

SISTEMI WIRELESS A LARGA BANDA

PREREQUISITI:

I partecipanti dovranno avere conoscenza base sui protocolli di comunicazione, sui sistemi cellulari e sulle trasmissioni numeriche. E' consigliabile avere nozioni dei fenomeni legati alla propagazione dei segnali elettromagnetici.

DESCRIZIONE:

Il corso presenta un' introduzione alle reti wireless a larga banda trattando sia gli aspetti architetturali, sia le caratteristiche dei segnali a RF generati. Vengono trattate le reti IEEE 802.11x, lo standard Bluetooth – 802.15, il WIMAX 802.16 e le nuove tecnologie UWB.

COME SI SVOLGE IL CORSO:

Sessione teorica con proiezione di slide. Sessione pratica

PROGRAMMA

Elementi di base delle comunicazioni senza fili: uso dello strumento radio e allocazione delle radiofrequenze
Gli standard WLAN IEEE 802.11x
Esempi di LAN radio
Reti ad Hoc e con Access Point
Le tecniche spread spectrum CDMA: FHSS e DSSS
Le tecniche OFDM
Caratteristiche della trasmissione radio
Aspetti di sicurezza e privacy su reti wireless
Caratteristiche degli standard Bluetooth, WiFi e UWB
Reti ad hoc wireless personali
Architettura di rete
Esempio di servizi realizzabili

Durata del corso: 1 giorno