

PROGRAMMA
di
DISEGNO, PROGETTAZIONE e ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE
svolto nella classe V meccanici
a.s. 2019/2020

Settembre

Velocità di taglio di minimo costo. Tempo di operazione e dell'operatore alla macchina
Elaborati: Dimensionamento albero di turbina. Albero di trasmissione:dimensionamento, verifica, disegno costruttivo, ciclo e tempi di lavorazione;

Ottobre

Metodi di rilevamento dei tempi. Efficienza dell'operatore, tempo assegnato. Tempi passivi ed attivi dell'operatore, abbinamento a due macchine utensili.
Elaborati: Dimensionamento albero di turbina, attrezzatura per la lavorazione di un perno che deva essere fresato e forato.

Novembre

Produzione in funzione della velocità di taglio. Equazioni della velocità e forza di taglio e tempo di lavorazione in tornitura.
Elaborati: attrezzatura di collegamento di un manicotto ad un tubo di riempimento di un serbatoio.

Dicembre

Velocità di avanzamento, forze, potenze e tempi di lavorazione per frasure frontali e periferiche e per forature.
Elaborati: dimensionamento di un giunto e di coppia di ruote dentate e relativi disegni costruttivi.

Gennaio

Elaborati: dimensionamento di un giunto e di coppia di ruote dentate e relativi disegni costruttivi.

Febbraio

Elaborati: Ciclo di lavorazione di un perno filettato.

Marzo (lezione in didattica a distanza)

Azienda: generalità, funzioni aziendali, strutture organizzative e modelli.

Aprile (lezione in didattica a distanza)

Contabilità generale in un azienda. Definizione di interesse. Grafici costi – ricavi, B.E.P., valore aggiunto. Produzione in linea, cadenza, saturazione delle macchine.
Elaborati: Verifica di alberino portafresa con disegno costruttivo e ciclo di lavorazione.

Maggio (lezione in didattica a distanza)

Tipi di produzione. Lotto economico. Diagramma reticolare per produzioni su commessa (P.E.R.T.)
Qualità: concetto, metodo P.D.C.A. , controllo di qualità mediante carte di controllo per attributi e per variabili. Analisi di Pareto, Grafico di Ishikawa.