

**Programma svolto**  
Classe 4Ai Informatica – Materia: TPSI  
A.S. 2016/2017

- IL SISTEMA OPERATIVO COME GESTORE DI RISORSE
  - Compiti del sistema operativo
  - Architettura a livelli di un sistema operativo
  - Kernel e gestore della memoria
  - Gestore delle periferiche e dei file
  - Interprete comandi
  - Programmi di utilità
  - Categorie di Sistemi Operativi
  
- PROGRAMMAZIONE CONCORRENTE
  - Introduzione alla programmazione concorrente
  - La concorrenza nella realtà
  - Sincronizzazione tra processi concorrenti
  - Realizzazione della mutua esclusione
  - Il problema dello stallo
  - Produttore-consumatore e i cinque filosofi
  - Sincronizzazione attraverso scambio di messaggi
  - Multiprogrammazione e time-sharing
  - System call
  
- IL CICLO DI SVILUPPO
  - Ingegneria del software
  - Il ciclo di vita del software
  - Manutenzione e gestione del progetto
  - Approccio metodologico ai progetti
  - Modelli di approccio strutturato e diagrammi di flusso
  
- ANALISI DEI REQUISITI E PROGETTAZIONE
  - Raccolta dei requisiti e gestione dei requisiti
  - Definizione dei requisiti
  - Identificazione della soluzione
  - Lo sviluppo delle applicazioni
  - Linguaggio uml e progettazione
  
- LINGUAGGIO C++
  - Progettazione e realizzazione di applicazioni in linguaggio C++
  - Costrutti semplici. Stringhe, interi, virgola mobile
  - Costrutti di selezione, iterazione e condizionali
  - Funzioni, struct e classi
  
- SISTEMA OPERATIVO UNIX
  - Fondamenti e comandi base di sistemi GNU Linux
  - Comandi manipolazione file e directory
  - Concetti fondamentali sui permessi in Unix
  - Espressioni regolari
  - Gestione dei processi in Unix
  - Shell Scripting

Vittuone, 05/06/2017

Firma docente\_\_\_\_\_

Firma rappresentati\_\_\_\_\_