



Ministero dell'Istruzione e del Merito

ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI" - ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, 17/19 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 28380

ISTITUTO PROFESSIONALE –Sede associata “ALA PONZONE CIMINO”

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA - Tel. 0372 35179

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it, www.iistorriani.it

PROGRAMMA SVOLTO ***A.S. 2022/2023***

DOCENTE:	Casali Enea – Raimondi Barbara
DISCIPLINA:	Informatica
CLASSE:	4D INFO

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
File in ling.c Allocazione dinamica della memoria	Struct in linguaggio C Analogia con record e campi di libre office base File pointer File binari: fwrite e fread di struct; esempio di fseek; sizeof() File di testo: fprintf() fscanf() Ridirezione dell'input/output da linea di comando prompt Allocazione dinamica della memoria: malloc/free (calloc) Stack/Heap Esempio di array dinamico in ling.c
Programmazione ad oggetti	Definizione di Classe e Oggetto Attributi e metodi di una classe Attributi e metodi statici Visibilità degli attributi: public private protected package Ingegneria del software per garantirne la sicurezza Uml: diagrammi di classe / generalizzazione-ereditarietà / aggregazione e composizione

	<p>Uml diagrammi di classe con il programma DIA e StarUML</p> <p>Jvm e jre, compilazione in bytecode dei programmi java</p> <p>Uso dell'ide Eclipse</p> <p>getter setter</p> <p>Ereditarietà in java: extends</p> <p>Ereditarietà: override e overload dei metodi;</p> <p>Numeri casuali in java Math.random()</p> <p>Input con con classi InputStreamReader BufferedReader</p> <p>Gestione delle Eccezioni con try catch; NumberFormatException</p> <p>Stringhe in java; confronto con metodo equals()</p> <p>Libreria java.time con classi LocalDate e LocalTime</p> <p>Array di tipi primitivi e di oggetti in java</p> <p>ArrayList</p> <p>vettore aggregazione/composizione algoritmi di: -costruttore di un vettore di oggetti -"posizione del Max/min" in un vettore di oggetti -aggiungi ad un vettore -elenca un vettore di oggetti -ricerca in un vettore di oggetti -ordina un vettore di oggetti -elenca solo oggetti di una certa istanza (instanceof) -totalizzare valori di oggetti</p>
Greenfoot	<p>Utilizzo dell'ambiente Greenfoot</p> <p>Sviluppo di giochi: Pesci – Abbatti il muro – Memory</p>
javaFX	<p>java fx; MVC model view controller</p> <p>Uso di Eclipse e progetti JavaFX con SceneBuilder</p> <p>Controlli: textField, label, radioButton, checkBox con toggle group, combobox, datePicker</p> <p>interfaccia grafica prgGiardinoFX: cursore di record, aggiungi, salva (consegna di lavoro di gruppo)</p> <p>prgConvertitoreFX prgCalcolatriceFX</p> <p>prgCaseVacanza prgBigliettoTreno</p> <p>modal dialog Alert</p>

“Il programma è stato visionato e approvato dai rappresentanti degli studenti della classe”