

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA A.S. 2018/2019

DEI PROFF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ARTICOLAZIONE	ORE SETTIM.
Cristoforo Sicignano Luca Granitto	Elettrotecnica ed Elettronica	IV H	ELETTRONICA ED ELETTROTECNICA	ELETTROTECNICA	7 4

BLOCCHI TEMATICI O UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	COMPETENZE SPECIFICHE RELATIVE	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<u>ELETTROTECNICA</u> RISOLUZIONE DELLE RETI ELETTRICHE LINEARI IN CORRENTE ALTERNATA MONOFASE	Concetti introduttivi, circuiti in corrente alternata monofase, reti in corrente alternata monofase ed esperienze di laboratorio.	Fornire agli alunni le cognizioni fondamentali sugli argomenti che si ritengono indispensabili al moderno perito elettrotecnico. Formarli in maniera che con gli strumenti e le nozioni ricevute inizino ad acquisire la mentalità per poter definire e risolvere semplici problemi di natura elettrica.	Gli argomenti verranno introdotti in classe dall'insegnante tramite lezione frontale; eventuali problemi ed approfondimenti verranno discussi collettivamente in classe.	38h	Collegamenti con le discipline di <i>Matematica, Sistemi automatici e T.P.S.E.E.</i> per gli argomenti connessi con l'ambito elettrico/elettronico.	Prove scritte, oral-scritte, orali ed esercitazioni di laboratorio.
RISOLUZIONE DELLE RETI ELETTRICHE LINEARI IN CORRENTE ALTERNATA TRIFASE	Sistemi trifase, misure in corrente alternata trifase ed esperienze di laboratorio.	Formarli in maniera che con gli strumenti e le nozioni ricevute inizino ad acquisire la mentalità per poter definire e risolvere semplici problemi di natura elettrica.	Verranno eseguiti esercizi di applicazione riguardo gli argomenti trattati nella lezione frontale, nonché esercitazioni in laboratorio al fine di rendere più evidenti le problematiche affrontate nell'ambito teorico della materia.	42h		
CIRCUITI ELETTRICI IN REGIME PERIODICO NON SINUSOIDALE	Grandezze periodiche non sinusoidali, sviluppo in serie di Fourier e criteri di simmetria, spettro del segnale, distorsione armonica (THD e IHD), valore efficace, potenza attiva, reattiva, apparente e deformante, fattore di potenza, analisi delle reti lineari in regime periodico non sinusoidale.	Sviluppare in essi la capacità di applicare le nozioni teoriche a semplici problemi concreti; abitarli ad una esposizione chiara e con proprietà di linguaggio idoneo alla materia trattata.		24h		
TRASFORMATORE	Aspetti costruttivi, trasformatore monofase, trasformatore trifase, funzionamento in parallelo dei trasformatori ed esperienze di laboratorio.			36h		

(segue)

BLOCCHI TEMATICI O UNITÀ DIDATTICHE	CONTENUTI	COMPETENZE SPECIFICHE RELATIVE	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
<u>ELETTRONICA</u> DISPOSITIVI ELET- TRONICI A SEMICON- DUTTORE AMPLIFICATORE OPERAZIONALE E SUE APPLICAZIONI	Diodo, SCR ed applicazioni, BJT ed utilizzo in commutazione, MOSFET ed applicazioni. Applicazioni lineari dell'amplificatore operazionale.			32h 24h		