

PROGRAMMA FINALE

PROF.SSE: Cannone Maria e Degasperi Emanuela

DISCIPLINA: Tecnologie e progettazione di sistemi informatici e di telecomunicazioni

ANNO SCOLASTICO 2022/2023

CLASSE 3E

MODULI	COMPETENZE	ABILITÀ	CONTENUTI	ESERCITAZIONI DI LABORATORIO
Hardware e software Architettura del computer Codifica dell'informazione Applicazioni della teoria dell'informazione	Saper rappresentazioni e le diverse tipologie di informazioni che vengono elaborate da un calcolatore elettronico. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica di settore.	Scegliere il tipo di codifica più adatto a gestire le informazioni in una data situazione.	Principi di teoria e di codifica dell'informazione. Codici numerici Codici alfanumerici Codici nella vita quotidiana: codice fiscale, partita IVA, codice IBAN e codice EAN	Le conversioni nel foglio elettronico
Architettura di un Sistema Operativo	Saper identificare e analizzare gli aspetti funzionali dei moduli di un sistema operativo. Utilizzare il lessico e la terminologia tecnica del settore.	Saper installare e configurare un sistema operativo.	Struttura e funzionamento generale di un Sistema Operativo. Architettura di un sistema operativo: il modello a strati.	
Moduli di un sistema operativo e interfaccia utente Gestione dei processi e della memoria Gestione del file System e dell'input e l'output	Saper descrivere gli aspetti architetture dei moduli di un sistema operativo. Saper descrivere i diversi algoritmi che implementano le varie politiche di allocazione delle risorse.	Saper identificare i moduli che compongono un sistema operativo e saper intervenire per migliorare le prestazioni e la sicurezza. Saper programmare l'interfaccia utente. Progettare e realizzare applicazioni che interagiscono con le funzionalità dei sistemi operativi	Le politiche per la gestione della memoria centrale. Il File System. Le politiche per la gestione dell'I/O. La Shell. Programmazione della Shell. Lo scheduling dei processi (cenni).	La shell di Windows, I comandi principali e i file batch. La shell Bash di Linux, I comandi principali e i file di script. Rappresentazione gestione dei processi con il diagramma di GANNT