



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: Antonino Cavallo

A.S: 2017/2018

DISCIPLINA: Laboratori Tecnologici ed Esercitazioni

CLASSE: 5AIS

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Valutazione, ricerca e prevenzione dei guasti	CONTENUTI: Analisi del guasto. Diagrammi causa-effetto, FMECA, Albero dei guasti. Costi e affidabilità: considerazioni economiche sulla manutenzione. Affidabilità: concetti generali e guasti. Affidabilità dei componenti isolati, e dei componenti isolati riparabili. Cenni alla affidabilità dei sistemi di componenti.
TEMA: Distribuzione dell'energia elettrica, sistemi elettrici e progettazione degli impianti elettrici	CONTENUTI: Definizioni relative agli impianti e circuiti. Classificazione dei sistemi elettrici secondo la tensione nominale, secondo la funzione, ed in relazione al collegamento a terra. Obbligatorietà del progetto, livelli di progetto, e destinazione d'uso delle opere. Cenni alla documentazione di progetto e documentazione di impianto: documentazione del progetto preliminare, definitivo ed esecutivo.
TEMA: Schede elettroniche e simulazione di processi automatici	CONTENUTI: Schede elettroniche: logica cablata e logica programmata. Microcontrollori e cenni sulla programmazione delle schede a microcontrollore: linguaggio macchina, linguaggi evoluti e diagrammi di flusso. Cenni alle schede di interfacciamento. Cenni ai convertitori ADC: campionamento, quantizzazione e codifica. Aliasing.



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: Tecniche operative	CONTENUTI: Distinta base. Esempio di distinta base: lampada da tavolo. Tecniche di intervento e procedure operative d'intervento standard. Procedure operative per l'esecuzione di lavori elettronici: controlli e collaudo. Procedure operative per l'esecuzione di lavori elettrici: organizzazione lavori.
TEMA: Laboratorio di impianti elettrici civili	CONTENUTI: Cenni ai componenti degli impianti elettrici civili e schemi elettrici di impianti elettrici civili. Cenni alla luce e principali grandezze illuminotecnica, cenni alle caratteristiche degli apparecchi illuminanti e ai loro dati di targa. Cenni alla progettazione illuminotecnica. Attività pratica di laboratorio: realizzazione di impianti illuminotecnici tramite uso del CAD Gewiss Prolite/Litecalc.

Firma Docente **ANTONINO CAVALLO**

Data **08/05/2018**

Firma Delegati di classe _____

Data _____