



ISTITUTO DI ISTRUZIONE SUPERIORE STATALE
“ENRICO MEDI”
Palermo

Programma DIDATTICO

Istruzione Professionale

Indirizzo: Manutenzione ed assistenza tecnica

Settore produttivo di interesse: Veicoli a Motore

Codici ATECO: G45.2

NUP: 6.2.3.1.1 – Meccanici motoristi e riparatori di veicoli a motore

6.2.3.1.2 – Gommisti 6.2.4.1.5 – Elettrauto

Insegnanti: Pietro Burgio – Antonio Giudice

Disciplina: TMA – Tecnologia Meccanica e Applicazioni

Classe: 5E RV

Anno Scolastico: 2022 - 2023

AUTOMAZIONE INDUSTRIALE

Trasduttori e sensori: Componenti dei sistemi automatici, Trasduttori, Potenzimetro, Riga ottica, Encoder Ottico, Resolver, Dinamo tachimetrica, Sensori.

ATTUATORI

Motori elettrici, Motori a collettore, Motori asincroni, Motori brushless, Motori passo passo;

ROBOT INDUSTRIALI

cenni su classificazione e campi di applicazione.

MACCHINE A CNC

cenni su classificazione e campi di applicazione.

UDA 1

Relazione tecnica di calcolo della velocità di sincronia del motore asincrono di un ascensore sia in condizioni normali, che in prossimità della fermata al piano.

ANALISI AFFIDABILISTICA

Analisi affidabilistica, Parametri affidabilistici, Tasso di guasto, Valutazioni affidabilistiche;

CONTROLLI NON DISTRUTTIVI

Analisi Strumentali, Liquidi penetranti, Magnetoscopia, Correnti indotte, Ultrasuoni, Radiografia.

ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Piano industriale, Piano di Produzione, Metodi di Produzione, Classificazione dei processi di produzione, Layout impianti di produzione.

DISTINTA BASE

Definizione di una distinta base, Scopi della Distinta base, Struttura della Distinta base, Tipologie di Distinta base, Distinta Base Modulare;

ATTIVITA' PRATICA

Esercitazioni pratiche Laboratorio di torneria, Esercitazioni sulla redazione del cartellino di lavorazione.

UDA 2

Redazione della distinta base di una bicicletta.

Libri di testo utilizzati: Tecnologie Meccaniche e applicazioni volume 3, Autore Marco Maganuco, San Marco Editore.

Palermo, Maggio 2023

I Docenti

Prof. Pietro Burgio

Prof. Antonio Giudice