



Ministero dell'Istruzione  
**ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE "J. TORRIANI"**

E-mail: [cris004006@pec.istruzione.it](mailto:cris004006@pec.istruzione.it), [cris004006@istruzione.it](mailto:cris004006@istruzione.it)

Sito Web: [www.iistorriani.it](http://www.iistorriani.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**  
**A.S. 2019/2020**

|                    |  |
|--------------------|--|
| <b>DOCENTE:</b>    | <b>Muto Luigi, Tassi Erminio Giulio</b>                    |
| <b>DISCIPLINA:</b> | <b>Disegno, progettazione e organizzazione industriale</b> |
| <b>CLASSE:</b>     | <b>Classe 5<sup>^</sup>AMEM</b>                            |

**Per ogni Modulo svolto vengono indicati i relativi contenuti affrontati.**

| <b>MODULO</b>                                  | <b>CONTENUTI</b>  |
|--|---|
| Processi produttivi e logistica                | 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   |
| Tempi e metodi                                 | 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. |
| Macchine operatrici                            | 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.  |
| Attrezzature di posizionamento e di bloccaggio | Prismi a V, cunei espansibili e bussole coniche, appoggi ; bloccaggi a vite, a cuneo, a ginocchiera e a eccentrico.   |
| Contabilità e centri di costo aziendali        | 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.   |

|   |  |
|---|--|
| Pianificazione della produzione                 | Ciclo di lavorazione; caratteristiche del cartellino di lavorazione e del foglio d'analisi; differenza tra disegno di progettazione e disegno di fabbricazione.  |
| Qualità   | La qualità aziendale; il sistema di gestione per la qualità; controllo statistico e piani di campionamento; strumenti per migliorare la qualità.   |
| Tecniche di programmazione lineare e reticolare | Diagramma di Gantt; Diagramma del percorso critico Pert; diagramma di saturazione delle macchine.  |
| Laboratorio CAD 3D<br>INVENTOR                  | <p>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.</p> <p>Esercizi guidati per la realizzazione di parti con la modellazione lamiera.</p> <p>Concetti fondamentali di corretto vincolamento degli schizzi. Concetti fondamentali di parametrizzazione all'interno di singole parti.</p> <p>Realizzazione di assiemi anche complessi. Assegnazioni materiali per singole parti e assiemi. Concetti fondamentali di parametrizzazione all'interno di assiemi.</p> |

Data 08-06-2020