

# Amministrazione di sistemi IT e networking

## Tecniche di amministrazione di sistemi IT e networking



### Attestato rilasciato: Validazione delle competenze

#### Obiettivi:

#### Amministratore di rete a chi?

La parola 'amministratore' richiama alla mente un ruolo impegnativo e pieno di 'preoccupazioni'. Che sia di impresa o di condominio, lo stato d'animo evocato è quello che ha a che fare con tempi stretti, spiccato problem solving, perenne reperibilità.

Ma allora perché intraprendere questo ruolo anche per le reti informatiche?

Se da una lato amministrare racchiude in sé tanti doveri e responsabilità, dall'altro implica gratificazione, una solida competenza, sentirsi ed essere sentiti come un *deus ex machina*. Saper gestire una rete informatica consente di padroneggiare l'infrastruttura principale di un'azienda, lo strumento che disegna il campo di esecuzione di tutte le attività economiche e non.

L'amministratore di rete è una figura pressoché indispensabile qualunque sia l'utile aziendale e anche quando si tratta di un fornitore esterno, disporre internamente di persone 'adeguatamente informate e formate' è una vera fortuna.

Utilizzando un avanzato software di simulazione delle reti (CISCO PACKET TRACER) avrai la possibilità di creare reti locali (LAN), svilupperai una conoscenza pratica degli schemi di indirizzamento IPv4 e IPv6 e della sicurezza di rete di base.

Sarai in grado di eseguire configurazioni di router e switch a supporto di reti aziendali di PMI comprese le reti locali wireless (WLAN).

**Pre-requisiti:** conoscenze di base relative all'uso di computer e dispositivi collegati, alla creazione e gestione di file, e alla navigazione in rete.

**In osservanza delle prescrizioni regionali, il corso potrà essere erogato anche o esclusivamente in modalità a distanza. L'eventuale erogazione in presenza sarà effettuata nella Sede di via Bologna, 78 - Torino.**

*[Attività co-finanziate, con risorse POR FSE 2014-2020, nell'ambito della Direttiva regionale relativa alla formazione continua dei lavoratori occupati - periodo 2019-2021 approvata dalla Giunta Regionale del Piemonte con Deliberazione n. 15-8879 del 6/05/2019, prorogata con D.G.R. n. 18-4252 del 3/12/2021 e DD nr. 50 del 01/02/2022].*

## Programma didattico

### Sistema operativo di rete

- Schema a blocchi e funzionamento dei pc / server
- Manutenzione Hardware e assemblaggio
- Tecniche di troubleshooting su software e hardware
- Sistemi operativi client Microsoft
- Sistemi operativi server Microsoft
- Sistema operativo Linux e le sue distribuzioni
- Modello OSI e fondamenti di Networking
- Standard IEEE per la trasmissione dei dati
- Mezzi fisici: cablaggi, fibre e tecnologie wireless
- La tecnologia LAN Ethernet
- Protocollo TCP/IP e indirizzamento logico
- Servizi di rete: approccio client-server
- Servizi generici: http, ftp, samba, ecc...
- Reti micro segmentate e accesso ad alta velocità
- Unità a cassetta per il backup dei dati
- Politiche per la protezione dei dati

## Sicurezza reti

- Programmazione della sicurezza in una rete
- Protezione da Spyware, Trojan e Virus
- Sistemi di monitoraggio dei client e dei device di rete
- Messa in sicurezza dei router e degli switch
- Sistemi di analisi IDS del traffico
- Filtraggio del traffico a livello 3 e 4
- Sistemi di sicurezza basati su IPS
- Firewall software e hardware
- Collegamenti con VPN

## Amministrazione di una rete locale

- I sistemi operativi server e il dominio
- Gestione degli accessi degli utenti e dispositivi NAC
- Protezione dell'accesso alla rete e standard IEEE 802.1x
- Gestione degli accessi e della sicurezza nelle reti wireless
- I protocolli di routing
- Servizi ausiliari come dhcp, tftp, dns, ecc.

## Verifica finale

## Requisiti, modalità di accesso, posti disponibili

### Destinatari:

**Titolo di studio richiesto:** Scuola secondaria II grado / diploma professionale Qualifica in ambito IT

**Modalità di accesso:** in ordine d'arrivo

**Limite posti:** 16

## Date, orari, durata, sede di svolgimento:

**Orario:** 19:00-22:00 (2 gg a settimana)

**Ore totali del corso:** 80

**Ore stage:** 0

**Inizio corso:** a completamento classe

**Fine iscrizione:** 07/10/2022



per una crescita intelligente,  
sostenibile ed inclusiva

[www.regione.piemonte.it/europa2020](http://www.regione.piemonte.it/europa2020)

INIZIATIVA CO-FINANZIATA CON FSE

**Sede:** Piattaforma online

**Costo:** €0,00 - €264,00...

**Stato:** Approvato