

PROGRAMMA

Anno Scolastico 2023/2024

Classe 4° sez. A/I

***Disciplina* Telecomunicazioni**

Docente Prof. Cicerone Marco Tullio

	<p align="center">PROGRAMMA SVOLTO</p>	<p align="center">Pag.2 di 3</p>
---	---	----------------------------------

n° UDA	UDA	n° u.d.	Unità didattiche	Argomenti svolti	Argomenti non svolti
1	SICUREZZA ELETTRICA		Richiami :argomenti svolti l'a.s. precedente		
2	REGIME SINUSOIDALE	1	Regime continuo	Richiami	
		2	Regime sinusoidale	Il metodo simbolico Bipoli passivi (induttori, condensatori)	
		3	Principi risoluzione reti regime transitorio e sinusoidale	Principi di Kirchhoff Carica e scarica condensatore	
3	SEGNALI ELETTRICI E FILTRI	1	I segnali periodici e la trasformata di Fourier	Teorema di Fourier Trasformata principali segnali	
		2	Risposta in frequenza e diagrammi di Bode	I decibel Definizione risposta in frequenza Calcolo risposta in frequenza semplici circuiti	
		3	Filtri passivi	Filtri LPF e BPF	
		4	Filtri attivi	Amplificatore operazionale	Filtri LPF e BPF
4	ONDE EM E SUPPORTI	1	Proprietà generali delle onde radio	Formula collegamento radio Bilancio di potenza	
		2	Propagazione guidata e linee di trasmissione	Modello linee di trasmissione (doppino telefonico, cavo coassiale) Condizione di adattamento	

	PROGRAMMA SVOLTO	Pag.3 di 3
---	------------------	------------

5	MODULAZIONE	1	Modulazione introduzione	Caratteristiche generali dei sistemi di telecomunicazione analogici Classificazione dei sistemi di trasmissione analogici	
		2	Modulazione AM	Principio di funzionamento Espressioni matematiche Spettro e banda di un segnale modulato in AM	
		3	Modulazione FM	Principio di funzionamento Espressioni matematiche Spettro e banda di un segnale modulato in FM	
		4	Sistemi di trasmissione digitale	Schema a blocchi Teorema del campionamento Capacità di canale BER	
6	Educazione Civica Agenda 2030 e sviluppo sostenibile LE ENERGIE RINNOVABILI	1	Le energie rinnovabili	Forme di energia	
		2	Comparazione	Confronto diverse forme di energie	

Programma Svolto

Eventuali integrazioni al piano di lavoro annuale previsto

E' stata aggiunta un ulteriore UDA :regime sinusoidale.

IL DOCENTE

Marco Tullio Ciccone