

SCHEDA RIASSUNTIVA DI PROGRAMMAZIONE PREVENTIVA

DEL PROF.	DOCENTE DI	NELLA CLASSE	INDIRIZZO	ORE SETTIM.
Bampi Alessandro	TPSEE	5H	ELETTROTECNICA E AUTOMAZIONE	7

BLOCCHI TEMATICI O UNITA' DIDATTICHE	CONTENUTI	OBIETTIVI SPECIFICI RELATIVI	SCELTE METODOLOGICHE	TEMPI	COLLEGAMENTI INTERDISCIPLINARI	TIPOLOGIA DI VERIFICA
Impianti utilizzatori in BT	Determinazione del carico convenzionale. Diagramma di carico, potenza convenzionale e corrente Ib. Fattore di utilizzazione. Fattore di contemporaneità. Potenza convenzionale dei gruppi di prese. Potenza convenzionale dei motori elettrici. Potenza convenzionale totale di un impianto. Corrente Ib termicamente equivalente.	Fornire allo studente metodologie, tecniche, strumenti e conoscenze affinché sia in grado di analizzare un problema, di documentarlo e di scegliere una possibile soluzione e di individuare i possibili componenti tecnologici.	Le metodologie utilizzate sono principalmente: - lezione frontale; - utilizzo di software di settore - esercitazioni di laboratorio; - esercizi e esemplificazioni pratiche; - disegno con applicativi AutoCad	5 sett.	I principali collegamenti interdisciplinari relativi alle materie: - elettrotecnica; - sistemi elettrici aut.; - fisica.	<ul style="list-style-type: none"> - Verifiche scritte - prove orali - verifiche pratiche - disegno
Condutture elettriche	Parametri elettrici di una linea. Linee con parametri trasversali trascurabili. Rendimento e variazione di tensione per le linee RL.			5 sett.		
Metodi di dimensionamento e verifica delle condutture elettriche	Calcolo di progetto e di verifica. Metodo della perdita di potenza ammissibile. Metodo della caduta di temperatura ammissibile. Metodo della caduta di tensione ammissibile. Metodo della caduta di tensione unitaria. Metodo dei momenti amperometrici: linea con carico di estremità, linea con carichi distribuiti, linea con carichi diramati			5 sett.		
Linee di trasmissione dell'energia elettrica	Materiali per linee aeree. Sostegni per linee aeree. Fondazioni. Distanze e lunghezze. Verifica meccanica delle linee aeree. Scelta dei pali e verifica della loro resistenza. Verifica e stabilità dei sostegni.			5 sett.		
Scelta delle apparecchiature di manovra e protezione	Protezione contro i sovraccarichi. Protezione contro i corto circuiti. Integrale di Joule. Energia specifica passante. Protezione con fusibile. Protezione con interruttore magnetotermico. Calcolo delle correnti di corto circuito minima e massima presunte. Lunghezza limite protetta delle condutture nella sezione BT dei sistemi TT e TN.			5 sett.		
Cabine di trasformazione	Schema elettrico di cabina per distribuzione pubblica e privata dell'energia elettrica: scelta delle apparecchiature. Schema radiale semplice e doppio. Dimensionamento.			5 sett.		
Esercitazioni e tavole di progetto	Montaggio di quadri elettrici e verifica di funzionamento dei circuiti relativi agli argomenti svolti					