



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: Luigi Muto – Erminio Giulio Tassi **A.S:** 2018 - 2019

DISCIPLINA: Disegno, Progettazione e Organizzazione industriale

CLASSE: 5^ A MEM

Per ogni Tema svolto vengono indicati i relativi contenuti.

TEMA: Processi produttivi e logistica	CONTENUTI: Tipologia di produzione e automazione; piano di produzione;; scelta del lay-out; lotto economico di produzione; magazzini e sistemi di approvvigionamento; sistemi di trasporti e principi della movimentazione
TEMA: Tempi e metodi	CONTENUTI: Considerazioni economiche sulla velocità di taglio; velocità di minimo costo; velocità di massima produzione e di massimo profitto. : Costo totale di una operazione e le singole voci di costo; fasi di un' operazione, la durata, i tempi e i metodi di rilevazione; tempi standard e metodo MTM.
TEMA: Macchine operatrici	CONTENUTI: Calcolo delle velocità di taglio e della potenza di taglio delle principali macchine per asportazione di truciolo (Tornio, fresatrice, trapano, rettificatrice). Defizione e scelta dei parametri di taglio.
TEMA: Contabilità e centri di costo aziendali	CONTENUTI: Fasi della contabilità aziendale; i diversi tipi di costo; interesse e tasso di interesse; andamento dei costi nel tempo; break even point; ripartizione dei costi nei centri di costo.
TEMA: Pianificazione della produzione	CONTENUTI: Ciclo di lavorazione; caratteristiche del cartellino di lavorazione e del foglio d'analisi; differenza tra disegno di progettazione e disegno di fabbricazione.
TEMA: Qualità	CONTENUTI: La qualità aziendale; il sistema di gestione per la qualità; controllo statistico e piani di campionamento; strumenti per migliorare la qualità.
TEMA: Tecniche di programmazione lineare e reticolare	CONTENUTI: Diagramma di Gantt; Diagramma del percorso critico Pert; diagramma di saturazione delle macchine.



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: Lean production	CONTENUTI: Cenni storici; World class manufacturing; Principi del pensiero snello; gli sprechi (Muda, Muri e Mura); obiettivo zero: just in time, jidoka e kayzen; TPM (total productive maintenance); Workplace organization: le 5 S;
TEMA: Laboratorio CAD 3D INVENTOR	CONTENUTI: Principali caratteristiche della modellazione solida con uso di software Inventor, barra dei comandi ed aspetti generali, modellazione solida di parti in rivoluzione ed estrusione, messa in tavola, quotatura e opzioni di stampa. Esercizi guidati per la realizzazione di parti con la modellazione lamiera. Concetti fondamentali di corretto vincolamento degli schizzi. Concetti fondamentali di parametrizzazione all'interno di singole parti. Realizzazione di assiemi anche complessi. Assegnazioni materiali per singole parti e assiemi. Concetti fondamentali di parametrizzazione all'interno di assiemi. Realizzazione di parti, dato disegno di un cilindro pneumatico, con uso di software 3D e relative messe in tavola in 2D. Realizzazione di un assieme e singole parti, dato un disegno di un motore stirling e di una pinza robotica, con uso di software 3D e relative messe in tavola in 2D.

Firma Docente _____

Data _____

Firma Delegati di classe _____

Data _____