



## RETI-B - Funzionamento e concetti base di networking

ITCore Networking - Teoria delle Reti - Networking

Durata:

**3 Giorni**

Lingue:

**Italiano**

Certificazione:

-

### Descrizione del corso

Il corso in oggetto si propone come un'introduzione approfondita al mondo del networking e, nello specifico, a quello delle reti informatiche aziendali. Durante il corso verranno affrontati i concetti generali di networking, le principali caratteristiche di un'infrastruttura di rete e i principali protocolli.

### Programma

#### **Concetti generali di networking**

- Componenti principali di una rete informatica
- Definizione di protocollo di rete
- Lo stack di protocolli TCP/IP
- Lo stack di protocolli ISO/OSI

#### **Infrastruttura fisica delle reti LAN**

- Cablaggio in rame per collegamenti LAN
- Principali tipologie di fibre ottiche e collegamenti

#### **Switching**

- Il protocollo Ethernet
- Domini di collisione e domini di broadcast
- Switch e microsegmentazione
- Configurazione base di uno switch

#### **Il protocollo IP**

- Struttura dell'indirizzamento IPv4
- Introduzione al concetto di subnetting

#### **ITCore Group**

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
www.itcoregroup.com

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
www.itcoregroup.com

- Indirizzamento pubblico e privato - introduzione al concetto di NAT
- Introduzione al protocollo IPv6
- Il protocollo ARP
- Configurazione dello stack TCP/IP sui principali sistemi operativi (Windows, Linux)
- Concetti base di routing, rotte statiche e configurazione base di un router

### **Il livello di trasporto: TCP e UDP**

- Multiplexing e numeri di porta
- TCP vs UDP - principali differenze e campi di utilizzo
- Il protocollo ICMP e la diagnostica di rete (ping, traceroute)
- Introduzione ai firewall e configurazione base

### **Principali protocolli del livello applicativo**

- DNS e risoluzione dei nomi
- DHCP
- Configurazione base di un server DNS e DHCP su Windows Server
- Posta elettronica: SMTP, POP3 e IMAP
- Il Web e i protocolli HTTP e HTTPS

#### **ITCore Group**

Via Balestra, 12  
6900 Lugano (CH)  
+41.091.9760019  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)

Via Lanino, 36  
21047 Saronno (VA)  
+39.02.84108669  
[www.itcoregroup.com](http://www.itcoregroup.com)