Buonarroti
Istituto Tecnico Tecnologico Trento

# Programma didattico

Classe 5 | Indirizzo SERALE
Materia Sistemi e reti | Anno scolastico 2026/2027

## Modulo 1: Modulo 1

| | |
|---|---|
| Conoscenze | Configurazione estesa di servizi quali DHCP, DNS, WEB, HTTP, SMTP, IMAP, POP |
| Abilita | Capire le caratteristiche di un router quali il blocco del broadcast e il legame con i servizi attivi eventualmente presenti |
| Competenze | Configurare correttamente la rete LAN al fine di permettere la comunicazione fra tutti gli endpoint e la fruizione dei servizi di rete realizzati |
| Periodo | Modulo 1 |

## Modulo 2: Modulo 2

| | |
|---|---|
| Conoscenze | ACL standard ed estese<br><br>NAT statico e dinamico, PAT<br><br>Introduzione Firewall<br><br>Classificazione metodologie: protezione, allarmi e disaster recovery<br><br>Classificazione attacchi: passivi e attivi; Normativa sulla sicurezza |
| Abilita | Sapere le funzionalità dei firewall<br><br>Acquisire la normativa relativa alla tutela della privacy e sulla sicurezza dati<br><br>Impostare i parametri di NAT statico/dinamico e PAT<br><br>Conoscere il GDPR |
| Competenze | Distinguere i diversi tipi di Firewall<br><br>Saper garantire la sicurezza informatica e la riservatezza dei dati personali<br><br>Conoscere la differenza delle diverse tecniche<br><br>Conoscere il concetto proxy server di DMZ |
| Periodo | Modulo 2 |

## Modulo 3: Modulo 3

| | |
|---|---|
| Conoscenze | Crittografia a chiave simmetrica e asimmetrica<br><br>Cenni algoritmi di crittografia: DES, AES e RSA<br><br>Firma digitale<br><br>DMZ e difese perimetrali |

## Modulo 3: Modulo 3

| | |
|---|---|
| | Tipologie di reti Wireless |
| Abilita | Scelta del metodo di crittografia appropriato; Generazione delle chiavi<br><br>Configurazione ed utilizzo della firma digitale |
| Competenze | Analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche con particolare attenzione alla sicurezza<br><br>Scegliere e costruire una password forte |
| Periodo | Modulo 3 |

## Modulo 4: Modulo 4

| | |
|---|---|
| Conoscenze | VPN: site to site e remote access; TUNNELING: GRE<br><br>Protocolli sicuri: SSL/TLS |
| Abilita | Sapere il funzionamento del protocollo SSL/TLS; Realizzare reti private e reti private virtuali |
| Competenze | Conoscere le problematiche connesse alla sicurezza<br><br>Effettuare la valutazione dei rischi |
| Periodo | Modulo 4 |