

Le Telecomunicazioni “senza formule”

Il corso illustra con linguaggio semplice e comprensibile a tutti, gli aspetti tecnici fondamentali che riguardano le moderne reti di telecomunicazione, descrivendone la tecnologia, le prestazioni e i contesti applicativi. Si tratta di una panoramica sul mondo delle telecomunicazioni con argomenti che comprendono la telefonia fissa e mobile, le reti dati, le reti locali di computer (LAN) e il protocollo TCP/IP. Si parla anche di Internet e delle varie tecniche di accesso fisse e mobili (WiFi, ADSL, UMTS, ecc.).

Agenda (5 giorni)

Le basi delle telecomunicazioni:

- generalità e tipi di informazione
- tecnica analogica e tecnica digitale
- i mezzi trasmissivi: doppino, coassiale e fibra ottica
- la moltiplicazione
- la protezione contro gli errori
- la tecnica radio: frequenze, trasmettitori, ricevitori, antenne, propagazione.

Introduzione alle reti:

- generalità su reti e servizi
- reti a commutazione di circuito e di pacchetto
- architetture, prestazioni e servizi.

La rete telefonica fissa.

Le reti per dati:

- i protocolli e il modello OSI
- confronto tra le tecnologie, prestazioni e servizi.

Le reti locali di calcolatori (LAN).

La rete Internet:

- generalità e concetto di internetworking
- l'architettura di comunicazione TCP/IP
- indirizzi Internet, struttura e numerazione di una rete IP
- lo strato di trasporto: TCP e UDP
- cenni sul routing IP
- gli applicativi principali: Telnet, FTP, posta elettronica, ecc
- il Protocollo HTTP e il World Wide Web
- cenni sul linguaggio HTML
- accesso alla rete tramite ADSL, WiFi, WIMAX.

Le reti mobili:

- architettura cellulare
- il sistema GSM e le sue evoluzioni (GPRS e UMTS)
- servizi di base e a valore aggiunto
- trasmissione dati su reti mobili e accesso a internet da rete mobile.

Obiettivi

Il corso intende offrire, con un linguaggio comprensibile ad un uditorio di non tecnici, una visione d'insieme delle reti di TLC - fisse e mobili - di Internet e dei relativi servizi.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Figure professionali non tecniche.

Prerequisiti

Nessuno.