

PROGRAMMA DIDATTICA DI TELECOMUNICAZIONE

Classe : 4 INFORMATICA

Quadripoli

I generatori dipendenti L' amplificatore

Il decibel Schemi a blocchi Amplificatori a reazione negativa

Il regime sinusoidale

- - La funzione sinusoidale, rappresentazione vettoriale
- - I componenti passivi lineari a regime sinusoidale
- - Circuiti serie e parallelo
- - Il metodo simbolico

Analisi in frequenza

- - Teorema di Fourier.
- - Spettro di potenza
- - Spettro di segnali sinusoidali
- - Ricavare la funzione di trasferimento da un circuito
- - Poli e zeri
- - Diagramma di Bode
- - Il filtro RC passa basso, RC passa alto
- - Filtri passivi RL del primo ordine

Mezzi Trasmissivi

- - Le linee di trasmissione
- - Analisi a costanti distribuite
- - Le caratteristiche delle linee
- - Limiti per l'analisi
- - Adattamento e riflessione
- - Onda stazionaria
- - Cablaggio strutturato
- - Onde elettromagnetiche, antenne, collegamento tra antenne
- - I principi dell'ottica, struttura di una fibra, il cavo, il sistema di trasmissione, vantaggi e non.
- - Wireless
- - Le onde elettromagnetiche, sistemi infrarossi, le reti wireless

Modulazione

- - Modulazione AM
- - Spettro del segnale
- - Demodulazione a involuppo e demodulazione coerente
- - Modulazioni angolari

- - Modulazione di fase
- - Multiplazione a divisione di frequenza