

**PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA – A.S. 2017/18 - TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI – CLASSE 5S**

DOCENTE	MATERIA	CLASSE / INDIRIZZO	ORE SETTIMANALI
<b>GIULIANO LATINA</b>	<b>TECNOLOGIE ELETTRICO-ELETTRONICHE ED APPLICAZIONI</b>	<b>5S / I.P.I.A.S. - MANUTENZIONE ED ASSISTENZA TECNICA</b>	<b>3</b>

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	6 sett.	Materie tecniche	Scritte ed eventuali orali
MACCHINE ELETTRICHE	Trasformatori; generatori; motori.	Individuare le principali caratteristiche dei dispositivi.		5 sett.		
LINEE ELETTRICHE	Dimensionamento.	Interpretare calcoli sulle linee.		1 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; diodo; 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.		4 sett.		
AMPLIFICATORI	Funzionamento e parametri; configurazioni tipiche dell'amplificatore operazionale.	Analizzare amplificatori di segnale, a bassa e ad alta frequenza, nelle diverse configurazioni.		4 sett.		
SENSORI E TRASDUTTORI	Caratteristiche principali; trasduttori di spostamento e sensori di temperatura.	Analizzare sensori e trasduttori.		2 sett.		
CONVERSIONE A/D	Campionamento dei segnali; funzionamento dei convertitori A/D e D/A.	Analizzare circuiti per l'acquisizione dati; operare con segnali analogici e digitali.		2 sett.		

TELECOMUNICAZIONI	Antenne; fibre ottiche; modulazioni analogiche.	Valutare la qualità di apparati e segnali nei sistemi analogici per le telecomunicazioni.	Lezioni frontali	5 sett.	Materie tecniche	Scritte ed eventuali orali
-------------------	---	---	------------------	---------	------------------	----------------------------

Bolzano, 16/9/2017

Il docente Prof. Giuliano Latina