



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: Malavasi Luigi (in sostituzione del prof. G. Frittoli) e Ceresa Leonardo A.S: 2018/2019

DISCIPLINA: Tecnologie elettrico elettroniche ed applicazioni

CLASSE: 5AMMT

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Elettronica digitale	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">- Numerazione decimale e binaria;- Porte logiche- Tabelle di verità,- Schemi elettrici relativi alle porte logiche di base
TEMA: Segnali e strumenti	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">- Teoria dei segnali elettrici- Teoria della misura elettrotecnica con tester ed oscilloscopio.- Il multimetro per il controllo del diodo, per misure del parametro hfe, per le misure di temperatura, per le misure di frequenza, per le misure di capacità.
TEMA: Generatori e ricarica	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">- Generatori elettrici di corrente continua: accumulatori e pile : Conduzione nei liquidi; Dissociazione elettrolitica; Applicazioni dell'elettrolisi;- Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche generatrici in corrente continua e alternata: l'alternatore;- l'alternatore e la regolazione di tensione: il regolatore elettromeccanico ed il regolatore elettronico;- Teleruttore segnacarica;- l'alternatore trifase e l'alternatore monofase: confronto tra le rispettive erogazioni sulla batteria.- collegamento a stella e collegamento a triangolo;- Manutenzione e riparazione dell'alternatore, controlli meccanici, prova di isolamento del rotore, rilievo della resistenza del rotore, prova degli avvolgimenti di statore, prova di isolamento dello statore;- Controllo del ponte raddrizzatore con il tester prova-diodi;- La conversione AC-DC e DC-AC.
TEMA: Motori elettrici	CONTENUTI: <p>Principi di funzionamento e struttura delle macchine elettriche motrici in corrente continua e in alternata.</p> <ul style="list-style-type: none">- Il campo rotante;



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

	<ul style="list-style-type: none">- Il motore in corrente continua: teoria e formule associate.- Caratteristiche dei motori in alternata: principio di funzionamento;- motore asincrono bifase e trifase;- Motore asincrono monofase;- velocità e variazione della velocità nei motori asincroni;- il motore sincrono: principi di funzionamento e struttura;
TEMA: Automobile elettrica e ibrida	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">-Sistemi ibridi.-La trazione Micro Hybrid.- La trazione Mild Hybrid.- La trazione full Hybrid.

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____