

LTE Long Term Evolution - Neue Luftschnittstelle und Architektur

Dieser 2-Tages-Kurs bietet eine fundierte Einführung in LTE. Neben einer Einführung in die Grundlagen von LTE - wie zum Beispiel die neue Physikalische Schicht und Netzarchitektur - werden besonders Schwerpunkte auf Prinzipien und Funktionszusammenhänge in LTE gelegt. Der Teilnehmer verfügt nach dem Kurs über gute Grundlagenkenntnisse in LTE und ist in der Lage, diese auf seinen Arbeitsbereich zu übertragen.

Zielgruppe / Voraussetzungen

Mitarbeiter aus dem technischen Bereich mit Kenntnissen in GSM und/oder UMTS, welche einen Überblick zu Grundlagen und Prinzipien von LTE benötigen.

Kursinhalt

LTE – Hauptmerkmale

- LTE Konzepte und Hauptmerkmale

LTE – Physical Layer

- OFDM im Downlink und SC-FDMA im Uplink
- Zeit- und Frequenzdomäne in LTE: Resource Grid und Resource Blocks
- Reference und Synchronization Signals im Uplink und Downlink
- Physikalische Kanäle im Downlink: Control und Data Region, PHICH, PDCCH, PDSCH, PBCH, PCFICH
- Physikalische Kanäle im Uplink: PUCCH, PUSCH, RACH
- Ressourcenverteilung im Downlink und Uplink
- Modulation
- Interference Mitigation Techniken
- Genutztes Spektrum bei LTE
- MIMO Grundlagen sowie der Einsatz von MIMO bei LTE

LTE Netzarchitektur

- Evolved Packet System Architecture
- LTE Protokollarchitektur
- Radio Channels in LTE

LTE Schnittstellen und Protokolle

- X2-Schnittstelle: Protokollstruktur und Funktionen
- S1 Schnittstelle: Protokollstruktur und Funktionen
- Scheduling in der eNB
- HARQ in LTE
- Layer 3 Prozeduren in LTE: Registration, Tracking Area Update, Service Request
- Mobilität bei LTE: Mobilität in Idle und in Active Mode

Kursdauer:

2 Tage

Kursnummer:

NW1243

Voraussetzungen:

Mobilfunkkenntnisse

Interworking LTE mit UMTS/GSM

- Mobilitätskonzept
- Netzerweiterungen für Inter-RAT Handover
- Inter-RAT Handover Prozedur

Zertifizierung

Jeder Teilnehmer erhält ein Zertifikat über die erfolgreiche Kursteilnahme.

Kursanmeldung:

Bitte kontaktieren Sie uns

- per Telefon: +49 89 1894354-405
- per eMail: training@tfk-technologies.de oder
- über unsere Internet-Seite <https://skilleap.com/courses>

Sie erhalten von uns umgehend eine Bestätigung Ihrer Anmeldung oder können sich bei der Zusammenstellung der Kursinhalte beraten lassen.

Gern erstellen wir gemeinsam mit Ihnen ein Kurskonzept, das sich speziell an Ihren Anforderungen orientiert. Sie können verschiedene Themengebiete aus unseren Standard-Kursinhalten kombinieren und an Ihre firmenspezifischen Gegebenheiten anpassen lassen.