

PROGRAMMAZIONE DIDATTICA CONSUNTIVA

Anno Scolastico 2019-2020

Classe 3 A inf – Disciplina: SISTEMI E RETI

MODULO	CONOSCENZE	COMPETENZE
Architettura del calcolatore	<input type="checkbox"/> Il modello di Von Neumann <input type="checkbox"/> Il processore <input type="checkbox"/> Il Bus <input type="checkbox"/> La memoria Cache <input type="checkbox"/> La memoria centrale e secondaria <input type="checkbox"/> Le periferiche di I/O <input type="checkbox"/> Ciclo di istruzione e pipeline <input type="checkbox"/> Conoscere l'interfaccia UEFI e le sue caratteristiche principali. Conoscere il bootstrap da disco	<input type="checkbox"/> Saper identificare i diversi componenti hardware di un calcolatore <input type="checkbox"/> saper correlare le problematiche della programmazione software al funzionamento del sistema.
Reti di calcolatori	<input type="checkbox"/> Segnale analogico e digitale: periodo, frequenza, caratteristiche delle linee di trasmissione e mezzi trasmissivi <input type="checkbox"/> Codici a controllo di errore: codici di Hamming, CRC <input type="checkbox"/> Controllo di flusso: Stop & Wait <input type="checkbox"/> Topologia delle reti Conoscere l'indirizzamento IPv4	<input type="checkbox"/> Saper progettare e configurare una rete LAN <input type="checkbox"/> Saper configurare i parametri di rete di un host in virtualbox
Linux OS e relativa configurazione	<input type="checkbox"/> Virtual Box, installazione e configurazione di un S.O. con accesso alla rete <input type="checkbox"/> configurazione di base di Linux <input type="checkbox"/> comandi elementari da terminale	<input type="checkbox"/> saper installare e configurare un sistema operativo su virtualbox <input type="checkbox"/> saper eseguire operazioni di manutenzione di base su Linux <input type="checkbox"/> saper installare e rimuovere pacchetti software

Per il recupero lo studente deve:

Per esercizi svolti e dettaglio argomenti fare sempre riferimento ai programmi di fine anno, comunicati dal Docente, della classe cui lo Studente appartiene.

A livello generale :

- Ripasso dei concetti affrontati durante l'anno.
- Svolgere gli esercizi proposti durante l'anno scolastico.
- Conoscere gli elementi di un PC, conoscerne le caratteristiche e le funzionalità e deve essere in grado di scegliere opportunamente i componenti hardware dato un particolare scopo o fine di utilizzo.
- Conoscere le diverse fasi dell'avvio del computer
- Conoscere i principali elementi del microprocessore
- Saper installare una macchina virtuale
- Conoscere e saper utilizzare i principali comandi di Shell (Linux, windows)
- Conoscere gli elementi di base della comunicazione in rete (mezzi trasmissivi, tecniche di modulazione, codifiche di linea) e il significato della terminologia della materia (simple/duplex, unicast/multicast/broadcast, bandwidth/throughput)
- Conoscere la struttura degli indirizzi IP.