



Regione Siciliana

ENRICO MEDI



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
ENRICO MEDI

Sede Centrale: Via Leonardo da Vinci, 364 - 90135 Palermo Tel. 091405108

Succursale: Via M. Bernardo Serio, 2 - 90145 Palermo Tel. 091227371

<http://www.iismedi.edu.it> - cf. 97021760828

Programma svolto di Tecnologie meccaniche e applicazioni

Classe 3 D RV

Anno scolastico 2023/2024

Docenti: Prof. Antonio Porzio, Prof. Nicola Patitò

Libro: TECNOLOGIE MECCANICHE E APPLICAZIONI 1 – CON LABORATORIO DELLE
COMPETENZE- ED. SAN MARCO

Contenuti percorso disciplinare

- Modulo 1: Sicurezza specifica ambienti di lavoro
 - Uda: Sicurezza e antinfortunistica
 - Contenuti: Salute, sicurezza, fattori di rischio, valutazione del rischio, prevenzione, protezione, fasce di comfort, ergonomia, D.Lgs. 81/2008 “Testo unico sulla salute e sicurezza sul lavoro”, normativa
 - Contenuti: Rischio, rischi derivanti dalle varie lavorazioni (generici, elettrico, incendio, ecc), normativa specifica, dispositivi di protezione individuale, segnaletica, primo soccorso
- Modulo 2: Metrologia
 - Uda: Misure dimensionali e strumenti di misura
 - Contenuti: generalità; grandezze fondamentali e derivate; multipli e sottomultipli, simbologia S.I.
 - Contenuti: generalità; caratteristiche strumenti di misure; tipologie principali strumentazione del settore e usi
- Modulo 3: Finitura superficiale e tolleranze di lavorazione
 - Uda: Finitura superficiale
 - Contenuti: rugosità superficiale, misurazioni, relazione tra lavorazioni e rugosità, indicazione della rugosità sui disegni tecnici, normativa specifica.



- Uda: Tolleranze
 - Contenuti: generalità, tolleranze dimensionali, sistema di codifica per tolleranze UNI EN ISO 286:2010; tipologie di accoppiamento, gradi di tolleranza normalizzati, posizioni della tolleranza normalizzati, designazioni convenzionali, cenni di accoppiamenti raccomandati
- Modulo 4: Collegamenti
 - Uda: Collegamenti amovibili
 - Contenuti: generalità, principali tipologie di collegamenti amovibili, Filettature e metriche ed inglesi, Chiodature
 - Uda: Collegamenti fissi
 - Contenuti: generalità, principali tipologie di collegamenti fissi, • Giunti saldati e forme dei lembi, Saldatura ossiacetilenica, Saldatura ad arco, Saldature in atmosfera controllata TIG, MIG, MAG,
- Modulo 5: Materiali industriali
 - Uda: Materiali metallici
 - Contenuti: generalità; proprietà chimiche, fisiche, meccaniche e tecnologiche specifiche; tipologie, caratteristiche principali e usi di ferro e relative leghe, rame e relative leghe, alluminio e titanio
- Modulo 6: Lavorazioni meccaniche
 - Uda: Lavorazione dei materiali e struttura delle macchine utensili
 - Contenuti: classificazione tecnologie di lavorazione, classificazione lavorazione, classificazione temperatura di lavorazione, materiali per la costruzione degli utensili, struttura delle macchine utensili, principali movimenti, principali parametri di taglio



- Uda: Tornitura
- Contenuti: torni, elementi fondamentali del tornio quali basamento, gruppo testa motrice fissa, mandrino, gruppo carrelli, torretta portautensili, testa mobile (controtesta) e gruppo barre, attrezzature per il montaggio, principali lavorazioni eseguibili, utensili, parametri di taglio principali e derivati con relativo calcolo (velocità in giri/min, velocità di avanzamento, tempo di lavorazione)
- Uda: Documentazione specifica del settore
 - Contenuti: tipologie principali di documentazione (foglio di ciclo, foglio di fase, foglio analisi operazione); compilazione foglio di analisi operazione con valutazione parametri principali.

Contenuti specifici Educazione civica:
Cittadinanza digitale

Palermo 08/06/2024

I Docenti

.....

.....