Programma del corso di

INFORMATICA

Classe 4°G

Modulo	Argomenti	Abilità richieste
1-Programmazione ad oggetti	T1A1-Gli oggetti reali T1A2- Gli oggetti software T1B1- Il concetto di classe T1B2-Significato e proprietà della OOP T1C1- Incapsulamento e tecniche OOP T1C2- Ereditarietà e polimorfismo	Capacità di analizzare il testo di un problema da risolvere tramite il paradigma *object oriented*. Conoscere e saper applicare le proprietà di incapsulamento, ereditarietà e polimorfismo. Progettare, realizzare e collaudare applicazioni *object oriented.* **Laboratorio**: Uso di classi ed oggetti. Proprietà della OOP. La classe Object.
2-La grafica	T2A1- Interfacce grafiche T2A2- Elaborazione grafica in 2D T2A3- Grafica vettoriale T2B1- Applicazioni grafiche	Conoscere gli elementi delle interfacce grafiche. Saper affrontare la fase di disegno e di realizzazione di un'interfaccia grafica. Conoscere e saper usare le basi delle programmazione ad eventi. Conoscere e saper realizzare applicazioni di grafica vettoriale in diversi ambiti. **Laboratorio**: AWT e contenitori. Componenti**.** Gestori di layout**.** Gestione degli eventi. Applicazioni grafiche.
3- Struttura file	T3A1- Struttura file	Conoscenza ed uso della struttura dati file testo. Applicazioni ed utilizzo **Laboratorio**: I file testo.
4-Strutture dati (1)	T4A1- Allocazione dinamica T4B1–Liste T4B2- Pila T4B3.–Coda	Conoscere gli elementi delle strutture dati astratte. Saper progettare, realizzare applicazioni con strutture astratte, secondo la tecnica ad oggetti ed *event driver*. Conoscere l'implementazione delle principali strutture dati astratte.. **Laboratorio**: Vector, Arrays e StringBuffer. Gestione di liste**.** Gestione Pila. Gestione coda.
5- Programm. concorrente	T5A1- I thread T5B1-Il multithreading T5C1-Mutua esclusione T5C2-Produttore-consumatore	Conoscere e usare il concetto di thread. Conoscere ed usare i modelli della programmazione concorrente . **Laboratorio**: Classe File. . JVM e processi. I thread ed il multithreading. Mutua esclusione. Produttore-consumatore

Data: 30/11/2015 Firma