



IIS "Ettore Majorana"

Via A. De Gasperi, 6 - 20811 Cesano Maderno (MB)

PROGRAMMAZIONE

ANNO SCOLASTICO	2020/2021	CLASSE	5IA2	DOCENTE	Prof. Carnabuci Giuseppe
-----------------	-----------	--------	------	---------	--------------------------

SISTEMI E RETI

OBIETTIVI

- Costruire un Curriculum Vitae in formato Europass
- Registrazione e costruzione profilo su LinkedIn.com
- Ricerca posizioni e profili lavorativi in base alle proprie competenze e Skills
- Comprendere il funzionamento di base della blockchain ed i suoi utilizzi
- Saper utilizzare almeno una delle principali IDE per lo sviluppo SW (es. Eclipse)
- Saper utilizzare strumenti di network simulation (es. Cisco Packet Tracer)
- Realizzare una semplice applicazione Client-Server in Java che faccia uso delle Socket
- VLAN : Applicare e Configurare le VLAN
- Sicurezza e crittografia: comprendere i processi per la messa in sicurezza di una rete informatica. Conoscere i principali standard e tecniche di crittografia dei dati
- Routing Dinamico: saper configurare il router per l'implementazione di protocolli di routing dinamico RIP.
- Saper configurare una rete WiFi per l'accesso in sicurezza a reti cablate.
- VPN: Saper realizzare e configurare una rete per l'uso di Reti Private Virtuali
- Saper Definire delle Access Control List e saperle applicare per realizzare dei Firewall.

CONTENUTI

- Word processor (Google Docs o simili)
- Importanza del Curriculum Vitae come strumento essenziale in ambito lavorativo
- Conoscenza delle principali piattaforme online di Job Offering e Recruiting
- Architettura Client-Server, il Web, Multi-Tier
- Installazione, configurazione e utilizzo di IDE per lo sviluppo SW
- Installazione, configurazione e utilizzo di Cisco Packet Tracer per la simulazione
- Socket e comunicazione Client-Server in Java
- VLAN : caratteristiche, configurazione, funzionamento
- Sicurezza e crittografia
- Routing dinamico: RIP, OSPF
- WiFi configurazione simulazione e messa in sicurezza
- VPN caratteristiche, configurazione, funzionamento
- Access Control List, PAT NAT e FIREWALL
- Blockchain : funzionamento, use cases

STRATEGIE

- Flipped classroom. Eventuale utilizzo di schemi per aiutare nello studio;
- Verifiche strutturate. Utilizzo di piattaforme collaborative digitali.
- Chiarimenti individuali.

VERIFICA E VALUTAZIONE

- Domande mirate ad alcuni studenti o domande a risposta libera durante la spiegazione in classe.
- Sorveglianza e aiuto durante lo svolgimento dei lavori in laboratorio.
- Assegnazione di esercizi da svolgere a casa con relativa correzione.
- Verifiche online con Google Moduli da ambiente Classroom. La durata sarà adeguata alla difficoltà della prova.
- Correzione delle attività svolte in laboratorio (verifica di laboratorio).
- La didattica sarà adeguata alle esigenze di DDI

METODI

- Lezioni frontali; lezioni partecipate; lavoro di gruppo laboratorio; discussioni comuni per il problem solving; discussione guidata; esercitazioni individuali sia in classe che in laboratorio. Compiti di realtà.

STRUMENTI

- Libro di testo
- Eventuale materiale aggiuntivo (files o dispense) concernenti le lezioni e le esercitazioni svolte in laboratorio.
- Utilizzo di computer personale e software specifico nelle attività di laboratorio.
- Utilizzo degli strumenti compensativi previsti (ove necessario)

Cesano M.^{no}, 23/04/2021

Firma del docente

Giuseppe Carnabuci

Firma dei rappresentanti di classe