

PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA – A.S. 2018/19 - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI – CLASSE 5 M

DOCENTI	MATERIA	CLASSE / INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
GIULIANO LATINA SALVATORE FERRARO	TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI	5 M / I.P.I.A.S. - MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA	3 (3)

MODULI	CONTENUTI	COMPETENZE	METODI	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	VERIFICHE
CORRENTE ALTERNATA	Rappresentazione trigonometrica e simbolica dei segnali sinusoidali; impedenza; potenza; sistemi trifase.	Risolvere semplici circuiti in corrente alternata.	Lezioni frontali	4 sett.	Materie tecniche	Scritte ed orali
MACCHINE ELETTRICHE	Trasformatore monofase; alternatore monofase e trifase.	Individuare le principali caratteristiche delle macchine elettriche.		2 sett.		
MOTORI ELETTRICI	Principi di funzionamento; motori sincroni ed asincroni.	Individuare le principali caratteristiche dei motori elettrici.		3 sett.		
DIODO	Semiconduttori; drogaggio e polarizzazione di una giunzione PN; Zener e LED; raddrizzatori; alimentatore.	Interpretare schemi di diodi e delle loro principali applicazioni.		2 sett.		
TRANSISTOR	Transistor BJT come amplificatore e come interruttore; polarizzazione; configurazioni fondamentali; transistor ad effetto di campo.	Interpretare schemi di transistor e delle loro principali applicazioni.		3 sett.		
AMPLIFICATORE	Decibel, distorsione e rumore; amplificatore operazionale; retroazione; circuiti comparatore, inseguitore, sommatore, integratore e derivatore.	Individuare i componenti di un amplificatore; conoscere le principali caratteristiche dei vari tipi di circuiti amplificatori.		3 sett.		
LABORATORIO	Analisi di alcuni componenti elettrici (resistenza, condensatore) e ricerca di guasti; prova di un trasformatore a vuoto ed in cortocircuito; avviamento di un motore trifase asincrono.	Analizzare i principali componenti elettrici ed elettronici, rilevandone i principali parametri di funzionamento.	Esercitazioni di laboratorio	17 sett.	Materie tecniche	Pratiche

Bolzano, 4/9/2018

I docenti Prof. Giuliano Latina
Prof. Salvatore Ferraro