorfismo e Information Hiding.

MODULO 2: JAVA. LE BASI DELLA SINTASSI

Conoscere i tipi primitivi in Java e le strutture di controllo del linguaggio.
Conoscere la sintassi delle istruzioni di input e output su console e/o con interfaccia grafica.

MODULO 3: PROGRAMMAZIONE OOP

Conoscere la struttura di una classe e l'operatore new.
Conoscere il significato di metodo costruttore, metodo modificatore e metodo statico.
Conoscere i modificatori di visibilità.
Conoscere il concetto di casting fra oggetti.
Array di oggetti statici e dinamici.
Algoritmi di ricerca (4G e 4H) e di ordinamento (solo 4H) su strutture dinamiche (Vector o Arraylist) di oggetti in base ad un parametro particolare.
Coda e pila con strutture dinamiche (Vector o Arraylist) di oggetti.
Array indicizzati con HashMap (solo 4G)

MODULO 4: FLUSSI ED ECCEZIONI

Conoscere le diverse tipologie di file in Java e le operazioni fondamentali sugli archivi.
Conoscere il concetto di eccezione e la sua gestione col costrutto try-catch.

	<p align="center">Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/</p>	<p align="center">MO 25.12 Rev. 05</p>
<p align="center">MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA</p>		

Abilità (Saper fare):

MODULO 1: IL PARADIGMA AD OGGETTI

Saper disegnare il diagramma UML di una classe con attributi e metodi.
Saper richiamare un metodo su un oggetto e saper accedere ai suoi attributi in Java.

MODULO 2: JAVA. LE BASI DELLA SINTASSI

Saper usare i tipi primitivi in Java e le strutture di controllo del linguaggio.
Saper effettuare input e output su console e/o con interfaccia grafica.

MODULO 3: PROGRAMMAZIONE OOP

Essere capace di creare nuove classi e istanziare oggetti in Java.
Essere in grado di definire metodi costruttori, modificatori e metodi statici.
Saper lavorare con l'ereditarietà e il polimorfismo.
Saper definire e utilizzare le classi astratte.
Saper utilizzare gli array di oggetti statici e dinamici.
Saper manipolare, ricercare (4G e 4H) e ordinare (solo 4H) strutture dinamiche (Vector o ArrayList) di oggetti in base ad un parametro particolare.
Saper emulare con strutture dinamiche (Vector o ArrayList) una coda o una pila.
Implementare Array indicizzati con HashMap (solo 4G).

MODULO 4: FLUSSI ED ECCEZIONI

Conoscere le diverse tipologie di archivi in Java e le operazioni fondamentali sugli file.
Saper creare e gestire file di testo e file di oggetti.
Conoscere il concetto di eccezione e saper utilizzare il costrutto *try/catch*.

Data, 8/6/24