

# **PROGRAMMA SVOLTO: "TELECOMUNICAZIONI"**

**Anno Scolastico 2016/2017**

**Classe 3 Ci**

**Prof. Giuseppe Grandinetti**

**Prof. Loiola Giuseppe**

## **I Quadrimestre:**

Grandezze elettriche

- Definizioni delle grandezze elettriche fondamentali e delle loro unità di misura
- Generatore elettrico e circuito elementare
- Generatore di tensione e corrente ideale e reale
- legge di Ohm
- Resistenze serie e parallelo

Reti elettriche

- Reti elettriche con uno o più generatori
- Leggi di Kirchhoff
- Partitore di tensione e di corrente.
- Metodo della sovrapposizione degli effetti
- Metodo dei generatori equivalenti di Thevenin e Norton
- Energia e potenza elettrica

## **II Quadrimestre:**

Circuiti combinatori:

- Circuiti logici combinatori fondamentali : AND, OR, NOT, NAND, NOR, EXOR
- Algebra di BOOLE
- Teorema di DE Morgan
- Sintesi di reti combinatorie: mintermini, maxtermini
- Mappe di karnaught a 4 variabili
- codificatori e decodificatori
- multiplexer e demultiplexer

Reti sequenziali e memorie

- Funzionamento dei flip - flop
- latch SR e Flip-flop J-K
- Contatori asincroni modulo generico
- Contatori sincroni
- memorie ROM
- Memorie RAM

Grandezze periodiche e alternate

- Funzioni periodiche, alternate e sinusoidali
- Rappresentazione vettoriale delle sinusoidi
- Operazioni con le sinusoidi

Rappresentanti degli studenti:

Docenti:

-----

-----

-----

-----

Vittuone, lì 5/6/2017