

	Istituto Istruzione Superiore E.Alessandrini - Minardi	Data: 3/06/2021
a. s. 2020 -2021	Classe 4° A ELETTRONICA	Docente Ranieri Gianfranco
	Materia TPSEE	

PROGRAMMA TPSEE

DISPOSITIVI A SEMICONDUCTORE

IL DIODO

- La giunzione pn
- Principio di funzionamento di un diodo
- Caratteristica e modelli
- Circuiti limitatore e raddrizzatore
- Raddrizzatore a doppia semionda
- Il diodo Zener
- Principio di funzionamento
- Alimentatore stabilizzato

IL TRASISTOR BJT

- Principio di funzionamento
- Zone di funzionamento
- Caratteristica di collettore
- Circuiti di polarizzazione
- Funzionamento on-off

L'AMPLIFICATORE OPERAZIONALE

- L'amplificatore operazionale
- Principio di funzionamento
- Amplificatore invertente, non invertente e differenziale
- Comparatore semplice
- Timer 555
- Multivibratore astabile e monostabile con timer 555
- Sistema di acquisizione dati
- Sensori ed attuatori
- Trasduttori

LABORATORIO

- Realizzazione di circuiti stampati con Eagle
- Progettazione realizzazione e collaudo di un alimentatore stabilizzato
duale
- Progettazione realizzazione e collaudo di un timer luci scale
- Preamplificatore audio con controllo dei toni
- Amplificatore audio

I RAPPRESENTANTI DEGLI STUDENTI

L' INSEGNANTE

Prof: Ranieri Gianfranco
