

**PROGRAMMA
DI
SISTEMI DI ELABORAZIONE E TRASMISSIONE DELLE
INFORMAZIONI**

Classe IV sez.0

A.S. 2019 - 2020

**DOCENTI : Prof.ssa CIPRIANO M.RITA
Prof. PELLICANO' VINCENZO**

PRIMO QUADRIMESTRE

MODULO 0 - Ripasso

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Le basi della comunicazione in rete	Topologie di reti Apparati di rete Mezzi trasmissivi Il cablaggio strutturato di edifici

MODULO 1 - Reti locali e metropolitane

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Modelli standard di riferimento	Modello ISO/OSI e TCP/IP
2	Reti locali	Progetto 802 Dispositivi per reti locali Protocollo STP e VLAN
3	Reti metropolitane	Cablato e senza fili

SECONDO QUADRIMESTRE

MODULO 2- Reti geografiche

N.	Unità didattica	Contenuti
1	WAN	➤ Componenti e topologia ➤ Normativa della rete WAN
2	Il livello di rete	➤ Internet protocol ➤ Struttura dell'IP
3	Pianificazione di rete	➤ Subnetting
4	Monitoraggio della rete	➤ Protocolli ➤ Comandi di rete

MODULO 4 - Interconnessione di reti geografiche

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Protocolli di routing	➤ Routing statico ➤ Routing dinamico
2	Routing gerarchico	➤ Autonomous system ➤ Internet

MODULO 5 - Simulatore di reti

N.	Unità didattica	Contenuti
1	Packet Tracer	➤ Progettare una rete ➤ Configurare i dispositivi ➤ Testare la connessione della rete

Attività di laboratorio

- Implementare con Packet Tracer le conoscenze dei moduli didattici studiati
- simulare semplici casi di studio
- troubleshooting
- approfondimenti web sul networking geografico

Obiettivi minimi di apprendimento in uscita

PERIODO	CONTENUTI	COMPETENZE MINIME
1 quadrimestre	<ul style="list-style-type: none">• L'architettura di una rete	<ul style="list-style-type: none">• Riconoscere i componenti di una rete locale e geografica
2 quadrimestre	<ul style="list-style-type: none">• Il cablaggio di un edificio• Routing	<ul style="list-style-type: none">• Saper progettare una semplice rete LAN-WAN• Saper gestire gli indirizzi IP• Saper configurare le interfacce

Roma, 05/06/2020

I docenti
M.Rita Cipriano
Vicenzo Pellicanò