

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

PROGRAMMA SVOLTO ANNO SCOLASTICO 2018/2019

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

CLASSE: III	SEZ. D	INSEGNANTI: GIUSEPPE SALVADORE	MARCO BOLINESE
-------------	--------	---------------------------------------	-----------------------

LIBRO DI TESTO: CONTE – CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA- HOEPLI – VOL 1
--

1. ATTIVITÀ TEORICHE/PRATICHE:

MODULO N. 1	TITOLO: RICHAMI DEGLI ANNI PRECEDENTI
NOTAZIONE ESPONENZIALE, NOTAZIONE INGEGNERISTICA. MULTIPLI E SOTTOMULTIPLI. ESERCIZI IN CLASSE	

MODULO N. 2	TITOLO: GRANDEZZE ELETTRICHE
GRANDEZZE ELETTRICHE : CORRENTE, TENSIONE, DIFFERENZA DI POTENZIALE, POTENZA ELETTRICA. RESISTENZA, CAPACITÀ E INDUTTANZA. LEGGE DI OHM RESISTIVITÀ E CONDUTTIVITÀ. VARIAZIONE DELLA RESISTIVITÀ CON LA TEMPERATURA.	

MODULO N. 3	TITOLO: BIPOLI E RETI LINEARI IN CONTINUA
DEFINIZIONE DI BIPOLO E COLLEGAMENTO. BIPOLI IDEALI: GENERATORI DI TENSIONE E CORRENTE. BIPOLI REALI. DEFINIZIONE DI CIRCUITO, NODO E MAGLIA. LEGGI DI KIRCHOFF COLLEGAMENTI SERIE E PARALLELO PARTITORI DI TENSIONE E DI CORRENTE RISOLUZIONE DI CIRCUITI LINEARI COLLEGAMENTO STELLA-TRIANGOLO TEOREMI DI MILLMANN, THEVENIN E MAXWELL PRINCIPIO DI SOVRAPPOSIZIONE DEGLI EFFETTI ESERCIZI DI APPLICAZIONE	

MODULO N. 4	TITOLO: CIRCUITI ELETTRICI CAPACITIVI
CONDENSATORI CAPACITÀ DI UN CONDENSATORE PIANO ENERGIA ELETTROSTATICA. COLLEGAMENTI IN SERIE E PARALLELO. PARTITORE DI TENSIONE SOLUZIONE DI RETI CAPACITIVE FENOMENI TRANSITORI NEI CIRCUITI CAPACITIVI E NEI CIRCUITI CAPACITIVI-RESISTIVI COSTANTE DI TEMPO DEL CIRCUITO TRANSITORIO DI CARICA E DI SCARICA.	

	SISTEMA DI GESTIONE INTEGRATO QUALITÀ-ACCREDITAMENTO UNI EN ISO 9001:2015 - MANUALE OPERATIVO ACCREDITAMENTO	<h2 style="color: red;">PROGRAMMA SVOLTO</h2>	Cod. Mod. DS-005
	I.I.S. PRIMO LEVI		Rev.00 01.09.2016

MODULO N. 5	TITOLO: ELETTROMAGNETISMO E CIRCUITI INDUTTIVI
<p> GRANDEZZE MAGNETICHE FONDAMENTALI. CAMPO MAGNETICO E SUE CARATTERISTICHE. FORZA MAGNETO-MOTRICE. RILUTTANZA E PERMEANZA. MATERIALI MAGNETICI. FENOMENI TRANSITORI NEI CIRCUITI INDUTTIVI. RETI RL. FENOMENI TRANSITORI DI CARICA E SCARICA </p>	

MODULO N. 6	TITOLO: CORRENTE ALTERNATA
<p> CONCETTI INTRODUTTIVI. GRANDEZZE PERIODICHE. GRANDEZZE ALTERNATE. VALOR MEDIO E VALOR EFFICACE. VALORE DI PICCO E PICCO-PICCO. GRANDEZZE ALTERNATE SINUSOIDALI. POTENZA IN ALTERNATA CONCETTO DI IMPEDENZA. NOTAZIONE CARTESIANA E NOTAZIONE POLARE. PASSAGGIO TRA LE VARIE FORME. CIRCUITI IN ALTERNATA MONOFASE: CIRCUITO PURAMENTE OHMICO, CIRCUITO PURAMENTE CAPACITIVE E PURAMENTE INDUTTIVO. RELAZIONI VETTORIALI I TRA CORRENTI E TENSIONI. RETI RL, RC, RLC SERIE E PARALLELO. ESERCIZI </p>	

MODULO N. 7	TITOLO: GENERATORI DIPENDENTI
<p> DEFINIZIONE DI GENERATORE DIPENDENTE. RETI CONGENERATORI DIPENDENTI DI TENSIONE E DI CORRENTE. ESERCIZI APPLICATIVI </p>	

2. ATTIVITÀ DI LABORATORIO:

ESERCITAZIONE	TITOLO: TUTTE LE ESERCITAZIONI
<p> RESISTORI: CODICI A COLORI, SERIE, TOLLERANZA, POTENZA E DIMENSIONI TIPICHE. UTILIZZAZIONE DEL MULTIMETRO DIGITALE. MISURE DI RESISTENZA CON IL MULTIMETRO DIGITALE. MISURE DI TENSIONE CON IL MULTIMETRO DIGITALE. MISURE D'INTENSITÀ DI CORRENTE CON IL MULTIMETRO DIGITALE. UTILIZZAZIONE DELL'ALIMENTATORE STABILIZZATO. USO DELLA BREAD BOARD. VARIABILE BINARIE, BIT. RAPPRESENTAZIONE ELETTRICA DI UN NUMERO 4 BIT. OPERATORI LOGICI NOT, AND, OR: TABELLE DI VERITÀ E FUNZIONI LOGICHE. CIRCUITI LOGICI INTEGRATI SERIE 74XX. PORTE LOGICHE NAND E NOR: TABELLE DI VERITÀ E FUNZIONI LOGICHE. TEOREMA DI DE MORGAN. OPERATORI LOGICI XOR E XNOR: TABELLE DI VERITÀ E FUNZIONI LOGICHE. LE MAPPE DI KARNAUGH E MINIMIZZAZIONE DELLE FUNZIONI LOGICHE CON: 2 VARIABILI, 3 VARIABILI E 4 VARIABILI. </p> <p> ESPERIENZE DI LABORATORIO </p> <ol style="list-style-type: none"> 1. MISURE DI RESISTENZE E RESISTENZE EQUIVALENTI. 2. MISURE DI TENSIONE ED INTENSITÀ DI CORRENTE. 3. MISURE CON VOLTMETRO E AMPEROMETRO PER LA RAPPRESENTAZIONE GRAFICA DELLA LEGGE DI OHM. 	

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

- | |
|---|
| <ol style="list-style-type: none"> 4. UTILIZZO DELLE TABELLE DI VERITÀ DELLE PORTE LOGICHE FONDAMENTALI. 5. DISEGNO E FUNZIONAMENTO DEI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI. 6. VERIFICHE DI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI E MINIMIZZAZIONE CON LE MAPPE DI KARNAUGH: FUNZIONI LOGICHE CON 3 VARIABILI. 7. VERIFICHE DI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI E MINIMIZZAZIONE CON LE MAPPE DI KARNAUGH: FUNZIONI LOGICHE CON 4 VARIABILI. 8. VERIFICHE DI SIMULAZIONE CON SOFTWARE "PSPICE" DEI CIRCUITI LOGICI COMBINATORI E MINIMIZZAZIONE CON LE MAPPE DI KARNAUGH: FUNZIONI LOGICHE CON 3 E 4 VARIABILI. |
|---|

Torino, 06/06/2019

I Docenti

I Rappresentanti di Classe
