Programma svolto III O TELECOMUNICAZIONI a.s. 2021/2022

Proff.ri: Michela Modesti, Concetta Maria Fazio , Frank De Rosa

Corrente continua

Legge di OHM, seconda Legge di OHM, concetto intensità di corrente elettrica, tensione elettrica, Resistività, Resistenza e resistività in funzione della temperatura, Resistenza equivalente, Resistenze serie e parallelo, trasformazione resistenze a stella a resistenze a triangolo, Potenza.

Metodi di risoluzione circuiti complessi: Principi di Kirchhoff, partitore di corrente , partitore di tensione.

Corrente alternata

Numeri complessi, funzione periodica, diagramma di Gauss ,Valore efficace, funzione sinusoidale, trasformazione della sinusoide in numeri complessi.

Conduzione elettrica : Materiali conduttori , semiconduttori ed isolanti, Resistenza, Condensatori , Induttanza Diodo ideale, diodi led, caratteristica del diodo.

Tecnologie digitali

Cablata (combinatoria e sequenziale) e Programmabile ; Reti combinatorie , Reti sequenziali , flip-flop- D e flip-flop JK caratteristiche e tabella riassuntiva di funzionamento. Le porte logiche AND, OR, NOT, XOR. Risoluzione di circuiti con tabelle della verità

ESPERIENZE DI LABORATORIO

Verifica del I Principio di Kirchhoff.

Realizzazione di un circuito elettrico su una bread-board.

Verifica sui diversi tipi di schede.

Misure dirette ed indirette e valutazione dell'errore. Gli Strumenti utilizzati libro di testo, materiali e mappe semplificate su classroom .

La tipologia della prova per il recupero è scritta (svolgimento di esercizi) con qualche domande teoriche.

Roma, 31/05/2022 _____

_____

_____

_____