



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

Anno scolastico 2024/2025

Classe 5DRV

Docenti: Sebastiano Quadarella, Fera Citarella

Contenuti percorso disciplinare

PERCORSO 1 – Affidabilità e manutenzione di sistemi complessi

1) CICLO DI VITA DI UN PRODOTTO

Generalità;

Elaborazione delle fasi;

Andamento temporale del ciclo di vita e relativi fattori economici

2) ANALISI AFFIDABILISTICA

Generalità;

Parametri affidabilistici:

Tasso di guasto

PERCORSO 2 – Automazione industriale

1) CIRCUITI PNEUMATICI E OLEODINAMICI

Generalità;

componenti principali di circuiti pneumatici e oleodinamici

schemi circuiti pneumatici e oleodinamici con complessità crescente

2) SISTEMI AUTOMATIZZATI

Sensori e trasduttori

Attuatori

Robot industriali



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

PERCORSO 3 – Distinta base e sue applicazioni

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

1) DISTINTA BASE

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

2) ORGANIZZAZIONE INDUSTRIALE

Piano industriale;
Piano di Produzione;
Metodi di Produzione;
Classificazione dei processi di produzione;
Layout impianti di produzione

PERCORSO 4 – Trasmissione del moto sistemi complessi

1) CIRCUITI TIPOLOGIE TRASMISSIONE MOTO

Generalità organi di trasmissione “complessi”
Caratteristiche principali e usi
Rotismi e altre tipologie di organi di trasmissione

PERCORSO 5 – Sistemi programmabili con complessità avanzata

1) MACCHINE UTENSILI A CNC

Struttura e funzionamento delle macchine a CNC
Classificazione delle Macchine a CNC
Linguaggi di programmazione.

2) PROGRAMMAZIONE MACCHINE CNC

Generalità
ISO 6983 - Numerical control of machines
Struttura del programma
Funzioni e programmazione CNC

PERCORSO 6 – Logistica generale e specifica

1) LOGISTICA GENERALE E SPECIFICA

Generalità
Tipologie e caratteristiche principali di logistica gestionale
Gestione del materiale, del magazzino e delle scorte



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

PERCORSO 7 – Lavorazioni meccaniche con tecnologia avanzata e altre tipologie di lavorazioni

1) LAVORAZIONI TRAMITE MACCHINE UTENSILI

Generalità

Realizzazione di differenti tipologie di lavorazioni tramite macchine utensili

Calcolo parametri principali delle lavorazioni meccaniche

Palermo 05/06/2025

Il Docente

Sebastiano Quadarella