



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: LUGLI ENRICO – PERSICO GABRIELE **A.S.: 2019/2020**

DISCIPLINA: TECNOLOG.PROG.SIST.ELETT.

CLASSE: 3 AUT

Sono state sviluppate le seguenti competenze integralmente :

1. utilizzare la strumentazione di laboratorio e di settore e applicare i metodi di misura per effettuare verifiche, controlli e collaudi
2. gestire progetti
3. gestire processi produttivi correlati a funzioni aziendali
4. redigere relazioni tecniche e documentare le attività individuali e di gruppo relative a situazioni professionali
5. analizzare il valore, i limiti e i rischi delle varie soluzioni tecniche per la vita sociale e culturale con particolare attenzione alla sicurezza nei luoghi di vita e di lavoro, alla tutela della persona, dell'ambiente e del territorio.

Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.

MODULO: STRUTTURA DELL'ATOMO. MATERIALI	CONTENUTI: L'atomo. Struttura cristallina di un semiconduttore. Materiali conduttori, isolanti e magnetici.
MODULO: RESISTORI	CONTENUTI: Caratteristiche generali, collegamento in serie e parallelo. Partitore di tensione. Potenziometri.
TEMA:	CONTENUTI:



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

CONDENSATORI.	Caratteristiche generali, comportamento in transitorio. Applicazioni dei condensatori.
MODULO: ELETTRONICA DIGITALE	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Porte logiche. Mappe di Karnaugh.• Codici per l'elettronica digitale.• Multiplexer, demultiplexer. 555, generalità e applicazioni.
MODULO: CIRCUITI MICROLOGICI DI TIPO SEQUENZIALE	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Latch set-reset.• J-K flip flop.• Contatori.• Memorie a semiconduttore.
MODULO: SICUREZZA DEGLI IMPIANTI E DEGLI APPARATI ELETTRICI	CONTENUTI: <p>Effetti dell'energia elettrica sul corpo umano. Protezione e dispositivi per la sicurezza</p> <ul style="list-style-type: none">•
MODULO: PROVE DI LABORATORIO	CONTENUTI: <p>DI TUTTI I CIRCUITI VIENE EFFETTUATA LA SIMULAZIONE CON MULTISIM, LO SCHEMA DI CABLAGGIO, LA COSTRUZIONE DEL CIRCUITO, LE MISURE E LA RELAZIONE FINALE.</p>
LEGGE DI OHM	RESISTENZE SERIE-PARALLELO-SERIE/PARALLELO
LEGGE DI OHM	ESERCIZI DI SALDATURA A STAGNO: CIRCUITO DI RESISTENZE SERIE/PARALLELO
LEGGE DI OHM	CALCOLO DELLA RESISTENZA DI LIMITAZIONE CORRENTE IN UN DIODO LED
SOVRAPP. DEGLI EFFETTI	CIRCUITO E MISURE
PORTE LOGICHE	RILIEVO TAVOLA DELLA VERITA' PORTE AND, OR E NOT
PORTE LOGICHE	ANTIFURTO A PORTE LOGICHE
PORTE LOGICHE	MULTIPLEXER



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

ENCODER BCD	CIRCUITO E MISURE
DECODER BCD	PILOTAGGIO DISPLAY
CONTATORI	CONTATORE AD UNA CIFRA
CONTATORI	CONTATORE A DUE CIFRE: CLOCK CON GENERATORE E MANUALE.
CONTATORI	CONTATORE MINUTI-SECONDI A TRE DISPLAY

Il programma svolto è stato visionato ed approvato dai rappresentanti degli studenti della classe.

Tutte le competenze dichiarate nella programmazione iniziale sono state sviluppate

Data: 8 giugno 2020