

I.T.I.S. - VITTUONE – Viale Zara n°23 - VITTUONE (MI)

Programma di TELECOMUNICAZIONI a.s. 2016-17 - Classe III Sez. Ai.
Prof. Mondelli – Prof. Giuiusa

Argomenti di TEORIA:

Reti elettriche in regime continuo

- Struttura della materia. La corrente elettrica.
- Multipli e sottomultipli delle unità di misura
- Generatori di tensione e di corrente, ideali e reali
- Grandezze elettriche (carica, corrente, lavoro, potenza, tensione)
- Resistori: resistenza e legge di Ohm, potenza dissipata, codice colori, tolleranza
- Condensatori: capacità, energia immagazzinata, relazione tensione-corrente
- Collegamento in serie e in parallelo
- Partitore di tensione e di corrente
- Rete elettrica: elementi circuitali (bipolo, nodo, ramo, maglia)
- Leggi di Kirchhoff delle tensioni e delle correnti
- Principio di sovrapposizione degli effetti
- Teorema di Thèvenin, circuiti equivalenti

Segnali e strumenti

- Segnali alternati. Segnali tipici.
- Strumenti di misura. (multimetro, generatore di funzioni, oscilloscopio, alimentatore stabilizzato).

Sistemi digitali

- Algebra di Boole. Funzioni logiche primarie AND, OR, NOT.
- Sistemi sequenziali: latch D
- Circuiti combinatori: mappe di Karnaugh

Sistemi analogici per telecomunicazioni

L'amplificatore. Unità assolute e relative. Il decibel. Schemi a blocchi. La retroazione.

Laboratorio:

Esercizi ed applicazioni

VITTUONE, 06-06-2017

Gli INSEGNANTI

Prof. Giacomo Mondelli

Prof. Stefano Giuiusa

Gli STUDENTI
