

PROGRAMMA SVOLTO DI TPS (LABORATORIO)
NELLA CLASSE 4B I.T. ART. TELECOMUNICAZIONI NELL'A.S. 2023-2024
DAL PROF. LUCIANO SINIS

- Concetto di differenza di potenziale, caduta di tensione , forza elettromotrice. Versi delle tensioni e delle correnti in un circuito.
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di diversi circuiti con diodo raddrizzatore e un generatore di tensione sinusoidale.
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di porte logiche realizzate con diodi raddrizzatori e resistori.
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento di una porta logica con diodi e resistori
- verifica sperimentale del funzionamento di un transistor BC107 come interruttore elettronico
- I circuiti raddrizzatori a semplice e doppia semionda. Il circuito raddrizzatore a Ponte di Graetz, con condensatore di livellamento.
- Approfondimenti e chiarimenti sul funzionamento del raddrizzatore a doppia semionda a Ponte di Graetz
- Approfondimento e chiarimenti sull'amplificatore operazionale, simbolo circuitale, caratteristiche ideali e reali, impedenza di ingresso e uscita, guadagno, banda passante., ingresso invertente e non invertente. La reazione negativa per limitare il guadagno. La tensione duale di alimentazione.
- Comparatore di zero e di livello, invertente e non invertente. Descrizione del funzionamento e analisi dei grafici della tensione di ingresso e di uscita.
- Realizzazione e verifica sperimentale del funzionamento del comparatore di zero invertente e non invertente
- DIDATTICA ORIENTATIVA: Tecnologia digitale e impatto ambientale, da cosa dipende il dispendio di energie nelle nuove tecnologie, qual'è l'impatto ambientale delle nuove tecnologie, l'obsolescenza programmata, non solo le grandi industrie inquinano, utilizzo più responsabile delle nuove tecnologie digitali.
- DIDATTICA ORIENTATIVA: Tecnologia digitale e impatto ambientale, da cosa dipende il dispendio di energie nelle nuove tecnologie, qual'è l'impatto ambientale delle nuove tecnologie, l'obsolescenza programmata, non solo le grandi industrie inquinano, utilizzo più responsabile delle nuove tecnologie digitali.
- DIDATTICA ORIENTATIVA: Test di verifica sulla tecnologia digitale e l'impatto ambientale.
- Ripasso: Calcolo delle correnti e delle cadute di tensione di un circuito costituito da un generatore di tensione continua e sei resistori.

**PROGRAMMA SVOLTO DI EDUCAZIONE CIVICA
NELLA CLASSE 4B I.T. ART. TELECOMUNICAZIONI NELL'A.S. 2023-2024
DAL PROF. LUCIANO SINIS**

- Il reato di omicidio stradale, aumenti di pena, revoca della patente, arresto obbligatorio, conseguenze in caso di rifiuto di alcol-test, se l'incidente non è docuto al solo conducente, vietata l'equivalenza tra circostanze aggravanti e circostanze attenuanti, termini di prescrizione.
- Il reato di omicidio stradale, aumenti di pena, revoca della patente, arresto obbligatorio, conseguenze in caso di rifiuto di alcol-test, se l'incidente non è dovuto al solo conducente, vietata l'equivalenza tra circostanze aggravanti e circostanze attenuanti, termini di prescrizione.
- Test di verifica di educazione civica sul reato di omicidio stradale.
- Discussione in classe sul reato di omicidio stradale.

CAGLIARI, 07-06-2024

LUCIANO SINIS