



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

A.S.2017 / 2018

PROGRAMMA DIDATTICO
DISCIPLINA: ELETTRONICA e INFORMATICA

DOCENTE CAZZOLA CARLO

CLASSE 3 AOEL / IeFP

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
94	14	108	104

Contenuti
<ol style="list-style-type: none"> 1 Sistemi numerici decimale, binario, ottale, esadecimale 2 Sistemi numerici posizionali 3 Sistemi numerici posizionali conversione decimale binario e binario decimale 4 Sistemi numerici posizionali: applicazioni 5 Sistemi numerici posizionali: applicazioni in excel 6 Sistemi numerici posizionali: applicazioni alla lavagna Sistemi numerici posizionali: applicazioni con il foglio elettronico da decimale a binario, prova 7 tabellare 8 Sistemi numerici posizionali: Esercitazione col foglio elettronico 9 Sistemi numerici posizionali: funzioni utilizzate per la rappresentazione in excel Applicazioni in excel delle funzioni per rappresentare la conversione dei numeri tra le diverse 10 basi; l'istruzione SE Sistemi numerici posizionali, bit, byte, prefissi kB, MB, GB, TB, PB, EB, ZB, YB; esercitazione sulla 11 conversione decimale binario 12 Sistemi numerici posizionali: stampe del lavoro svolto 13 Sistemi numerici posizionali: descrizioni ed esercizi 14 Richiami matematici: grandezze alternate sinusoidali, caratteristiche principali 15 Valore efficace di una grandezza periodica, aletrnata sinusoidale 16 Funzioni trigonometriche con la calcolatrice scientifica 17 Funzioni sin cos tan; recupero verifica 18 Visualizzazione della funzione sinusoidale 19 Calcolo e rappresentazione grafica di sin cos tan 20 Introduzione alle grandezze alternate sinusoidali monofasi; l'impedenza Z 21 Bipoli elementari in corrente alternata 22 Esercitazione sui bipoli elementari RLC 23 Esercizio RL 24 Il carico RL, calcolo modulo e fase dell'impedenza Z; esempio di carico RL: il M.A.T. Carico trifase, calcolo dell'impedenza, della corrente e delle potenze; rappresentazioni grafiche 25 dei risultati 26 Sistema elettrico trifase simmetrico equilibrato



Istituto Statale Istruzione Superiore
"Isaac Newton" - VARESE



URS is a member of Registrar of Standards (Holdings) Ltd.
United Registrar of Systems Certificate No. 35520/A/0002/UK/11

- Impedenza Z, corrente e tensione, potenze in alternata; rappresentazioni grafiche; tensione
- 27 stellata e concatenata
 - 28 Le basi della programmazione
 - 29 Ripasso, consolidamento, esercitazione in excel : calcolo dell'impedenza Z
Calcolo dell'impedenza Z; applicazione di una tensione e legge di Ohm in alternata per
 - 30 determinare la corrente
 - 31 Misure di tensione su MAT: stellata e concatenata
 - 32 Pausa didattica, ripasso formattazione foglio excel
 - 33 Pausa didattica: ripasso sistemi numerici posizionali
 - 34 Pausa didattica: calcolo della corrente alternata sinusoidale, assegnata la potenza
 - 35 Pausa didattica: calcolo della corrente alternata sinusoidale, assegnata la potenza
 - 36 Pausa didattica: calcolo l'impedenza Z, la corrente, le potenze
 - 37 Reti informatiche: indirizzi, ipv4, ipv6, corrispondenze numeriche e configurazioni
 - 38 Reti informatiche, caratteristiche principali
 - 39 Reti informatiche: tipologie, apparati, media
 - 40 Applicazione delle Leggi di Kirchhoff, risoluzione con il foglio di calcolo
 - 41 Reti informatiche
 - 42 Verifica sperimentale della soluzione numerica

Attività di recupero

In itinere e durante la pausa didattica, con le modalità previste dal Collegio dei Docenti

Blog di classe : <https://3aoel2017.wordpress.com/> :

Varese, 11/06/2018

il Docente

Cazzola Carlo