

ITT e LSA “Luigi Trafelli”

Programma svolto

SISTEMI E RETI

Docenti: Prof.ssa Campobasso Angela

Prof.ssa Calcagni Silvia

1. Tecniche di crittografia per l'internet security

- L'internet security
- La crittografia
- L'algoritmo di crittografia DES
- La firma digitale e gli enti certificatori

2. Le reti wireless

- Scenari di reti senza fili
- La normativa sul wireless
- La sicurezza nelle reti wireless

3. Reti IP e reti cellulari per utenti mobili

- Gestire la mobilità in una rete IP
- Il protocollo mobile IP
- Le reti cellulari e l'accesso a internet
- La mobilità nelle reti LTE e l'evoluzione verso il 5G

4. La configurazione dei sistemi in rete

- La configurazione degli host della rete
- DHCP
- La configurazione di rete del DHCP Client
- Il DNS e la risoluzione dei nomi
- Problematiche di sicurezza

5. Filtraggio del traffico e protezione delle reti locali

- Firewall e ACL
- Proxy Server
- Le tecniche NAT e PAT
- La DeMilitarized Zone (DMZ)

6. Progettare strutture di rete

- La struttura fisica della rete
- Il cablaggio strutturato della LAN

7. Le reti private virtuali(VPN)

- Le caratteristiche di una Virtual Private Network
- La sicurezza nelle VPN
- Protocolli per la sicurezza nelle VPN

8. Laboratorio:

Programmazione Lato Client (HTML)

- I tag principali (<html>, <head>, <title>,<body>)
- I link
- Le immagini
- Le liste ordinate e non ,
- Le tabelle <table> , righe <tr>, colonne <td>
- I form:
 - Gli attributi del tag form: method, action
 - Campi di input di tipo text, date, number
 - Caselle di controllo (radio e checkbox)
 - Menù a tendina <select> <option>
 - Area di testo <textarea>
 - I pulsanti di invio e reset

Programmazione Lato Server (PHP)

- Le variabili, I vettori
- Strutture condizionali e cicliche
- Le funzioni per interagire con un server MySql:
 - mysql_connect()
 - mysql_select_db()
 - mysql_query()
 - mysql_fetch_array()
 - mysql_num_rows()
 - mysql_close()

Docenti

Prof.ssa Campobasso Angela
Prof.ssa Calcagni Silvia