

## **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 modulazione
- 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.