

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA – A.S. 2017/18 - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI – CLASSE 4M

| DOCENTI | MATERIA | CLASSE / INDIRIZZO | ORE SETTIMANALI |
|---|--|---|------------------------|
| GIULIANO LATINA FRANCESCO GIORDANO | TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI | 4M / I.P.I.A.S. - MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA | 4 (3) |

| MODULI | CONTENUTI | COMPETENZE | METODI | TEMPI | COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI | VERIFICHE |
|-----------------------|--|---|--|--------------|---|---------------------------|
| CORRENTE ALTERNATA | Rappresentazione vettoriale dei segnali sinusoidali; impedenza; potenza; sistemi trifase. | Applicare la teoria dei circuiti alle reti sollecitate in alternata; operare con segnali sinusoidali. | Lezioni frontali ed esercitazioni di laboratorio | 4 sett. | Materie tecniche | Scritte, orali e pratiche |
| TRASFORMATORE | Trasformatori monofase e trifase. | Individuare le principali caratteristiche dei trasformatori. | | 3 sett. | | |
| CORRENTE CONTINUA | Componenti attivi e passivi; studio delle reti. | Applicare i principi fisici ai componenti; identificare i bipoli. | | 2 sett. | | |
| SEGNALI E FILTRI | Analisi dei segnali; bande di frequenza; filtri passivi. | Descrivere segnali nel dominio del tempo e della frequenza. | | 2 sett. | | |
| DIODI | Semiconduttori; drogaggio e polarizzazione di una giunzione PN; raddrizzatori; LED e Zener. | Interpretare schemi di diodi e delle loro principali applicazioni. | | 3 sett. | | |
| TRANSISTOR | Polarizzazione del BJT; BJT come interruttore e come amplificatore; circuito a parametri ibridi. | Interpretare schemi di transistor. | | 3 sett. | | |
| LABORATORIO | Cablaggi; esercitazioni su circuiti monofase e trifase; impianti di illuminazione, suonerie e relè; sicurezza. | Eseguire cablaggi; realizzare impianti di illuminazione, suonerie e relè; verificare la sicurezza di un quadro elettrico e dei banchi di prova. | | 17 sett. | | |

Bolzano, 16/9/2017

I docenti Prof. Giuliano Latina
Prof. Francesco Giordano