



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:	Rocco Zani – Giuseppe Romagnoli
DISCIPLINA:	Tecnologie e programmazione di sistemi informativi e telecom.
CLASSE:	4AINF

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO	CONTENUTI
1. Sistema Operativi - Gestione dei processi	1.1 Multitasking, Time sharing / Context switching 1.2 Il modello a processi - Definizioni sui processi 1.3 Gli stati di un processo 1.5 Transizioni di stato 1.4 Strutture dati del S.O. (PCB, Liste dei processi Ready e dei processi Bloccati) 1.5 Schedulazione della CPU (Round Robin, Multilevel feedback, FCFS, SJF) 1.6 Tempo medio di attesa, Tempo medio di servizio 1.7 Gli interrupt
2. Sistema Operativi - Gestione della memoria	2.1 Rilocazione statica e dinamica dei programmi 2.2 Flusso di programmazione 2.3 Partizionamento statico e dinamico della memoria 2.4 Frammentazione della memoria 2.5 Protezione dei programmi 2.6 Spazi degli indirizzi 2.7 Indirizzi fisici e virtuali 2.8 Memoria virtuale – Paginazione 2.9 Mappatura degli indirizzi (Page Map Table) 2.10 Memoria virtuale – Segmentazione - non svolto per mancanza di tempo 2.11 Condivisione delle pagine - non svolto per mancanza di tempo
3. Programmazione concorrente	3.1 Condivisione delle risorse 3.2 Cooperazione, concorrenza e interferenza tra processi

Non svolto per mancanza di tempo	3.3 Programmazione distribuita in ambiente locale o globale 3.4 Diagrammi delle precedenze 3.5 Costrutti fork / join 3.6 Problemi dipendenti dalla velocità 3.7 Sincronizzazione tra processi 3.8 Sezione critica 3.9 Mutua esclusione 3.10 Semafori binari / Djikstra 3.11 Problemi della programmazione concorrente – Deadlock 3.12 I Monitor 3.13 I Thread
Laboratorio	
4. Il WEB dinamico	4.1 Programmazione lato client / server 4.2 Esercizi HTML – CSS – JAVASCRIPT 4.3 Form, funzioni Javascript 4.4 Design responsive 4.5 Linguaggio PHP 4.6 Gestione dei form lato server 4.5 Gestione dei file di tipo testo (apertura, scrittura, lettura, append, chiusura) in PHP
5. Sistemi Operativi	5.1 Installazione Windows / Linux 5.2 File system 5.3 Sicurezza e preservazione dei dati: Permessi di accesso e RAID
6. Thread – non svolto per mancanza di tempo	6.1 Generazione thread in java 6.2 Elaborazione lunghe serie di dati in multithread
6. Percorso di educazione civica Non svolto per mancanza di tempo	Consapevolezza e responsabilità nella gestione delle fonti energetiche

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____