

NNSP - NCP Networking Specialist Program

Codice: NSWX

Durata: 1 giorni

Costo: 650 €



WIMAX: Concetti tecnici, posizionamento, normativa, criteri di progettazione e dimensionamento

Introduzione

In Italia è tutto pronto, l'assegnazione delle frequenze è finalmente avviata e la strada all'impiego di questa promettente tecnologia è ormai aperta. L'interesse è molto alto da parte di tutti, sia utenti che operatori, che si aspettano molto dalla diffusione del WiMax.

L'utilizzo del WiMax (Worldwide Interoperability for Microwave Access) faciliterà, infatti, la copertura di aree geografiche difficilmente raggiungibili, o, attualmente poco remunerative per gli operatori, contribuendo in modo decisivo alla riduzione del digital divide. Permetterà di introdurre banda larga tramite connessioni ad alta velocità (fino a 74 Mbit/s), in un raggio di circa 50 chilometri dal singolo punto di propagazione (rispetto invece alle poche decine di metri della tecnologia WiFi). Si delinea così un futuro intenso, ricco di sfide tecnologiche a tutti i livelli, i cui risultati sono tuttora imprevedibili.

Contenuti

09:00	<p>Principi generali sulle antenne</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Guadagno di un'antenna - antenna isotropica - dipolo elementare➤ Antenne direzionali ed omnidirezionali➤ Potenza isotropica➤ Sviluppi tecnologici nelle antenne intelligenti:➤ MIMO, Smart Array Antennas e Phased and adaptive array antennas <p>Architettura del sistema WiMax (802.16)</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Stato dell'arte degli standard WiMax➤ Concetti TDD ed FDD➤ Fixed WiMax (802.16d)➤ Physical Layer WiMax (802.16d) - OFDM➤ Medium Access Control WiMax (802.16d)➤ Mobile WiMax (802.16e)➤ Physical Layer WiMax (802.16e) - SOFDMA➤ Medium Access Control WiMax (802.16e)➤ MIMO (Multiple In Multiple Out)➤ Tolleranza del Fixed e Mobile WiMax al Line Of Sight e Non-Line of Sight➤ Aspetti di sicurezza delle informazioni➤ Posizionamento e campi di applicazione delle tecnologie WiMax➤ L'utilità della fase di Radio Planning e Link Budget➤ Dimensionamento di una cella WiMax
13:00	Colazione di lavoro
14:00	<p>Esercitazione di WiMax Planning</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Progetto dell'architettura di sistema consistente con il modello di business➤ Pianificazione strategica dello spettro e dei servizi➤ Configurazione dell'infrastruttura fisica➤ Calcolo della capacità e dimensionamento del sistema➤ Posizionamento e campi di applicazione delle tecnologie Wi-Max
17:00	Chiusura lavori, il docente rimarrà a disposizione dei partecipanti che vorranno porre domande, chiedere delucidazioni o discutere di casi aziendali.

Obiettivi

Obiettivo del corso è quello di fornire la preparazione necessaria per comprendere il WiMax, quali vantaggi offre, quali limiti presenta, che prestazioni aspettarsi e come orientarsi nelle scelte tenendo presente anche il quadro normativo.

Destinatari

Il corso si rivolge a chiunque operi su una rete locale o metropolitana, a livello di progetto, implementazione, installazione, gestione e voglia conoscere le tecnologie dei sistemi di rete via radio. Il corso è destinato a chi intende migliorare le proprie conoscenze specialistiche e necessita di nuove competenze per anticipare l'evoluzione del mercato.

Prerequisiti

Nessuna esperienza precedente è richiesta per seguire con profitto questo corso, tuttavia, la conoscenza dei rudimenti di telecomunicazioni può aiutare a trarre il massimo profitto.

NCP Srl

NCP – Networking Competence Provider Srl
Sede legale: Via dell'Orso, 23 – 00186 Roma
Segreteria corsi: Tel: 02-320625423, Fax: 02-93660960
segreteria@ncp-italy.com