



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.2015/2016

PROGRAMMA DIDATTICO DI T.E.E.A.

DOCENTI: Ferraro Mirco / Ferraro Andrea

CLASSE 3C MAS

N.° ore teoriche	N.° ore pratiche	N.° ore totali	N.° ore previste
3	2	5	165

Contenuti

<p>MODULO 1 Nozioni fondamentali dell'elettrotecnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Struttura della materia sua classificazione in relazione alle proprietà elettriche ▪ Concetto di circuito elettrico ▪ Elementi passivi e attivi in un circuito ▪ Resistenza associata ad un conduttore e sua unità di misura ▪ Codice dei colori per le resistenze ▪ Corrente e sua unità di misura ▪ Forza elettromotrice e sua unità di misura ▪ Differenza di potenziale esistente ai capi di un conduttore e sua unità di misura ▪ Relazione fra corrente tensione e resistenza
<p>MODULO 2 Leggi fondamentali dell'elettrotecnica</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Collegamento di due o più resistenze in serie, regola per trovare la resistenza equivalente ▪ Collegamento stella-triangolo ▪ Elementi di una rete elettrica: nodi, rami e maglia ▪ Principi di Kirchhoff: enunciazione ed applicazione ▪ Principio di sovrapposizione degli effetti ▪ Teorema di Thevenin e Norton ▪ Teorema di milliman
<p>MODULO 3 Potenza elettrica ed energia</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Concetto di potenza ed energia elettrica; loro misura ▪ Effetto termico della corrente ▪ Rendimento elettrico ▪ Pile ▪ Accumulatori
<p>MODULO 4 Campo elettrico e condensatori</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Campo elettrico e sua unità di misura ▪ Cenni sull'elettrizzazione ▪ Condensatore: costituzione, identificazione, collegamenti ▪ Carica e scarica di un condensatore
<p>MODULO DI SUPPORTO Didattica laboratoriale. Norme di sicurezza</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Normativa sulla sicurezza elettrica ▪ Utilizzo della bread-board per il montaggio di semplici circuiti ▪ Generalità sugli strumenti di misura: uso del multimetro per effettuare misure di resistenze, tensioni e correnti in d.c. ▪ Strumenti analogici e digitali e relativo manuale d'uso



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

Attività di recupero

Recuperi in itinere

Varese, li 3/6/2016

I Docenti

Ferraro Mirco

Ferraro Andrea

Gli alunni _____