

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod.	DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 1 di 2	Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2017/2018

DISCIPLINA:	ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA
--------------------	--------------------------------------

CLASSE: IV	SEZ. A	INSEGNANTI:	GIUSEPPE SALVADORE	MARCO BOLINESE
-------------------	---------------	--------------------	---------------------------	-----------------------

LIBRO DI TESTO: CONTE – CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA- HOEPLI

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA
<p>RICHIAMI SU PARTITORE DI TENSIONE E IL PARTITORE DI CORRENTE I PRINCIPI DI KIRCHOFF. ESEMPI DI APPLICAZIONE SULLE RETI. CONVENZIONI DI SEGNO DEI GENERATORI E DEGLI UTILIZZATORI. ESERCIZI DI APPLICAZIONE DEI PRINCIPI A SEMPLICI CIRCUITI ELETTRICI CON CALCOLO DI TENSIONI E CORRENTI. CIRCUITI RESISTIVI IN REGIME SINUSOIDALE CIRCUITI PURAMENTE INDUTTI E PURAMENTE CAPACITIVI. RELAZIONI TRA TENSIONI E CORRENTI. CALCOLO SIMBOLICO. RAPPRESENTAZIONE CARTESIANA E POLARE. CIRCUITI RL, RC E RLC SERIE. IMPEDENZE EQUIVALENTI. DIAGRAMMI VETTORIALI. ESERCIZI RISOLTI IN CLASSE ED ESERCITAZIONI PER CASA.</p>	

MODULO N. 2	TITOLO: POTENZA IN CORRENTE ALTERNATA
<p>DEFINIZIONE DI SEGNALE. POTENZA IN REGIME VARIABILE. POTENZA IN REGIME SINUSOIDALE. CIRCUITI COMPLESSI. TEOREMA DI BOUCHEROT RISOLUZIONE DI CIRCUITI IN ALTERNATA SENZA UTILIZZO DI NUMERI COMPLESSI. CADUTA DI LINEA IN CORRENTE ALTERNATA. ESERCIZI DI APPLICAZIONE DEI CONCETTI.</p>	

MODULO N. 3	TITOLO: RIFASAMENTO
<p>RIFASAMENTO DI UNA RETE ELETTRICA MONOFASE RIFASAMENTO DI UNA RETE ELETTRICA TRIFASE. ESERCIZI</p>	

MODULO N. 4	TITOLO: TEOREMI DEI CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA
<p>TEOREMI FONDAMENTALI. PRINCIPIO DI SOVRAPPOSIZIONE DEGLI EFFETTI. TEOREMA DI MILLMANN, TEOREMA DI THEVENIN RISOLUZIONE DI RETI COMPLESSE UTILIZZANDO I TEOREMI NEL CASO ISOFREQUENZIALE E CON LA PRESENZA DI GENERATORI IN CONTINUA E ISO-FREQUENZIALI A FREQUENZA DIVERSA. ESERCIZI RISOLTI IN CLASSE ED ESERCITAZIONI PER CASA.</p>	

MODULO N. 5	TITOLO: SISTEMI TRIFASI
<p>SISTEMI POLIFASI. RAPPRESENTAZIONI DEI GENERATORI E DIAGRAMMI VETTORIALI.</p>	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	PROGRAMMA SVOLTO	Cod. Mod.	DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Pag. 2 di 2	Rev.00 01.09.2016

**TENSIONI STELLATE E TENSIONI CONCATENATE. ALIMENTAZIONI SIMMETRICHE A STELLA
CARICO TRIFASE EQUILIBRATO COLLEGATO A STELLA E A TRIANGOLO. CARICO SQUILIBRATO COLLEGATO A STELLA.
DIAGRAMMI VETTORIALI. ESERCIZI RISOLTI IN CLASSE ED ESERCITAZIONI PER CASA.**

MODULO N. 6	TITOLO: POTENZA NEI SISTEMI TRIFASI
POTENZA NEI SISTEMI TRIFASI E GENERALITÀ. POTENZA CON CARICO EQUILIBRATO COLLEGATO A STELLA CON E SENZA NEUTRO POTENZA IN UN CARICO COLLEGATO A TRIANGOLO EQUILIBRATO. CADUTA DI LINEA NEI SISTEMI TRIFASI ESERCIZI RISOLTI IN CLASSE ED ESERCITAZIONI PER CASA.	

MODULO N. 7	TITOLO: DIODI E CIRCUITI CON DIODI
DIODO A GIUNZIONE. SIMBOLO, GRANDEZZE E ELETTRICHE E CIRCUITI EQUIVALENTI PRINCIPIO DI FUNZIONAMENTO. TENSIONI E CORRENTI. TENSIONE DI SOGLIA CARATTERISTICA TENSIONE CORRENTE. RETI TOSATRICI E LIMITATRICI. RADDRIZZATORI AD UNA, DUE SEMIONDE E A PONTE. ESERCIZI RISOLTI IN CLASSE ED ESERCITAZIONI PER CASA.	

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE	TITOLO: TUTTE LE ESERCITAZIONI
<ul style="list-style-type: none"> • ANALISI PROGETTUALE SUI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI. • MISURE E PROGETTO DEI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI. • L'OSCILLOSCOPIO E SUA APPLICAZIONE: MISURE, TARATURA DELLO STRUMENTO, UTILIZZO E FRONT PANEL. • TARATURA DI UNA SONDA (PROBE). • GENERATORE DI FUNZIONE E SUA APPLICAZIONE: FREQUENZA, AMPIEZZA DEL SEGNALE E TENSIONE DI OFFSET. • SOFTWARE "PSPICE": SIMULAZIONE TRANSIENT E AC-SWEEP, LORO CARATTERISTICHE TECNICHE. • MISURE CON L'OSCILLOSCOPIO DI PIÙ SEGNALI SINUSOIDALI NEL DOMINIO DEL TEMPO. • SIMULAZIONE CON SOFTWARE "PSPICE" DEI SEGNALI SINUSOIDALI NEL DOMINIO DEL TEMPO. • MISURE E SIMULAZIONE "AC-SWEEP" DI $V_o(f)$ IN UN CIRCUITO RC. • MISURE E SIMULAZIONE "AC-SWEEP" DI $V_o(f)$ IN UN CIRCUITO CR. • MODULO E FASE NEI FILTRI PASSIVI: ANALISI GRAFICA SU CARTA SEMILOGARITMICA E IN "AC-SWEEP". • RILIEVO DELLA TENSIONE D'USCITA IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA $V_o(f)$ COME RISPOSTA AD UN SEGNALE SINUSOIDALE NEL FILTRO PASSA BASSA (RC). • RILIEVO DELLA TENSIONE D'USCITA IN FUNZIONE DELLA FREQUENZA $V_o(f)$ COME RISPOSTA AD UN SEGNALE SINUSOIDALE NEL FILTRO PASSA ALTO (CR). • RIPRODUZIONE GRAFICA IN CARTA SEMILOGARITMICA DELLA RISPOSTA D'USCITA DEI FILTRI PASSA BASSO E PASSA ALTO.. 	

Torino, 06/06/2018

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
