

	Ministero dell'Istruzione e del Merito ISTITUTO TECNICO STATALE F. VIGANÒ Via Dei Lodovichi, 2 – 23807 Merate LC Codice Fiscale: 85002000132 – Codice Univoco: UFSL80 Tel: 0399902998 - 0399907117 - Fax: 0399908965 segreteria@issvigano.edu.it – lcis001009@pec.istruzione.it https://www.issvigano.edu.it/	MO 25.12 Rev. 05
MODULO – SAPERI MINIMI DELLA DISCIPLINA		



Disciplina: Sistemi e reti
Classe: 4G – 4H
Settore: Tecnologico
Indirizzo: Informatica

Obiettivi minimi per l'ammissione alla classe successiva
in termini di conoscenze e abilità

Conoscenze (Sapere):

- Paradigma Client/Server e Peer to Peer.
- Classificazione delle reti per estensione (LAN, MAN, WAN).
- Topologie di rete.
- Modelli ISO-OSI e TCP/IP, funzionalità dei diversi livelli, incapsulamento e PDU.
- Apparati hardware per reti LAN: hub, switch e router.
- Mezzi trasmissivi (cavi UTP, fibra ottica, segnali radio).
- Indirizzo MAC e MAC Address table.
- Subnetting Ipv4 e indirizzi Ipv6.
- Indirizzi pubblici, privati, NAT, Indirizzi di rete e di broadcast.
- Protocollo ICMP e traceroute.
- Tabelle di routing e rotte statiche.
- Protocollo ARP
- TCP/UDP, numeri di porta, socket e three-way handshake

Abilità (Saper fare):

- Sapere effettuare il subnetting Ipv4 con maschera fissa e variabile.
- sapere effettuare la configurazione di base dei dispositivi di una rete su Packet Tracer e verificare la connettività tra i dispositivi.
- Sapere configurare la sicurezza dei dispositivi (accesso tramite password) e l'accesso tramite SSH su Packet Tracer.

La prova del debito sarà articolata in due parti:

- 1) Parte applicativa: realizzazione su Packet Tracer di una rete che richiede il subnetting, con relativa configurazione dei dispositivi.
- 2) Parte teorica: due domande di teoria.

Data, 6/06/2025