

ISTITUTO TECNICO "Dionigi Scano" Cagliari

PROGRAMMA SVOLTO AS 2023/2024

materia	TECOMINICAZIONI
classe	5 ^a D_IT
docenti	MUCELI FRANCO ACCIU GIAMPAOLO
testi in adozione	<i>BERTAZIOLI- CORSO DI TELECOMUNICAZIONI VOL.2-3</i>

EDUCAZIONE CIVICA

Il modulo di educazione civica e' stato svolto in 6 ore curricolari, come predisposto nel consiglio di classe riunito in seguito alla circolare del 04/10/22. l'argomento trattato e' stato il seguente:

-L'INTELLIGENZA ARTIFICIALE DOBBIAMO AVERNE PAURA??-

LEZIONI TEORICHE

Modulo 1

- Descrizione dei segnali e modalit  di analisi
- Analisi nel dominio del tempo
- Analisi nel dominio della frequenza

MODULO 2 MEZZI TRASMISSIVI

- Mezzi trasmissivi metallici (caratteristiche e parametri principali)
- Portante radio metallici (caratteristiche e parametri principali)
- Fibre Ottiche (caratteristiche e parametri principali)
- Esempio di dimensionamento di un sistema di trasmissione su F.O.

MODULO 3 QUADRIPOLI

- Rappresentazione di un quadripolo passivo
- Attenuazione di un quadripolo

- Rappresentazione di un quadripolo attivo

MODULO 4 TELEMETRIA

- Concetti di base dei circuiti elettrici
- Logaritmi decimali

MODULO 5 ONDE ELETTROMAGNETICHE

- Parametri e grandezze che regolano la propagazione delle onde elettromagnetiche
- Polarizzazione delle onde elettromagnetiche e metodi di propagazione

MODULO 6 FILTRI PASSIVI

- Concetti di base sui circuiti elettrici, filtri passivi

LABORATORIO:

- Progetto, realizzazione e verifica di circuiti realizzati con componenti studiati durante le lezioni teoriche

ESERCITAZIONI PRATICHE

- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un filtro attivo passa-basso
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un filtro attivo passa-alto
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un filtro attivo passa-banda
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un multivibratore astabile con amplificatore operazionale
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un generatore di onde quadre e triangolari
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un oscillatore a Ponte di Wien
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di un oscillatore in quadratura
- Verifica sperimentale del funzionamento di un convertitore digitale-analogico integrato (DAC0808)
- Verifica sperimentale del funzionamento di un convertitore analogico-digitale integrato(ADC0804)
- Verifica sperimentale del funzionamento dei circuiti modulatori e demodulatori di ampiezza
- Verifica sperimentale del funzionamento dei circuiti modulatori e demodulatori di frequenza

CAGLIARI giugno 2024

I docenti

Muceli Franco

Giampaolo Acciu