



Identificativo modulo

N. modulo	147	
Titolo	Misurare e analizzare le reti e riparare i guasti	
Competenze	Accertare i componenti interessati da un guasto di rete, analizzare i motivi in base ai tool di misura appropriati e avviare le misure provvisorie e a lungo termine per la riparazione.	
Obiettivi operativi	1.	Accertare i componenti interessati da un guasto della rete.
	2.	Analizzare la funzione, la disponibilità, gli errori e i guasti della rete utilizzando tool di misura.
	3.	Eseguire un aggiornamento software dei componenti della rete.
	4.	Definire soluzioni provvisorie per mantenere il funzionamento della rete.
	5.	Valutare le differenze e definire misure a lungo termine per riparare i guasti della rete.
	6.	Spiegare all'utente la causa/le cause del guasto e le misure adottate per porvi rimedio.
Campo di competenza	Network Management	
Oggetto	Riparazione del guasto di una rete locale (LAN) di una PMI.	
Attestazione		
Anno di tirocinio	4	
Livello		
Requisiti		
Ore lavoro/lezioni	40	
Riconoscimento	AFC	
Competenze operative informatici degli edifici	d7: misurare e analizzare le reti di dati e riparare i guasti	
AFC		



Competenze operative

Le conoscenze operative necessarie descrivono il sapere che supporta l'esecuzione competente delle attività di un modulo. Queste conoscenze servono da orientamento e non sono definitive. La conseguente concretizzazione degli obiettivi di apprendimento e la determinazione del percorso di apprendimento per l'acquisizione delle competenze sono responsabilità dell'offerente della formazione.

N. modulo		147	
Titolo		Misurare e analizzare le reti e riparare i guasti	
Campo di competenza		Network Management	
Obiettivi di valutazione e conoscenze operative	1	1.1	Conoscono gli standard di rete comuni e i loro contenuti e funzioni rilevanti dagli standard IEEE 802.
		1.2	Conoscono i contenuti rilevanti delle norme CUC secondo IEC per poter certificare le linee CUC dopo l'installazione.
		1.3	Conoscono le caratteristiche e la funzione di vari componenti di rete fino a Layer 4 OSI (es. bridge, hub, switch, router, firewall).
		1.4	Conoscono i concetti di separazione fisica o logica delle reti in segmenti (es. spanning tree, switching, routing, subnetting, VLAN, firewall, DMZ).
		1.5	Conoscono metodi per identificare sistematicamente i guasti.
	2	2.1	Conoscono diversi tool di misura (es. strumenti di misurazione CUC, paket analyzer/sniffing, sistemi di gestione della rete).
		2.2	Conoscono i parametri rilevanti per la valutazione delle prestazioni e della disponibilità.
		2.3	Conoscono dei modelli di reti che funzionano senza problemi e le procedure per il rilevamento delle deviazioni dal normale funzionamento.
	3	3.1	Conoscono le procedure comuni di aggiornamento dei componenti di rete.
		3.2	Conoscono metodi di licenza per l'autorizzazione all'aggiornamento dei componenti di rete.
	4	4.1	Conoscono diversi metodi e tecniche per migliorare a breve termine la stabilità delle reti.
		4.2	Conoscono i concetti di analisi e ponderazione di diversi metodi.
	5	5.1	Conoscono metodi e misure per passare da una soluzione provvisoria a una definitiva.
		5.2	Conoscono i diversi metodi per migliorare a lungo termine la stabilità delle reti.
	6	6.1	Conoscono le tecniche appropriate per la rappresentazione di informazioni per la comunicazione con i clienti.
		6.2	Conoscono i contenuti essenziali di un rapporto finale di una risoluzione del guasto.
		6.3	Conoscono le formulazioni appropriate per comunicare la causa/le cause del guasto e le misure da adottare.