



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

PROGRAMMA SVOLTO

DOCENTE: Binda Gian Paolo

A.S.: 2018/2019

DISCIPLINA: SCIENZE E TECNOLOGIE APPLICATE

CLASSE: 2A ELE

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: La corrente elettrica	CONTENUTI: conduttori e isolanti. verso convenzionale della corrente, corrente continua e corrente alternata. generazione di una corrente elettrica, verso convenzionale esercizi: calcolo di grandezze elettriche fondamentali Partitori di tensione. Circuiti serie e parallelo. Esercizi Uso software di simulazione: Multisim. Tensione continua e alternata, analogia Il multimetro
TEMA: La produzione di elettricità'	CONTENUTI: effetti della corrente elettrica: termico, magnetico, luminoso, chimico, fisiologico Produzione di elettricità, induz. magnetica, transf.chimica, luce, riscaldamento, pressione, strofinio. Il fulmine.
TEMA: Il potenziale elettrico	CONTENUTI: Potenziale elettrico, differenza di potenziale, esempio idraulico. effetto termico della corrente, legge di Joule
TEMA: I professionisti e le reti elettriche.	CONTENUTI: la professione dei periti elettronici, elettrotecnici, informatici: segnali analogici e digitali- Porte Logiche, Esercizi applicativi densità massima di corrente elementi di segnalazione, diodi led



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

TEMA Componentistica elettrica ed elettronica.	CONTENUTI Componentistica elettrica ed elettronica. Interruttori, deviatori, Relè, diodi, transistor, sensori. Integrati.
TEMA: I pericoli della corrente	CONTENUTI pericolo della corrente. Limiti di pericolosità della tensione. Massa, contatti diretti e indiretti. interruttore differenziale. interruttore automatico magnetotermico
TEMA: Grandezze alternate e circuiti raddrizzatori	CONTENUTI: segnale sinusoidale. Concetto di frequenza, periodo, valore efficace
TEMA: Centrali e fonti energetiche	CONTENUTI: Energie rinnovabili e non rinnovabili. Centrali e fonti energetiche. Centrali idroelettriche: Trasformatore, alternatore. Centrali termoelettriche. Nucleari. A gas. A carbone.
TEMA: Software Multisim	CONTENUTI: Per ogni attività si sono sviluppati progetti e simulazioni con l'uso del software Multisim.

Firma Docente

Firmato

Data _____

Firma Delegati di classe

Firmato

Data _____