



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

PPROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: *Binda Gian Paolo, Giuliani Massimo*

A.S: *2017- 2018*

DISCIPLINA: *Elettronica*

CLASSE: *4 A Auto*

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Reti elettriche lineari in corrente alternata	CONTENUTI: Circuiti in corrente alternata monofase. Concetto di impedenza Le Potenze in regime alternato. Circuiti RLC serie e parallelo
TEMA: Filtri Passivi	CONTENUTI: Filtri RC, RL, RLC: passa basso, passa banda, Passa alto Rappresentazione comportamento del filtro al variare della frequenza. Frequenza di Taglio Frequenza di risonanza.
TEMA: Sistema Trifase	CONTENUTI: Generatore trifase simmetrico a stella e a triangolo Carico equilibrato a stella e triangolo Potenze nel sistema trifase. Misura delle grandezze alternate Rifasamento elettrico. Attività di laboratorio correlate
TEMA: Dispositivi elettronici a semiconduttore	CONTENUTI: Il diodo a giunzione Caratteristica diretta ed inversa. Diodo Zener Applicazione del diodo a giunzione. Circuiti limitatori Circuiti raddrizzatori a singola e doppia semionda. Transistor BJT. Caratteristiche di ingresso ed uscita. Transistor on-off Attività di laboratorio correlate
TEMA: Amplificatori Operazionali	CONTENUTI: Amplificatori Operazionali ideali Concetto di guadagno Amplificatori Operazionali reali Configurazione invertente e non invertente Sommatore invertente, Buffer, Differenziale Convertitori corrente tensione Circuiti comparatori. Invertente, non invertente ed a finestra. Trigger ad isteresi.



Ministero dell'Istruzione, dell'Università e della Ricerca
ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"

E-mail: cris004006@pec.istruzione.it, cris004006@istruzione.it

Sito Web: www.iistorriani.gov.it

ISTITUTO TECNICO - LICEO SCIENTIFICO

Via Seminario, n° 17/19 - 26100 CREMONA ☎ 037228380 - Fax: 0372412602

ISTITUTO PROFESSIONALE – IeFP Sezione associata "ALA PONZONE CIMINO"

Via Gerolamo da Cremona, 23 - 26100 CREMONA ☎ 037235179 - Fax: 0372457603

	Attività di laboratorio correlate
TEMA: Macchine Elettriche	CONTENUTI: Aspetti generali delle macchine elettriche. Definizione e classificazione Circuiti elettrici e magnetici. Perdite e rendimento
TEMA: Trasformatore	CONTENUTI: Struttura e funzionamento. Il trasformatore ideale monofase Il trasformatore reale. Perdite nel ferro e nel rame Circuiti equivalenti Prove a vuoto, corto circuito, carico. Dati di Targa Il trasformatore trifase. Attività di laboratorio correlate

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____