

INSTALLAZIONE E CERTIFICAZIONE DI INFRASTRUTTURE CABLATE IN RAME E IN FIBRA OTTICA IL CORSO DEFINITIVO – LOW COST

COD: **SPIC3L**

Tecnologia, componenti, soluzioni, tecniche, procedure, verifiche e diagnostica: il corredo completo per il tecnico esperto ed aggiornato

Il corso SPRING SPIC3L

Il percorso formativo SPIC3L si preme l'obiettivo di fornire, ad un pubblico anche con limitate competenze nel campo specifico, una solida formazione sia teorica che pratica nel campo delle infrastrutture di rete in rame e in fibra ottica, dalle fondamenta alle soluzioni tecniche più avanzate, integrando esempi, accorgimenti e consigli allo stato dell'arte. Il programma prevede un approccio sistematico ed esaustivo che, partendo dalla illustrazione delle tecnologie di base impiegate oggi nel settore, guida gli allievi attraverso una serie di moduli coerenti e progressivi, alla conoscenza approfondita delle tecniche, dei metodi e delle procedure attualmente in uso o emergenti nel settore ITS (*Information Transport Systems*), nel rispetto delle normative italiane ed internazionali. I diversi moduli di apprendimento offrono garanzia di comprensibilità degli argomenti e di pertinenza ed efficacia degli stessi ai fini di uno sbocco professionale di elevato profilo. Per chi già opera nel settore possono rappresentare un valido momento di aggiornamento e di consolidamento di informazioni spesso acquisite in maniera non coordinata o direttamente "in campo".

Ciascun modulo, la cui durata varia in funzione del peso dei contenuti, prevede sessioni teoriche supportate da strumenti multimediali ed esercitazioni pratiche, e potrà essere completato da un test valutativo sulle effettive capacità raggiunte da ciascun allievo: in particolare il modulo dedicato alla certificazione dei collegamenti cablati in rame e in fibra ottica offre la possibilità di ottenere, a fronte del superamento del relativo test d'esame, la prestigiosa certificazione internazionale **CCTT (Certified Cabling Test Technician)** rilasciata da FLUKE Networks.

Certificazioni:

Il corso SPIC3L, è riconosciuto da prestigiosi organismi ed aziende a livello internazionale, ed oltre a fornire l'attestato SPRING di partecipazione al corso offre la possibilità, superando il test di esame opzionale al termine del programma, di ottenere i seguenti riconoscimenti:



▪ **FLUKE Networks CCTT - Certified Cabling Test Technician**



▪ **BICSI CECs - 4 RCDD**



Durata

3 giorni

A chi è rivolto

Questo corso è rivolto agli installatori di impianti, anche senza precedente esperienza nel cablaggio strutturato, direttori dei lavori, progettisti, consulenti tecnici, IT manager, responsabili e addetti alla manutenzione della rete.

Prerequisiti

Non sono indispensabili prerequisiti specifici per accedere al corso, in quanto il programma prevede una progressione che parte dalle competenze fondamentali. Tuttavia coloro che posseggono già un'esperienza nel settore troveranno, anche sugli argomenti più basilari, notevoli spunti per aggiornare le competenze e per ottimizzare i processi produttivi e di verifica.

Costi

450,00 €+ I.V.A. corso SPIC3L oppure
600,00 €+ I.V.A. corso SPIC3L con CCTT

Per saperne di più

Per maggiori informazioni, e per conoscere il calendario delle prossime sessioni di questo corso, visitate il sito: www.spring-italy.it

SPRING S.a.s.

Via C. Finocchiaro Aprile, 14 - 20124 Milano
tel. +39 02 620 227 218 Fax +39 02 659 5913
www.spring-italy.it - segreteria-corsi@spring-italy.it

Installazione e Certificazione

Programma del corso SPRING SPIC3L

1° GIORNO	2° GIORNO	3° GIORNO
<p>9.00 Sistemi di cablaggio strutturato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Caratteristiche • Architettura • Topologie • Campi di applicazione: dati, voce, automazione, sicurezza, risparmio energetico • Definizioni <p>Tecnologia dei conduttori in Rame</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione di segnali bilanciati • Il cavo a coppie ritorte • La schermatura • La sicurezza <p>Tecnologia ottica per le reti locali</p> <ul style="list-style-type: none"> • Trasmissione ottica di segnali • Sorgenti e Rivelatori ottici • Caratteristiche costruttive e prestazioni delle fibre ottiche <ul style="list-style-type: none"> - OM1, OM2, OM3 - OS1 - OM2+, OM3+ <p>Standard di riferimento</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enti normativi • Gli Standard TIA/EIA, ISO/IEC, CENELEC e CEI indispensabili per l'installatore • Le prestazioni: Categorie 5E/6/6A/7/7A e Classi D/E/E_A/F/F_A <p>13.00 Intervallo di pranzo</p> <p>14.00 La struttura ed i suoi elementi</p> <ul style="list-style-type: none"> • Sistema di canalizzazione e trasporto • Il cablaggio • I permutatori <p>I sottosistemi del cablaggio</p> <ul style="list-style-type: none"> • Area di lavoro <ul style="list-style-type: none"> - TO/MUTOA - CP • Distribuzione orizzontale • Dorsali di edificio e COA • Dorsali di campus, cablaggio OSP • Vani tecnici: TR, ER, EF • Scelte topologiche ed architetture <p>Esercitazione 1</p> <p>Tecniche di installazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Organizzazione del lavoro e dei materiali • Raccomandazioni generali per l'installazione • Impatto dell'installazione sulle prestazioni del sistema cablato 	<p>9.00 Criteri generali per l'installazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi • Raccomandazioni e precauzioni per l'installazione • Documentazione dell'impianto <p>Installazione dei componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Connettori RJ45, su cavo 4 cp • Pannelli Integrati e Modulari RJ45, su cavo 4 cp • Strisce di permutazione IDC, su cavo multi-coppia <p>Esercitazione 2</p> <p>Le fibre ottiche nel cablaggio strutturato</p> <ul style="list-style-type: none"> • Distribuzione orizzontale • Dorsali di edificio • Dorsali di campus • Vani tecnici <p>Selezione dei componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipologie di cavi ottici • Connettori e adattatori standard • Soluzioni per la permutazione e l'amministrazione delle fibre ottiche <p>Esercitazione 3</p> <p>13.00 Intervallo di pranzo</p> <p>14.00 Tecniche di installazione della fibra ottica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminazione in campo • Assemblaggio di connettori pre-terminati • Tecniche di giunzione della fibra <ul style="list-style-type: none"> - di tipo meccanico - a fusione • Componentistica pre-assemblata <p>Installazione dei componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terminazione di connettori ST/SC/SFF su fibra di tipo tight • Attrezzatura per la giunzione meccanica della fibra • Giunzione meccanica di un pigtail • Ispezione del risultato e analisi qualitativa <p>Esercitazione 4</p> <p>9.00 Installazione dei componenti</p> <ul style="list-style-type: none"> • Strumentazione per la giunzione a fusione • Giunzione a fusione di pigtail • Ispezione del risultato e analisi qualitativa <p>Esercitazione 5</p>	<p>9.00 Amministrazione dell'Infrastruttura Cablata</p> <ul style="list-style-type: none"> • Pianificazione del sistema di gestione • Identificazione degli elementi • Raccomandazioni normative • Sistemi integrati di gestione • Esempi di documentazione del sistema cablato • Vantaggi funzionali ed economici <p>Verifica dei risultati e certificazione</p> <ul style="list-style-type: none"> • Metodi per la verifica qualitativa • Strumentazione • Valutazione soggettiva - Ispezione • Verifica strumentale - Certificazione • Wiremap • Parametri elettrici e conformità agli Standard • Channel, Permanent Link, CP Link • Analisi e risoluzione degli errori (<i>Troubleshooting</i>) • Gestione dei risultati del test <p>Esercitazione 6</p> <p>13.00 Intervallo di pranzo</p> <p>14:00 Certificazione dei link in fibra ottica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Riferimenti normativi • Strumenti per la misura, la certificazione e l'analisi delle tratte ottiche <ul style="list-style-type: none"> - Power Meter, OLTS, OAS - VFL - OTDR • Finalità della certificazione e metodi operativi <p>Misure di certificazione ottica</p> <ul style="list-style-type: none"> • Certificazione di un canale ottico con power meter • Scansione analitica di un canale ottico con OTDR <p>Esercitazione 7</p> <p>Esame per la Certificazione CCTT (opzionale)</p>

SPRING S.a.s.

Via C. Finocchiaro Aprile, 14 - 20124 Milano
tel. +39 02 620 227 218 Fax +39 02 659 5913

www.spring-italy.it - segreteria-corsi@spring-italy.it

Per iscriversi al Corso SPRING SPIC3L stampare e compilare il modulo presente ed inviarlo al **FAX: 02 659 5913**

Desidero partecipare al Corso SPRING SPIC3L sulla Installazione e Certificazione di Infrastrutture Cablate in Rame e in Fibra Ottica

Nome

Cognome

Società Settore attività

Via n°

CAP Città Prov.

Tel Fax e-mail

Fatturare a:

Azienda (se diversa dall'intestazione)

Indirizzo

C.F. P. IVA

Desidero partecipare a: **SPIC3L Standard** € 450,00 + IVA (€ 540,00)

SPIC3L con CCTT € 600,00 + IVA (€ 720,00)

Sede: Data:

Il pagamento dell'importo totale di € (€ + IVA 20%) sarà effettuato a ricevimento fattura tramite Bonifico Bancario su:

Banca San Paolo Intesa - Filiale di Rho (MI) - CIN: C ABI: 03069 CAB: 20502 C/C n°: 612005655981 IBAN: IT86C 03069 20502 612005655981 -- Intestato a: SPRING S.a.s.

La quota di partecipazione comprende quanto indicato nella descrizione del corso, la colazione di lavoro ed i coffee break. Le iscrizioni ed il pagamento devono pervenire, in ogni caso, almeno quindici giorni lavorativi prima della data d'inizio del corso; le iscrizioni eseguite oltre tale data limite sono accettate salvo disponibilità di posti e devono essere accompagnate dalla fotocopia del bonifico bancario.

SPRING S.a.s. si riserva il diritto di annullamento dei corsi programmati. In caso di annullamento si impegna a rimborsare integralmente la quota versata per la partecipazione al corso annullato. L'esercizio del diritto di recesso unilaterale da parte del Cliente almeno dieci giorni lavorativi prima della data di inizio del corso non determina a suo carico alcuna penale. Trascorso tale termine il Cliente dovrà corrispondere a SPRING, a titolo di penale, salvo il maggior danno, un importo equivalente al 60% del corrispettivo concordato per la partecipazione al corso; nel caso la quota sia stata già versata, sarà trattenuta su quanto ricevuto.

Ai Sensi della legge 675/96 autorizzo SPRING S.a.s. a trattare i dati sopra riportati per la realizzazione delle proprie attività istituzionali, compresa la comunicazione, l'informazione e la promozione.

.....
Data

.....
Firma