



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"MICHELE GIUA"



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 070.501745
email: catf04000p@istruzione.it PEC: catf04000p@pec.istruzione.it C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

Programmazione svolta
Anno scolastico 2024-2025

DISCIPLINA TPSIT

CLASSE 3 SEZ.G

Tecnologie e Progettazione di Sistemi Informatici e di Telecomunicazioni

DOCENTI Noemi Lai – Matteo Mulas

PROGRAMMAZIONE SVOLTA

LA RAPPRESENTAZIONE DELL'INFORMAZIONE

Comunicazione con il calcolatore

I segnali analogici e digitali

Convertire un segnale da analogico a digitale: campionamento e quantizzazione

Immagini raster e vettoriali

Suoni e immagini in movimento

ARCHITETTURA DEI SISTEMI DI ELABORAZIONE

Architettura di Von Neumann

Scheda madre

CPU e componenti (PC, IR, Logica di controllo, ALU e FPU, Registri)

Gerarchie delle memorie

Il ciclo macchina (Fetch-Decode-Execute)

IL SISTEMA OPERATIVO

Generalità sul sistema operativo

Accensione del PC

Il sistema operativo e i suoi compiti

Kernell

Shell



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE
"MICHELE GIUA"



ind. CHIMICO-AMBIENTALE-INFORMATICO – LICEO SCIENTIFICO opz. SCIENZE APPLICATE
Via Montecassino n. 41, 09134 CAGLIARI – Tel. 070.500786 – 070.501745
email: catf04000p@istruzione.it PEC: catf04000p@pec.istruzione.it C.U.: UFIVOL Cod. Fisc. 80014350922

I sistemi operativi in commercio

La gestione del processore

Introduzione al multitasking

I processi

Stato dei processi

La schedulazione dei processi

User mode e Kernel mode

I criteri di scheduling

Algoritmi di scheduling: FCFS, SJF, SRTF, scheduling con priorità, Round Robin

Esercizi su algoritmi di scheduling

La gestione della memoria

Caricamento del programma

Tecniche di allocazione della memoria centrale

Partizionamento statico e dinamico

Memoria virtuale

La paginazione

La segmentazione

Rilocazione statica e dinamica

Gli indirizzi: simbolici, logici, virtuali e fisici

Il file system

Compiti svolti

File directory

Directory simbolica

La formattazione

Il virtual file system



EDUCAZIONE CIVICA

Tecnologie informatiche per garantire la sicurezza e l'integrità dei dati e dei sistemi. Cybersecurity.

LABORATORIO

Introduzione a HTML - Installazione e utilizzo di un editor (pspad) e impostazione della prima pagina in HTML: sezione di head e body;

Tag per la formattazione: H, p, br, hr, font e suoi attributi: color – face - size;

Stili logici e stili fisici: b, i, u, s, sup, sub, strong, em, center, abbr.

Tag IMG e attributi principali;

Utilizzo dei collegamenti ipertestuali con il tag <a> e gli attributi href e name

Le liste in HTML: elenchi puntati e numerati e relativi attributi.

I tag da inserire nella sezione di head: <title>, i meta tag, <link>, <script>.

Creazione di tabelle in HTML: tag <table>, <th>, <td>, <caption> e loro proprietà;

I Form in HTML:

Cos'è e come funziona un form

Attributi del tag <form>: method, action e target

Differenza tra metodo get e post

Definizione e uso dei seguenti Tag: Input (attributi: type-name-value-placeholder-size-maxlength) Select e Textarea e relativi attributi.

Cenni sull'introduzione di nuovi tag input in HTML5 e relativi attributi.

Cagliari, 8 Giugno 2025

I DOCENTI

Noemi Lai

Matteo Mulas