

RAMACCA - PALAGONIA

Via Fastucheria, 48 – 95040 Ramacca (CT)

***PROGRAMMAZIONE DIDATTICA DI SISTEMI E RETI SVOLTO CLASSE IVC
ANNO SCOLASTICO 2025/2026***

PROF: CARABELLO' LUCIO – UMANA MARIO

Introduzione al concetto di rete informatica

Tipologie e topologie di rete

Indirizzi IP pubblici, privati, statici e dinamici

I protocolli di rete

Mezzi trasmissivi elettrici, caratteristiche fisiche, proprietà e prestazioni

Concetto di onde elettromagnetiche

Fibre ottiche: caratteristiche fisiche e prestazioni

Protocollo di rete TCP/IP, Indirizzamento IP e indirizzi MAC

Dispositivi di rete: hub, switch, router, ect

Analisi per la scelta dei dispositivi di rete in base alle loro caratteristiche funzionali

Configurazione dei sistemi in rete

Cablaggio strutturato, non strutturato e proprietario

Architettura TCP/IP

Configurazione di una sottorete (4 metodi)

Servizio DHCP

Reti private virtuali (VPN)

Instradamento e interconnessioni reti

Tabelle di routing

Modello ISO/OSI a sette livelli

Analisi, dimensionamento, configurazione e progetto di reti e sistemi informativi

Tecniche di progettazione

Uso del programma Cisco Packet Tracer

Esercitazioni e simulazioni del funzionamento di una rete