

## INDICAZIONI PER IL RECUPERO DELLE INSUFFICIENZE

Anno scolastico 2016/2017

Materia TELECOMUNICAZIONI\_\_\_\_\_

Docente GIACOMO MONDELLI\_\_\_\_\_

Classe 3 AI\_\_\_\_\_

Al termine del recupero gli alunni dovranno:

aver raggiunto le competenze minime di base;

**conoscere la teoria delle reti e i teoremi inerenti**  
**conoscere la strumentazione di laboratorio**  
**saper risolvere semplici circuiti digitali**  
**conoscere i fondamenti dell'elettronica digitale**

conoscere i seguenti argomenti:

### **Reti elettriche in regime continuo**

- Struttura della materia. La corrente elettrica.
- Multipli e sottomultipli delle unità di misura
- Generatori di tensione e di corrente, ideali e reali
- Grandezze elettriche (carica, corrente, lavoro, potenza, tensione)
- Resistori: resistenza e legge di Ohm, potenza dissipata, codice colori, tolleranza
- Condensatori: capacità, energia immagazzinata, relazione tensione-corrente
- Collegamento in serie e in parallelo
- Partitore di tensione e di corrente
- Rete elettrica: elementi circuitali (bipolo, nodo, ramo, maglia)
- Leggi di Kirchhoff delle tensioni e delle correnti
- Principio di sovrapposizione degli effetti
- Teorema di Thèvenin, circuiti equivalenti

### **Segnali e strumenti**

- Segnali alternati. Segnali tipici.
- Strumenti di misura. (multimetro, generatore di funzioni, oscilloscopio, alimentatore stabilizzato).

### **Sistemi digitali**

- Algebra di Boole. Funzioni logiche primarie AND, OR, NOT.
- Sistemi sequenziali: latch D
- Circuiti combinatori: mappe di Karnaugh

## **Sistemi analogici per telecomunicazioni**

L'amplificatore. Unità assolute e relative. Il decibel. Schemi a blocchi. La retroazione.

N.B.: sulle competenze minime di base e sugli argomenti indicati sarà svolta la prova di recupero.

D. S.	R. Q.	Emissione 22/05/2017
-------	-------	-------------------------