

PROGRAMMA DI DISEGNO E PROGETTAZIONE INDUSTRIALE (DPOI)

CLASSE V

ISTITUTO PARITARIO SANDRO PERTINI

Tecnologie applicate alla produzione:

- Velocità di taglio – Potenza – Tempi di lavorazione utensili
- Sapere calcolare le velocità di taglio economico
- Tempo, Potenza necessaria
- Energia consumata per una lavorazione

Metodi di ottimizzazione di operazioni produttive:

- velocità di taglio di minimo costo, massima produzione e massimo profitto in una tornitura cilindrica.
- Rilevamento diretto: cronotecnica Tempi standard Metodo M.T.M.
- Condizioni di taglio Materiali per utensili Utensili da tornio Utensili per la lavorazioni

Caratteristiche dei sistemi produttivi:

- Tipi fondamentali di strutture organizzative
- Programmazione della produzione.
 - Conoscenza della struttura dell'impresa e dei suoi aspetti organizzativi,
- Sistema azienda: evoluzioni, organizzazione, interazione con il territorio,
- Funzioni aziendali e strutture organizzative,
- comunicazione, produzione snella.

Tipi di produzione e processi.

- Produzione in serie Produzione a lotti , continua e intermittente
- Produzione per reparti e in linea , per magazzino e per commessa, just in time
- Lotto economico di produzione.
- Lay-out degli impianti,
 - Lay-out per processo o funzionale , per prodotto o in linea , a postazione fissa o per progetto , per tecnologie di gruppo o isole di lavoro

Analisi dei costi e problemi di convenienza economica:

- Conoscere i costi che una impresa deve affrontare per la sua produzione
 - Contabilità aziendale: contabilità generale e contabilità industriale.

Costi fissi, semifissi e variabili.

Cicli di lavoro, fogli di analisi operazioni. Attrezzature:

- Saper sviluppare cicli di lavorazione, fogli di analisi operazioni e scegliere le attrezzature

- Classificazione, posizionamenti, appoggi e bloccaggi delle attrezzature.
- Elementi normalizzati componibili.
- Attrezzature pneumatiche ed oleodinamiche.
- Attrezzature per la lavorazione delle lamiere.
- Cicli di lavoro: cartellino del ciclo e foglio analisi operazione.
- Esempi di cicli e fogli di analisi operazione.
- Esercitazioni problematiche sulle tecniche acquisite l'anno precedente

Sistemi per il disegno e la progettazione assistita dal calcolatore. CAD - CAM

- Conoscenza dei sistemi per il disegno alla stazione grafica e modellazione.
- Uso Autocad 3 D
- Elementi base del funzionamento del software 3D con esercitazioni problematiche.

FIRMA

MARIA ILARIA FIORILLO