

Programmazione didattica consuntiva A.S. 2020-2021

MATERIA ELETTROTECNICA N° ORE 6 settimanali CLASSE 4At

DOCENTI:PROF.FRANCESCO COCCO

CONTENUTI MINIMI CONCORDATI

gli obiettivi minimi saranno in relazione alla risoluzione di semplici circuiti in alternata monofase,trifase e sul trasformatore.	

PROGRAMMA SVOLTO PER ARGOMENTI O PER MODULI

MODULO 0:MAGNETISMO ED ELETTROMAGNETISMO

Grandezze magnetiche e leggi fondamentali (da pag.176 a 186).

Fenomeni transitori nei circuiti induttivi(da pag.189 a 199)

Tempo 3 settimane

MODULO 1: RICHIAMI :RETI ELETTRICHE IN CORRENTE ALTERNATA

Unità didattica

Contenuti

Funzioni Periodiche

Grandezze periodiche, sinusoidali. Rappresentazione vettoriale.

Numeri complessi e metodo simbolico, teorema di Carnot e dei seni

Tempo(settimane)	3
<u>Unità didattica</u> Contenuti	Circuiti in c.a. Circuiti fondamentali in c.a. Impedenza, legge di Ohm. Impedenze in serie ed in parallelo. Ammettenza, suscettanza, conduttanza, elastanza. Risoluzioni di reti riconducibili ad una maglia.
Tempo(settimane)	5
<u>Unità didattica</u> Contenuti	Potenza alternata Potenza attiva, reattiva, apparente. Teorema di Boucherot
Tempo(settimane)	2
Tipo e n° di verifiche	1 scritte, 1 orale

MODULO 2: ALTERNATA TRIFASE

Contenuti	Calcolo della c.d.t. di una linea mediante formula CEI. Rifasamento. Sistemi trifasi: dissimmetrici esimmetrici, equilibrati e squilibrati; collegamenti a triangolo e a stella delle fasi generatrici e utilizzatrici. Fattore di potenza di un carico squilibrato; potenze nei sistemi trifasi; rifasamento. Inserzione Aron, inserzione Righi
Tempo(settimane)	3
Tipo e n° di verifiche	2 scritte,

MODULO 3: MACCHINE ELETTRICHE

Contenuti	Trasformatore monofase ,trasformatore perfetto,ideale e reale a vuoto a carico ed in c.c.. Circuiti equivalenti.
Tempo(settimane)	2
Tipo e n° di verifiche	1 scritte

Gli Allievi

Il Docente
Francesco Cocco

