



Professional
group

SCUOLA TECNICA

CORSI DI FORMAZIONE
ED AGGIORNAMENTO
PROFESSIONALE



La grande opportunità

Caro amico, il mercato tecnologico dentro il quale lavoriamo, ci ha sempre dimostrato che le opportunità sono più numerose di quello che pensiamo, e questo ci ha sempre permesso di poter avere obiettivi nuovi da raggiungere, strade nuove da percorrere.

Nel nostro lavoro è importante soprattutto essere in grado di soddisfare le richieste dei clienti di dare soluzione ai loro bisogni, confidando nel fatto che la tecnologia offre risposte ad ogni esigenza.

Soprattutto negli ultimi mesi si sono verificate una serie di condizioni ideali che possono avere un grande impatto nella nostra attività.

Parlo di quelle normative che sono seguite a decreti Legge che hanno voluto dare un forte impulso all'evoluzione tecnologica del paese, a partire dalle nostre abitazioni.

Il decreto 164 del 11 novembre 2014, definito "Sblocca Italia", che ha introdotto l'obbligo di predisporre le infrastrutture per la banda larga tramite distribuzione centralizzata in Fibra Ottica, in tutti i nuovi edifici e in quelli soggetti a ristrutturazioni che prevedano il rilascio del permesso a costruire a partire dal primo luglio 2015, con il rilascio, ai fini della cessione, dell'affitto o della vendita dell'immobile, dell'etichetta volontaria e non vincolante di "edificio predisposto alla banda larga" rilasciata da un tecnico abilitato con la 37/08.

Le norme come la CEI 306-22 integrazione della 306-2 relativa alle distribuzioni in Fibra Ottica e come l'aggiornamento della norma CEI 100-7 la cosiddetta V2, che ha introdotto la classificazione degli impianti TV SAT in base alle "prestazioni" delle prese stabilendo così un parametro di riferimento tecnologico degli appartamenti e potendone aumentare il valore immobiliare.

Per finire, recentemente è stato presentato il Decreto Legislativo 15 febbraio 2016, n. 33 che introduce il diritto/dovere dei condomini di permettere l'accesso ai gestori esterni all'impianto di distribuzione in Fibra Ottica, dietro pagamento da parte dei gestori di un "Equo Compenso", ossia una cifra mensile per ogni condominio raggiunto da questi servizi. Così l'impianto porta redditività al condominio e si crea la figura dell' "operatore tecnologico di edificio", ossia il tecnico che ha il compito di fare manutenzione ed aggiornamento all'impianto per fornire i servizi agli appartamenti sempre nel modo ideale.

Tutte queste novità hanno "disegnato" una figura professionale importantissima che abbia una grande conoscenza dei vari settori tecnologici, e sappia armonizzare tra loro le varie tecnologie.

Insomma un tecnico evoluto



Il Progetto Scuola Tecnica

Proprio per questa nuova figura professionale, per poter dare la giusta preparazione nei vari settori, Professional Group, da anni in prima linea per supportare i tecnici nel loro lavoro, ha creato una struttura formativa che prende il nome di Scuola Tecnica Professional Group. Un progetto basato su percorsi formativi organizzati presso le sedi dei propri associati, a favore dei tecnici locali, con quote di partecipazione minime.

Questi percorsi sono basati su moduli formativi di una giornata, esclusivamente dedicati ad un settore, che viene analizzato in maniera approfondita con una parte teorica e una ampia parte di prove pratiche in modo da permettere la piena comprensione di quelle che sono le fasi operative da svolgere.

Una modalità di proporre formazione vincente.

Ma l'altro grande vantaggio di Scuola Tecnica è quella di avere oltre 50 sedi in tutto il territorio nazionale, essendo presente in ogni sede degli associati Professional Group. Questo ci permette di lavorare con materiale tecnico di prima qualità, costantemente aggiornato, disponibile immediatamente presso l'associato il quale, inoltre, predispone ad ogni corso una serie di promozioni commerciali estremamente vantaggiose che permettono di ammortizzare immediatamente la quota di partecipazione.

E per finire abbiamo scelto alcuni tra i migliori docenti del mercato con anni di esperienza riconosciuta, in modo da offrire la massima garanzia di qualità ai contenuti di questi incontri. Tutto ciò per darti la migliore formazione professionale.



CORSO FIBRA OTTICA MULTISERVIZIO

Durata : 1 Giornata
Docente : Bologni Marcello

A chi si rivolge

A tutti coloro che vogliono approfondire la conoscenza del canale trasmissivo del futuro e le sue implementazioni negli impianti di distribuzione tv e multimediali, alla luce del decreto " Sblocca Italia" che rende obbligatorio dal 1 Luglio 2015 gli impianti in fibra ottica nei nuovi condomini e in quelli sottoposti a ristrutturazione con permesso a costruire.

Il corso in questione si propone di far conoscere la Fibra ottica nei suoi aspetti caratteristici e soprattutto nelle enormi potenzialità distributive. Si analizza l'uso della fibra per costruire ed adeguare impianti centralizzati in grado di portare all'utente i numerosi servizi tv e multimediali oggi proposti dal mercato

Programma

Lo scenario normativo

Lo stato attuale degli impianti
Il decreto Sblocca Italia
Linee guida della norma CEI 306 - 22

Introduzione alla Fibra Ottica

Il concetto di mezzo trasmissivo
Il concetto di propagazione della luce: la riflessione e la rifrazione
I modi di propagazione: Fibra monomodale e multimodale

La Fibra Ottica

La struttura della Fibra Ottica
Le attenuazioni e le alterazioni del segnale ottico
- Dispersione Modale e Dispersione Cromatica
Le finestre Ottiche
Le Sorgenti Ottiche: Laser e Led

I componenti

I sistemi di giunzione: A Fusione e Meccanica
I vari tipi di connettori

Progettazione degli impianti

Concetto di impianto di distribuzione
Differenze normative tra impianti in cavo coassiale e in fibra ottica
LNB, Convertitori Ottico-Elettrici, Splitter, Derivatori
La progettazione dell'Impianto.
Il concetto di Power Budget
Le misure di verifica
La pulizia delle fibre

Pratica

Prove pratiche di preparazione della fibra, connettorizzazioni e misure



A chi si rivolge

Il settore dell'Illuminotecnica LED è oggi uno dei più promettenti per quanto riguarda lo sviluppo di opportunità di lavoro. Negli ultimi anni, il mercato è cresciuto di oltre il 500 %, diventando uno dei settori trainanti per il mercato elettrico.

Il corso è rivolto a installatori elettrici ed elettronici, progettisti, manutentori e commerciali del settore e a tutti coloro che vogliono entrare in questo settore da professionisti, approfondendo le conoscenze e competenze sulla tecnologia e sui sistemi di illuminazione a LED.

Programma

Principi base di illuminotecnica

La percezione visiva
La Normativa
Grandezze e curve fotometriche
Classificazione delle ottiche
Comfort visivo

Le sorgenti luminose

Classificazione per tipologia
Analisi delle sorgenti artificiali
Confronto delle rese cromatiche e dei rendimenti

Illuminazione a LED – Parte Teorica

Principi fondamentali
Normative inerenti all'illuminazione a LED
Sorgenti di illuminazione con le tecnologie LED
Valutazione qualitativa delle sorgenti a LED
Soluzioni per il residenziale, il terziario e l'esterno

Illuminazione a LED – Parte Pratica

Retrofit (quando è possibile sostituire solo le lampade)
Analisi assorbimenti (confronto tra fonti tradizionali e LED)
Analisi fotometrica con l'utilizzo del luxmetro
Dimensionamento dell'alimentatore per strisce a LED
Collegamento strisce a LED

Il sopralluogo e la rilevazione:

Conoscenza ed utilizzo degli strumenti di rilevazioni
Dati essenziali alla formulazione dell'analisi illuminotecnica
Dati essenziali alla formulazione dell'analisi economica

Analisi finanziaria e conto economico:

Voci del conto economico
Business plan
Flusso di cassa (tempi di rientro per la sostituzione delle lampade tradizionali con LED)

Progettazione con impiego del software DIALUX:

Principio di funzionamento
Inserimento dei parametri
Modifica delle grandezze illuminotecniche
Scelta dei prodotti
Analisi e verifica dei risultati



CORSO IMPIANTI TV E LTE

Durata : 1 Giornata
Docente : Bologna Marcello

A chi si rivolge

Il corso partendo dalle basi (segnale elettromagnetico, segnali digitali ecc...) prende in esame gli impianti di distribuzione nelle loro varie parti (antenne, centrali di testa e distribuzione) per analizzare i problemi che si creano con il DTT e quali soluzioni adottare.

Inoltre si esamina la tecnologia LTE per scoprire quali ulteriori problemi porterà nei vari punti dell'impianto, e come affrontarli.

Programma

Il segnale elettromagnetico

Il segnale elettromagnetico
Frequenze e lunghezza d'onda
Il concetto di modulazione : Modulazioni analogiche e digitali

Il segnale digitale:

Concetti di base
I sistemi di protezione dei segnali digitali
Bit-rate e margine di funzionamento
Analisi delle misure

Le antenne

Concetto di antenna, e di guadagno
I diagrammi di radiazione
Gli echi : Il concetto di intervallo di guardia
Problemi derivanti dall'LTE

Le centrali di testa

Tipi di centrali di testa
L'amplificazione
Saturazione e intermodulazione
Le centrali programmabili
Problemi derivanti dall'LTE
e soluzioni da adottare negli appartamenti

Il cavo

Caratteristiche del cavo
Tipologie di cavo
Il disadattamento
Problemi con l'LTE per la carenza di schermatura

Le distribuzioni

Le nuove normative sulla classificazione degli impianti
Tipologie di distribuzioni:
monocavo e multicavo, singole e collettive (condominali)
Partitori e derivatori
Il multiswitch
Misure alle prese

LTE

Caratteristiche ed evoluzione dell'LTE
Normative di riferimento
I livelli interferenti
Analisi delle varie tipologie di funzionamento e i tipi di disturbi che comportano
Problematiche e soluzioni

Prove pratiche di puntamento, misure e progettazione



CORSO RETI IP BASE

Durata : 1 Giornata
Docente : Bologna Marcello

A chi si rivolge

A coloro che vedono nelle reti domestiche (e non solo) una grande opportunità di ampliamento del proprio mercato professionale. Oramai tv e rete sono sempre più strettamente collegati e quindi dobbiamo essere in grado di dare risposte e soluzioni ai nostri clienti tradizionali.

Corso che introduce al mondo IP, spiega come funziona una rete, come si costruisce, la funzione dei vari apparati da utilizzare (router, switch, repeater,) e la loro configurazione.

Esercitazione sull'utilizzo delle connessioni wireless per la connessione dei decoder per il video on demand e degli Smart TV

Programma

Fondamentali

Il concetto di rete
Il concetto di protocolli
I livelli

Gli apparati

La scheda di rete
L' Hub
Il Bridge
Lo switch
Il firewall
Il Gateway
Il modem

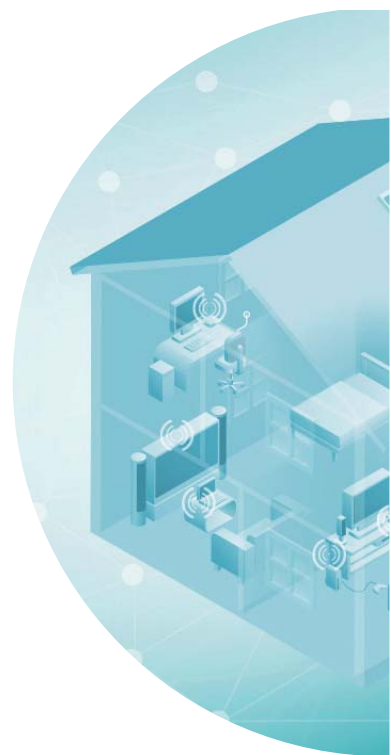
Il router

Caratteristiche del Router
Configurazione base del router
Indirizzi IP statici e dinamici
Configurazione del DHCP
Configurazione delle porte
Configurazione di una rete wireless protetta
Configurazione per le connessioni video on demand

Wireless

Gli apparati di una rete wireless
Access Point
Repeater
Client

Prove pratiche di configurazione



CORSO RETI IP AVANZATO

Durata : 1 Giornata
Docente : Bologni Marcello

A chi si rivolge

A coloro che intendono sviluppare soluzioni basate su reti IP di maggiore complessità sempre nell'ambito residenziale o di piccole e medie aziende.

Partendo dalle conoscenze acquisite durante il corso base, il corso reti IP avanzato approfondisce la configurazione degli apparati di rete, soprattutto nell'ambito wireless, con attenzione alla progettazione della stessa, all'analisi delle aree di copertura e alle diverse modalità di funzionamento degli apparati (Access Point, repeater, client) e alla varie tipologie di comunicazione e scambio dati tra apparati elettronici (DLNA, Bluetooth, Chromecast

Programma

Principi fondamentali

Il concetto di rete
La pila di livelli OSI
TCP/IP

Configurazione apparati

Caratteristiche e configurazione del Router
Reti pubbliche e private
DHCP e differenze tra Indirizzi IP statici e dinamici
Monitoraggio, limitazioni e settaggi di sicurezza tramite il MAC
Le porte e relativi settaggi (virtual servers e port triggering)
VPN e VPS
Gli Switch: uso e configurazione e il concetto di VLAN

Le reti wireless

Concetto di trasmissione via etere
Le antenne e il loro guadagno
Tipologie di reti (punto, multi punto, Mesh)

Realizzare una rete wireless

Scelta degli apparati
Scelta dei canali corretti per una rete
Realizzazione di una rete wireless protetta
Configurazione di access point, bridge, repeater, client

Tecnologie di comunicazione e archiviazione tra dispositivi

Bluetooth
DLNA
Chromecast
Airplay
Miracast
NAS

Prove pratiche di configurazione, misure e analisi



A chi si rivolge

Le recenti normative che stabiliscono una classificazione degli impianti Tv in base alle caratteristiche delle singole prese, e la nuova disposizione relativa agli impianti in fibra ottica multiservizio (in alcuni casi obbligatori), impongono un nuovo livello di conoscenza per poter adeguare gli impianti esistenti a tali disposizioni.

Il corso esamina gli impianti attuali, le tecnologie oggi disponibili sia su cavo coassiale (SCR, dCSS) che con fibra ottica, e indica i criteri da adottare per adeguare tali impianti e sfruttare le grandi possibilità che si aprono ai tecnici per fornire molte altre soluzioni tecnologiche dentro gli appartamenti specie con l'utilizzo delle reti IP.

Programma

Lo scenario attuale

Le nuove normative : CEI 366-22 e CEI 100-7 V2
Classificazione degli impianti e caratteristiche delle distribuzioni in Fibra Ottica
Opportunità e richieste di mercato.

Impianti TV

Nuove tecnologie su cavo Coassiale (SCR, dCSS)
Utilizzo di SCR e dCSS su impianti esistenti
Convertitore dLNB: Modalità di utilizzo

Fibra Ottica

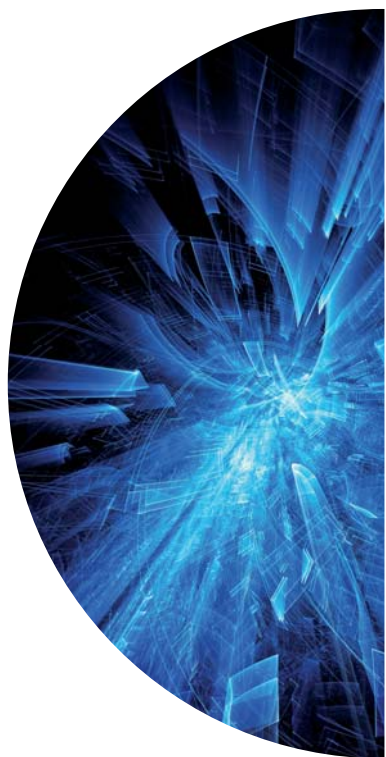
Vantaggi della fibra ottica nel contesto Sat
Impianti totalmente in Fibra: progettazione e misure di verifica
Vantaggi della connettorizzazione diretta della Fibra
La Fibra ottica in abbinamento agli impianti multicavo su coassiale
Analisi, misure e verifiche
Prove pratiche di connettorizzazione

Reti IP

Cenni sull' IP
Modalità di connessione degli apparati alla rete IP
Esempi di Progettazione per la corretta disposizione degli apparati di rete nell'appartamento
Configurazione relative del Router e del client

Prove pratiche di progettazione e configurazione

Il corso è consigliato a chi possiede già una conoscenza base di Impianti TV, Fibra Ottica e Reti IP.



CORSO VIDEOSORVEGLIANZA IP

Durata : 1 Giornata
Docente : Bologna Marcello

A chi si rivolge

Per chi intende entrare nel mondo della videosorveglianza in generale e specialmente quella digitale su IP, la tecnologia che sfrutta la grande potenzialità del mondo IP per permettere con facilità di controllare a distanza le proprie telecamere.

Il corso parte dai fondamentali che permettono di capire e valutare le caratteristiche delle telecamere e dei DVR o NVR, in modo da scegliere, e installare gli apparati corretti per dare la giusta soluzione al cliente. Si analizzano anche le valutazioni da fare per un corretto progetto e per posizionare nel modo migliore le telecamere. Infine si vedono anche gli aspetti normativi a cui occorre attenersi per poter utilizzare le immagini anche in sede giudiziale e per rispettare la privacy dei cittadini.

Programma

Fondamentali

La videosorveglianza: concetti basilari
La luce e l'immagine
Dal segnale analogico al segnale digitale

Concetti di ottica

Gli obiettivi.
Le lenti e i filtri
I sensori
Le telecamere

Videosorveglianza IP

L'indirizzo IP
Reti cablate e reti wireless
Configurazione delle porte

Videoregistrazione

Il DVR
Gli algoritmi di compressione
L'NVR

La progettazione dell' impianto

L'illuminazione
Il luogo
Il posizionamento corretto delle telecamere
La risoluzione dell'immagine

Aspetti legali

Il valore legale delle immagini
La privacy
Segnalazione presenza impianto

Prove di configurazione



SCUOLA TECNICA RISPONDE

Cosa è Scuola Tecnica Professional Group?

Scuola Tecnica è la struttura che Professional Group ha creato per dare un servizio di supporto formativo ai propri associati. Attraverso corsi di vario genere si analizzano tutti i settori che oggi convergono tra loro, e si mette a disposizione dei tecnici, clienti dei nostri associati, un percorso formativo completo, costantemente aggiornato, per dare loro la possibilità di aprire nuovi mercati e garantire sempre la migliore soluzione tecnologica alle richieste dell'utente finale.

Dove si trova Scuola Tecnica Professional Group?

Scuola Tecnica Professional Group si trova presso ogni sede dei nostri associati. Infatti sono i soci che organizzano presso le loro sedi questi corsi. Al raggiungimento di un numero minimo di partecipanti si stabilisce la data del corso. Organizzare i corsi presso le sedi dei soci permette al tecnico di evitare costosi spostamenti e restare in zona senza assentarsi dal lavoro o da casa che per poche ore.

Possano partecipare solo i tecnici già clienti dell'associato Professional Group?

L'accesso ai corsi è aperto a tutti coloro che ne fanno richiesta all'associato Professional Group di zona. Quindi non solo i tecnici già clienti, ma anche tutti coloro che per lavoro o per conoscenza personale vedono in questi corsi una importante opportunità di crescita professionale.

Che cosa viene rilasciato a chi partecipa ai corsi?

A chi partecipa a corsi specifici quali quelli sulla sicurezza (es: Corso di abilitazione all'utilizzo DPI oppure Corso per Posatore certificato Linee Vita) viene rilasciata la documentazione di legge per certificare le abilità conseguite e le installazioni di linee vita. Per gli altri corsi viene rilasciato un attestato di partecipazione, che certifica la presenza al corso e alle prove pratiche eseguite.

Quanto costano i corsi?

I corsi organizzati presso i nostri associati hanno una quota di partecipazione di euro 200 + IVA. Tale quota, viene compensata con iniziative promozionali (sconti extra per periodi di tempo stabiliti, kit di materiali a condizioni speciali, sconti su corsi seguenti ecc...) che ogni associato organizza in occasione dei corsi.

Come posso iscrivermi ai corsi?

Per informazioni sui corsi o per iscriversi, potete contattare l'associato Professional Group più vicino a voi o scrivere a scuolatecnica@pro-group.it

Verrete così messi in lista e contattati al momento della definizione della data del corso.



ASSOCIATI PROFESSIONAL GROUP

ANCORA SERVICE	MC	0733.897736
ANTENNA CLUB	MI	02.45101744
ANTENNA PLUS	MI	02.314482
ANTENNA TOP	UD	0432.524461
ANTENNA TOP	PN	0434.364450
ANTENNA TOP TRIESTE	TS	040.2820944
BROGGIO ELETTRONICA	VE	041.5347800
C.A.T.	AV	0827.81236
C.A.T.	BN	0824.28506
COMILAZIO	RM	06.2157453
COMILAZIO 2.0	RM	06.87201095
CENTRO ELETTRONICO CORBETTA	VA	0332.810533
EDI ELETTRONICA	FE	0532.64891
ELCAR	GE	010.564042
ELECTRONIC WORLD	NA	081.7315258
ELETTRO SIDI'S	RO	0426.42496
ELETTRONICA BASSO & C.	MN	0376.263281
ELETTRONICA MANNUCCI	FI	055.951203
ELETTRONICA MANNUCCI	AR	055.9850256
ERRE-DI	OR	0783.212274
EUROPA ELETTRONICA	MO	059.820228
FORNITURE ELETTRONICHE TRENTINE	TN	0461.925662
FRATE ELETTRONICA	SO	0342.614848
GENERAL BUSINESS COMPONENTS	ME	090.671463
MASTE	RE	0522.792507
MASTE	PR	0521.243201
MC COMPONENTI	PE	085.4216959
MICROMACRO	VI	0444.288334
O.B. ELETTRONICA	BS	030.3530994
O.B. ELETTRONICA	CR	0372.30214
O.B. ELETTRONICA	LO	0371.412657
O.B. ELETTRONICA	AL	0143.743687
OMEGA	VR	045.8238999
PERI ELETTRONICA	FI	0571.508132
R.F.L.	MI	02.55184356
R.F.L.	MB	039.2302194
RIZZIERI ELETTRONICA	NO	0321.863377
SATRONIC	PD	049.8722268
SEMA LINK	RM	06.5212964
SKY CENTER MILANO	MI	02.89540078
SIBEN ELETTRONICA	TV	0423.491402
S.I.D.EL.	SS	079.260303
SIEL	LC	039.9203700
SIEL	MI	0331.597789
SIEL	BG	035.692655
SIEL	SO	0342.513045
SOVER	PC	0523.334388
TELERADIO CENTRALE	AR	0575.911998
TELERITZ	TO	011.6192101
TELERITZ	AO	0165.061581
TESSER ANTENNE	TV	0422.230283
VELCOM ITALIA	PR	0521.229442

