

Corso di FormazioneCodice: **KLA-LTEAN**Durata: **3 giorni**Livello: **■■■****LTE Access Network****OBIETTIVI**

Acquisire le conoscenze necessarie alla comprensione ed alla gestione di una architettura di rete radiomobile in tecnologia UMTS ed LTE.

PREREQUISITI

Buone conoscenze dell'architettura UMTS High Speed e conoscenze di base dei principi di Cell Planning UMTS.

CHI È ATTESO

Il corso è rivolto a tecnici e progettisti di operatori radiomobili UMTS che necessitano una estensione delle loro competenze al funzionamento, all'implementazione ed alle implicazioni sulla progettazione e gestione delle future tecnologie di accesso radiomobile.

CONTENUTI**La tecnologia LTE**

- Orthogonal Frequency Division Multiple Access (OFDMA)
- Single Carrier OFDM (SC-OFDM)
- Simboli OFDM, prefisso ciclico e Subcarriers
- Assegnazione delle Subcarrier
- Standard FDM ed FDM ortogonale
- Bande disponibili per canale
- Fattori che influenzano la data rate
- Fast Fourier Transforms (FFT)
- OFDM vs OFDMA
- Allocazione della capacità OFDM ed OFDMA
- Trasporto e segnalazione avanzate
- Segnalazione convenzionale
- Stream Control Transmission Protocol (SCTP)

LTE Physical Layer

- Parametri di base LTE
- Canali di Downlink
- Canali di Uplink
- Parametri OFDMA
- Timing e struttura dei frame (Type 1 e type 2)
- Gestione delle risorse (blocchi, griglie ed elementi)
- Schemi di modulazione, CRC e correzione d'errore
- Segnali di riferimento
- UE sounding
- Sincronismo di livello fisico e della Air interface
- Sincronismo di eNode B
- Timing advance
- Power control
- Misure a livello di Air interface
- Canali fisici e subframing in Downlink
- Canali fisici e subframing in Uplink
- Sistemi avanzati di antenne
- Downlink MIMO
- Uplink multi-user MIMO

LTE MAC layer ed RLC Layer

- Protocolli LTE
- Medium Access Control (MAC)
- Radio Link Control (RLC)
- Packet Data Convergence Protocol (PDCP)
- Radio Resource Control (RRC)
- Struttura delle PDU MAC
- Procedure (accesso random, Scheduling, Multiplexing)
- Accesso prioritario e gestione della QoS
- Procedure di ARQ ed Hybrid ARQ (HARQ)
- Struttura delle PDU RLC PDCP
- Funzioni e stati RRC
- Procedure e funzioni di Radio Resource Management (RRM)

COSTO

Euro 1.600,00 + IVA per ogni partecipante. Il prezzo comprende: docenza da parte del personale del Training Services K Labs, documentazione in formato cartaceo, utilizzo di strumenti o apparati per le simulazioni, Training Kit, pranzo e coffee break, attestato di partecipazione.

SEDE

Il corso si terrà presso:
K Labs S.r.l.
Via Salgari, 17 – 41123 Modena
Tel. 059 821229

ORARI

Mattino: 9,30 - 13,00
Pomeriggio: 14,00-17,30

MATERIALE DIDATTICO

A tutti i partecipanti verrà consegnata copia della documentazione in formato cartaceo ed elettronico.

ISCRIZIONI

Le iscrizioni si ricevono via e-mail all'indirizzo training@klabs.it, telefonicamente al numero 059 821229 o via fax allo 059 380199. Dovranno essere indicate le generalità dell'iscritto, la società di appartenenza, l'indirizzo e-mail e il numero di telefono.

AGEVOLAZIONI

K Labs mette a disposizione le proprie convenzioni con i migliori Hotel della zona. Per informazioni rivolgersi allo 059 821229 o inviare una e-mail a training@klabs.it.