



I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2023/2024

DOCENTE	MATERIA	CLASSE
Prof. Eugenio Chiriaco Prof. Michele Di Gennaro	Sistemi e Reti	5INF1

Il Livello Datalink

- VLAN
- IEEE 802.3
- WLAN

Il Livello Rete

- Subnetting
- NAT
- PORT FORWARDING

Il Livello di Trasporto

- Le funzioni del livello di trasporto
- Protocollo TCP
 - o Header TCP
 - o segmentazione e controllo del flusso
 - o apertura/chiusura della connessione
 - o controllo della congestione
- TSAP e classificazione degli indirizzi di porta
- Il protocollo UDP
 - o Header UDP
 - o Applicazioni di UDP

Il Livello Applicativo

- Protocollo HTTP
- Protocollo DNS
- Protocollo DHCP
- Protocollo FTP
- Protocolli POP/SMTP

La Sicurezza delle Reti

- Classificazione dei Malware
- Segretezza, autenticazione, integrità dei dati
- La crittografia simmetrica
- La crittografia asimmetrica
 - o RSA
 - o Generazione delle chiavi
 - o Cifratura e decifratura
- La firma digitale
- L'autorità di Certificazione (CA)
- Algoritmi di autenticazione
 - o NONCE
 - o A chiave pubblica certificata
 - o Key Distribution Center
- Extranet e Intranet
- FIREWALL e DMZ
- La sicurezza nel TCP/IP
 - o IPsec - Protocolli AH, ESP
 - o TLS/SSL
- Le VPN
 - o Modalità tunnel
 - o Modalità transport
- La sicurezza nelle WLAN
- La sicurezza a livello applicativo
 - o HTTPS



I.T.I.S. "MAGISTRI CUMACINI"

via C. Colombo – loc. Lazzago – 22100 **COMO**
tel. 031.590585 – fax 031.525005 – c.f. 80014660130
www.magistricumacini.it – e-mail: info@magistricumacini.it



TESTI IN ADOZIONE

Slide a cura del docente

Sistemi e Reti – vol 2, vol 3
L. Lo Russo, E. Bianchi
HOEPLI editore