

IIS GALILEI-ARTIGLIO  
VIAREGGIO  
PROGRAMMA DI TELECOMUNICAZIONI - CLASSE 3ET  
A.S. 2022/2023

Docenti: prof.ssa Gheila Baldassarri, prof. Mario Vischi

MODULO 1: CIRCUITI IN CORRENTE CONTINUA

- Grandezze elettriche fondamentali: definizione e unità di misura
- Legge di Ohm: enunciato, applicazione al circuito elementare
- Collegamenti di resistenze: serie e parallelo
- Circuito serie e circuito parallelo
- Circuito misto
- Principi di Kirchhoff: enunciati e applicazione ad un circuito misto
- Potenza elettrica: bilancio di potenza in un circuito
- Partitore di corrente e partitore di tensione
- Principio di sovrapposizione degli effetti
- Teorema di Thevenin

MODULO 2: FENOMENI TRANSITORI

- Il condensatore: struttura e caratteristiche
- Circuito RC: transitorio di carica e di scarica del condensatore
- Espressioni algebriche della tensione ai capi del condensatore durante la carica e la scarica: tracciamento del grafico per punti

MODULO 3: FILTRI

- Concetto di filtro, le più comuni tipologie di filtro, frequenza di taglio
- Filtro passa-basso RC: modulo e fase della risposta in frequenza, dimensionamento
- Filtro passa-alto CR: modulo e fase della risposta in frequenza

MODULO 4: ELETTRONICA DIGITALE

- Sistema di numerazione binario: confronto con il sistema decimale, conversione da base 2 a base 10 e viceversa
- Definizione di segnale, differenza tra segnale analogico e segnale digitale
- Operazioni logiche fondamentali: OR, AND, NOT
- Porte logiche integrate
- Circuiti e funzioni logiche in forma canonica SP
- Circuiti combinatori integrati: Multiplexer, Demultiplexer, Encoder, Decoder

Viareggio, 1° giugno 2023

Gli studenti

*Mirco Pionelli*

Gheila Baldassarri

*Gheila Baldassarri*

Mario Vischi

*Mario Vischi*  
*Mario Vischi*