



I.T.E.T. "Blaise Pascal"

PROGRAMMA SVOLTO TECNOLOGIE E PROGETTAZIONE DI SISTEMI INFORMATICI E DI TELECOMUNICAZIONE

Classe 4B – Informatica

a.s.2020/2021

Prof. Bisceglia Simone Michele

Prof.ssa Olivieri Apollonia

TEORIA

- Codifica delle informazioni
 - I sistemi di numerazione
 - Sistemi di numerazione diversi dal decimale
 - Conversione in sistemi di numerazione diversi dal decimale (binario, ottale, esadecimale)
 - Operazioni fra numeri binari (somma, sottrazione, divisione, prodotto)
 - Rappresentazione dei numeri (interi, reali, virgola fissa e virgola mobile)

- Sistemi operativi
 - Storia dei S.O.
 - I sistemi operativi a carattere e grafici
 - S.O. in multiprogrammazione
 - La struttura del S.O.
 - L'architettura (computer, cpu, memorie, registri)
 - Il ciclo macchina
 - Le memorie

- I processi
 - La gestione dei processi
 - Le interruzioni
 - ISR e stato dei processi
 - I Thread
 - La schedulazione dei processi (algoritmi di schedulazione)

- Tecniche di programmazione concorrente
 - Competizione e cooperazione tra processi
 - Mutua esclusione e sincronizzazione
 - Soluzioni hardware e software per la mutua esclusione
 - I semafori
 - Problemi tra processi concorrenti



I.T.E.T. "Blaise Pascal"

- Il progetto informatico
 - Lo sviluppo del progetto informatico
 - Fasi e deliverables
 - Gli standard del progetto
 - La WBS
 - Il modello a cascata
 - Altri modelli di gestione del ciclo di sviluppo
 - Gestione della qualità
 - Maturità del processo di sviluppo

LABORATORIO

- La Shell dei comandi
 - Windows powershell
 - Comandi get-services
 - Get-alias
 - Get-item
 - Get-netip
- Strumenti per la gestione del progetto
 - Project Libre
 - Creazione di un progetto
 - Inserimento attività
 - Raggruppamento attività
 - Inserimento risorse