

ITT – LSSA COPERNICO” – Barcellona P.G.

PROGRAMMA / PERCORSO DIDATTICO SVOLTO DI ...ELETTROTECNICA
disciplina

Classe e indirizzo di studio _4^A SEZ A ELETTROTECNICA_ a. s. 23_24

DOCENTE/I: B. IANNELLO – S.A. CALARCO

LIBRO/I DI TESTO: CONTE, CESERANI, IMPALLOMENI “CORSO DI ELETTROTECNICA ED ELETTRONICA” Per l’articolazione ELETTROTECNICA

MODULI: (inserire il titolo dei moduli e l’elenco degli argomenti/ Unità Didattiche svolti per ciascun modulo)	ESPERIENZE, SNODI CONCETTUALI, METODOLOGIE, PROGETTI: (eventuale colonna, per evidenziare i processi di apprendimento delle competenze)
Modulo Richiamo argomento anno precedente ELETTROMAGNETISMO <ul style="list-style-type: none">• Campo magnetico prodotto da un conduttore rettilineo• Vettore induzione magnetica• Campo magnetico prodotto da una spira circolare• Campo magnetico prodotto da un solenoide• Forza magnetomotrice e forza magnetizzante• Permeabilità magnetica relativa, classificazione dei materiali magnetici• Caratteristica di magnetizzazione Isteresi magnetica	
Module N° 0 Richiami di matematica: <ul style="list-style-type: none">• Numeri complessi• Trigonometria	
Module N° 1 FUNZIONI PERIODICHE <ul style="list-style-type: none">• Funzione periodica• Valore efficace• Fattore di forma• Funzione sinusoidale• Fase di una sinusoide• Operazioni lineari sulle sinusoidi• Rappresentazione vettoriale delle sinusoidi• Numeri complessi• Operazioni lineari sui numeri complessi	utilizzo dell’oscilloscopio: <ul style="list-style-type: none">• misure in AC: midulo, period, fase
Module N° 2 CIRCUITI IN CORRENTE ALTERNATA <ul style="list-style-type: none">• Circuito resistivo in regime sinusoidale• Circuito puramente induttivo• Circuito puramente capacitivo• Circuito R-L in serie. Impedenza complessa• Circuito R-C in serie• Circuito R-L-C in serie. Risonanza• Impedenza equivalente	<ul style="list-style-type: none">• Misura di induttanza con il metodo industriale• risonanza e sovratensioni• Misura di impedenza• Misura di cosfi

<ul style="list-style-type: none"> • Circuiti R-L ed R-C in parallelo. Ammettenza • Circuito risonante parallelo 	
Module N° 3 POTENZA IN CORRENTE ALTERNATA <ul style="list-style-type: none"> • Potenza in regime variabile • Potenza in regime sinusoidale • Circuiti complessi • Teorema di Boucherot • Risoluzione di circuiti in c.a. senza utilizzo dei numeri complessi • Rifasamento 	<ul style="list-style-type: none"> • Misura di potenza attiva, reattiva, apparente e $\cos\phi$ di un carico ohmico-induttivo
MODULO DI EDUCAZIONE CIVICA	
<ul style="list-style-type: none"> • Ed. alla Salute 	<ul style="list-style-type: none"> • Corpo, salute e benessere
<ul style="list-style-type: none"> • Ed. alla Cittadinanza digitale 	<ul style="list-style-type: none"> • Le piattaforme di collaborazione e condivisione • La nostra identità in rete • Il galateo della rete (netiquette)

I docenti

Proff. B. Iannello-S.A. Calarco

Firma autografa omessa
ai sensi dell'art.3 del D.Lgs.n.39/93

Il programma viene notificato agli allievi mediante pubblicazione sul sito web dell'istituto