



PROGRAMMA EFFETTIVAMENTE SVOLTO

Anno Scolastico 2022 / 2023

Classe/Sede: 4[^]D2 – sede ITI

Docente: prof. Maurizio Simeoni

Codocente (ITP): prof. Mattia Bedani

Materia insegnata: Sistemi & Reti

Testo adottato: **“NUOVO SISTEMI E RETI 1”** – Hoepli – Luigi Lo russo, Elena Bianchi, Corso Cisco CCNA 7.0 (<https://www.netacad.com/>), appunti e slide redatte dai docenti (disponibili sul corso e-learning <https://www.v-learning.it/iis/course/view.php?id=1268>)

CONTENUTI DISCIPLINARI

MODULI DIDATTICI
<p style="text-align: center;">Modulo 1: Introduzione Alle reti</p> <p>Discussione a partire dalle domande e aspettative degli studenti.</p> <p>Parametri di una scheda di rete (ip address, subnet mask, default gateway, dns) e loro funzione. Primi comandi di rete CLI (ping, Ipconfig, ip a, tracert, traceroute, nslookup). Primi esercizi con packet tracer: costruzione di una semplice LAN</p> <p>Definizione di rete di computer e terminologia di base (protocollo, scala dimensionale, topologia, multiplexing). Commutazione di Pacchetto e commutazione di circuito. Livelli ISO/OSI e incapsulamento.</p> <p>Livello fisico: classificazione dei mezzi trasmissivi; struttura di una fibra ottica e principio di funzionamento (riflessione totale); caratteristiche cavi in rame (impedenza, AWG, velocità di propagazione); Rumore, Diafonia, Attenuazione; realizzazione cavo ethernet UTP RJ45. Cenni al Teorema di Fourier, larghezza di banda. Principi di modulazione e introduzione ai segnali wireless. Introduzione al protocollo Ethernet e Wi-fi.</p>
<p style="text-align: center;">Modulo2: CCNA R&S: Introduction to Networks versione inglese 7.02 (Cisco Certified Network Associate)</p> <ul style="list-style-type: none">• Modulo 1 Networking Today• Modulo 2 Basic Switch and End Device Configuration• Modulo 3 Protocol Models• Modulo 4 Physical Layer• Modulo 5 Number Systems• Modulo 6 Data Link Layer• Modulo 7 Ethernet Switching• Modulo 8 Network Layer• Modulo 9 Address Resolution• Modulo 10 Basic Router Configuration• Modulo 11 IPv4 Addressing• Modulo 12 IPv6 Addressing• Modulo 13 ICMP

MODULI DIDATTICI

ED. CIVICA

Il valore aggiunto della diversità

Valdagno, 05/06/2023

*Firma degli studenti
rappresentanti di classe*

Firma dei Docenti

