

## **ANNO SCOLASTICO 2023/2024**

### **CLASSE 3A IT MATERIA: TELECOMUNICAZIONI**

**DOCENTE: GRAZIA MULE' ITP: ALAGNA VITO**

**GRANDEZZE ELETTRICHE:** Grandezze elettriche: intensità di corrente, densità di corrente, circuiti elettrici elementari, verso convenzionale della corrente elettrica. Potenza, energia. Resistenza e conduttanza.

**RESISTENZE:** La legge di OHM, Legge di OHM generalizzata. Concetto di resistività, Variazione della resistività e della resistenza con la temperatura. I colori delle resistenze, Resistenze in serie e parallelo. Calcolo della resistenza equivalente.

**CIRCUITI IN C.C.:** Maglie e nodi, leggi di Kirchhoff, Legge di Kirchhoff delle correnti (o primo principio di Kirchhoff), Legge di Kirchhoff delle tensioni (o secondo principio di Kirchhoff). Risoluzioni di circuiti

**RISCHIO ELETTRICO:** Il rischio elettrico e la protezione per prevenire i contatti accidentali diretti e indiretti. L' interruttore diff e l'impianto di terra.

**CONDENSATORI:** capacità di un condensatore, energia immagazzinata, condensatori in serie e parallelo, caso dei condensatori di uguale capacità, condensatori piani, cilindrici e sferici. Fenomeni transitori nei circuiti capacitivi

**CIRCUITI LOGICI:** porte fondamentali (OR, AND, NOT, NOR, NAND, XOR, NXOR). Dal circuito alla tabella di verità, Sintesi di una funzione logica con le mappe di Karnaugh (fino a 4 ingressi). Componenti 7404, 7408, 7432.

Data

30/05/2024

DOCENTI

ALUNNI