

CAMPI ELETTRICI, MAGNETICI ED ELETTROMAGNETICI NELLA BANDA [0 Hz – 300 GHz]: TEORIA E TECNICHE DI MISURA

PREREQUISITI

I partecipanti dovranno avere dimestichezza con i concetti di base di elettromagnetismo.

DESCRIZIONE:

Le recenti evoluzioni tecnico/legislative in campo ambientale e la diffusione delle tecnologie digitali a larga banda basate sulle tecniche a divisione di codice CDMA e sulla tecnologia OFDM hanno ampliato le problematiche legate all'effettuazione delle misure di campo elettromagnetico in alta frequenza imponendo a chi opera in questo settore la necessità di arricchire il proprio bagaglio tecnico.

Il corso di formazione si propone così l'obiettivo di fornire una conoscenza specifica in materia.

COME SI SVOLGE IL CORSO:

Sessione teorica con proiezione di slide.

Sessione pratica con esercitazione di misura.

1° GIORNO

LE PRINCIPALI TIPOLOGIE DI IMPIANTI RADIANTI IN ALTA FREQUENZA

- SISTEMI DI DIFFUSIONE RADIO E TV DIGITALI: CARATTERISTICHE SPETTRALI E TECNICHE DI MODULAZIONE
- SISTEMI DI TELEFONIA MOBILE GSM, DCS, UMTS ED LTE: CARATTERISTICHE SPETTRALI E TECNICHE DI MODULAZIONE

MISURE IN BANDA STRETTA

- CATENA DI MISURA A BANDA STRETTA
- L'ANALIZZATORE DI SPETTRO: PRINCIPI DI FUNZIONAMENTO E PARAMETRI
- NORMA CEI 211-7: SETTING STRUMENTALE PER SEGNALI MODULATI
- NORMA CEI 211-10 APPENDICE H: TECNICHE DI MISURA ED ESTRAPOLAZIONE PER I SEGNALI GSM E UMTS
- NORMA 211-7 APPENDICE E MISURA DEL CAMPO ELETTROMAGNETICO DA STAZIONI RADIO BASE PER SISTEMI DI COMUNICAZIONE MOBILE (2G, 3G, 4G)
- L'ESTRAPOLAZIONE DI MASSIMA POTENZA ESEGUITA CON GLI ANALIZZATORI DI SPETTRO VETTORIALI
- RISANAMENTO SITI COMPLESSI

- PROCEDURA DI RIDUZIONE A CONFORMITÀ ESEMPI PRATICI
- INCERTEZZA NELLE MISURE SELETTIVE

PROVE PRATICHE DI MISURE IN BANDA STRETTA EFFETTUATE IN AMBIENTE ANECOICO CON SEGNALI DIGITALI NOTI