

Progettazione della rete di accesso in fibra ottica NGAN

Il corso illustra le varie architetture utilizzabili per una rete ottica di accesso Ultra Broadband (NGAN): in particolare vengono descritte le configurazioni FTTx (FTTC, FTTB, FTTdp) e FTTH. Tra le architetture FTTH sono analizzate le architetture AON (Active Optical Network), PON (Passive Optical Network), P2P con fibre dedicate ai singoli clienti e P2MP con fibre condivise tra clienti. Viene descritto lo standard GPON (ITU-T G.984) e le sue evoluzioni finalizzate all'incremento delle prestazioni del sistema: XG-PON (tecnologia TDM), TWDM-PON (tecnologia mista) e WDM-PON (tecnologia WDM). Le differenti architetture FTTH vengono confrontate evidenziando i vantaggi e gli svantaggi di ciascuna soluzione e vengono proposti dei criteri per la pianificazione e la progettazione della rete nei vari casi. Sono infine mostrati degli esempi di progetto.

Agenda (3 giorni)

Fondamenti di trasmissione ottica:

- tipi di fibre
- componenti ottici
- sistemi TDM e WDM.

Architetture FTTx:

- architetture FTTC e sistemi VDSL
- architetture FTTB
- architetture FTTdp e sistema G.Fast.

Architetture FTTH:

- architetture AON e PON
- confronto P2P - P2MP

Standard GPON ITU-T G.984 e successive evoluzioni:

- caratteristiche generali delle reti GPON
- Physical Media Dependent (PMD) layer
- GPON Transmission Convergence (GTC) Layer
- ONT Management and Control Interface (OMCI)
- evoluzioni XG-PON, TWDM-PON e WDM-PON.

- definizione della struttura della rete
- Power budget, rapporto di splitting e massima distanza dei collegamenti
- impianti di terminazione in centrale
- scelta tra splitter concentrati e distribuiti
- scelta tra splitter installati nei giunti o in armadio.

Obiettivi

Fornire le conoscenze e i criteri di base per la pianificazione e la progettazione della rete di accesso in fibra ottica.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Ingegneri di rete e tecnici di operatori di TLC e Service Providers. Tecnici di rete delle aziende manifatturiere e aziende installatrici di reti per TLC.

Prerequisiti

Conoscenza di base sulle reti di TLC.

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 1.790,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:

10% sulla seconda

40% sulla terza

80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308

corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308

email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024