



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

DISCIPLINA: *TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI*

A.S.: *2017/2018*

CLASSE: *VAMMT*

DOCENTE: *Radovan Jorge Ernesto*

DOCENTE COMPRESENTE: *prof.ssa Mele Francesca (2 ore settimanali)*

ORE SETTIMANALI: *4*

LIBRO DI TESTO: *TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI – Pasquinelli Massimo*

TEMA: Ripasso concetti fondamentali e principi della meccanica.	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Grandezze fondamentali in meccanica: Energia, lavoro, potenza, coppia.• Trasmissioni meccaniche: tipi di trasmissioni meccaniche, parametri caratteristici, rapporto di trasmissione, velocità di rotazione, coppia e potenza trasmesse.
TEMA: Distinta Base	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Definizione e struttura dei dati, rappresentazione grafica.• Tipologie differenti della distinta base, distinta base modulare o combinata• Utilizzo: esempi di distinta base nel settore meccanico.
TEMA: Analisi statistica	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Necessità dell'analisi statistica nella scienza delle misure, accuratezza e precisione delle misure.• Elementi di analisi statistica: media, deviazione standard.• Fasi dell'analisi statistica.• Funzione di densità di distribuzione gaussiana: incertezza, livelli di confidenza o fattori di copertura.
TEMA: Sensori e trasduttori	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">• Differenza tra sensori e trasduttori.• Parametri principali dei trasduttori: range, funzione di trasferimento, sensibilità, linearità, risoluzione.• Trasduttori di temperatura, di posizione, estensimetrici



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: Ciclo di vita di un prodotto	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Definizione, fattori economici del ciclo di vita.Analisi e valutazione del ciclo di vita: L.C.A. (Life Cycle Assessment)
TEMA: Pianificazione del progetto in funzione della manutenzione.	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Concetti relativi all'affidabilità: Guasto, tasso di guasto, avaria, MTBF, MTTF, rappresentazione grafica.Tipi di guasto: infantili, da usura, casuali.Calcolo dell'affidabilità: esercizi di applicazione
TEMA: Strategie manutentive	CONTENUTI: <ul style="list-style-type: none">Manutenzione correttiva, preventiva, predittiva.Tecniche di controllo e monitoraggio.esempi pratici di diagnosi nel settore meccanico.

Docente: Radovan Jorge, Mele Francesca

Data: 10/06/2018