Sistemi di trasmissione radio via satellite

Il corso offre una trattazione molto completa dei vari aspetti inerenti la trasmissione digitale via radio, applicata in particolare al caso del satellite. Sono trattati gli aspetti di modulazione, sincronizzazione e protezione dagli errori.Si trattano infine gli aspetti di qualità del collegamento, con la definizione delle misure di caratterizzazione in ambiente di laboratorio e in campo.

Agenda (5 giorni)

Tecniche di modulazione:

il modello della trasmissione numerica
spettri di potenza dei segnali modulati
lo spazio dei segnali
rivelazione coerente di segnali modulati in presenza di rumore
rivelazione non coerente di segnali modulati
efficienza energetica e spettrale delle modulazioni
prestazioni delle modulazioni in presenza di canali Rayleigh lenti e non selettivi
modulazioni Spread Spectrum e loro prestazioni
modulazioni OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing) e loro prestazioni.

Sistemi e tecniche di sincronizzazione:

stima della fase di un'onda non modulata
stima della fase di onde modulate non a massima verosimiglianza
stima della fase di un'onda modulata a massima verosimiglianza
stima del tempo di simbolo a massima verosimiglianza, dati non noti
stima del tempo di simbolo a massima verosimiglianza, dati noti
stima del tempo di simbolo non a massima verosimiglianza

Tecniche di protezione dagli errori:

generalità sulla teoria dell'informazione e sulla codifica di canale
tipologie principali di codici
caratteristiche generali dei codificatori FEC
codici lineari a blocchi e loro prestazioni
codici ciclici a blocchi e loro prestazioni
codici convoluzionali e loro prestazioni
turbo codici e loro prestazioni
codici Low-Density Parity-Check (LDPC) e loro prestazioni
cenni alle modulazione TRELLIS.

Qualità dei sistemi e dei servizi nelle reti di TLC: parametri e misure:

qualità dei sistemi e dei servizi nelle reti di telecomunicazioni: parametri e misure
qualità della rete e qualità dei servizi: definizioni di base
qualità offerta e qualità percepita
modelli di valutazione e relazioni di passaggio
il parametro MOS ed altri parametri soggettivi
parametri di qualità del processo di commutazione a circuito e a pacchetto
parametri di qualità nei processi trasmissivi
parametri alle interfacce analogiche
parametri alle interfacce numeriche.

Obiettivi

Conoscere il funzionamento di un sistema di trasmissione satellitare e saperne valutare i parametri di qualità.

Destinatari e Prerequisiti

A chi è rivolto

Tecnici impegnati nella gestione di sistemi trasmissivi digitali via satellite.

Prerequisiti

Conoscenza di base dei sistemi di elaborazione dei segnali e di trasmissione delle informazioni.

Reiss Romoli 2024

Iscrizione

Quota di Iscrizione: 2.480,00 € (+ IVA)

La quota comprende la didattica, la documentazione, il pranzo e i coffee break. Al termine del corso sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Partecipazioni Multiple

Per le partecipazioni multiple che provengono da una stessa Azienda, è adottata la seguente politica di sconto:
10% sulla seconda
40% sulla terza
80% dalla quarta in poi.

Informazioni

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel 0862 452401 - fax 0862 028308
corsi@ssgrr.com

Date e Sedi

Date da Definire

È un corso GOLD

con due partecipazioni potrai concordare con noi la data. Guarda i vantaggi della formula GOLD.

Formazione in House

Il corso può essere svolto presso la sede del Cliente e personalizzato nei contenuti.

Segreteria Corsi - Reiss Romoli s.r.l. - tel +39 0862 452401 - fax +39 0862 028308
email: corsi@ssgrr.com

Reiss Romoli 2024