# PROGRAMMA TIROCINIO PRATICO VALUTATIVO 1 (TPV1) –

# CDL IN MECCATRONICA

**INTRODUZIONE**

**Il Tirocinio Pratico Valutativo 1 (TPV1)** ha l'obiettivo di fornire agli studenti le competenze necessarie per operare in ambienti di automazione industriale. Il programma prevede un percorso formativo suddiviso in moduli teorici e pratici, propedeutici allo svolgimento del **Tirocinio Pratico Valutativo 2 (TPV2)** in azienda.

# PROGRAMMA DELLA FORMAZIONE COMUNE

* **Complementi di Azionamenti Meccanici** 
  + Fondamenti di pneumatica
  + Principi e organi
  + Trasmissione fluidodinamica dell'energia
  + Valvole ed elettrovalvole
  + Attuatori penumatici
  + Circuiti pneumatici
  + Integrazione di isole di elettrovalvole
  + Sicurezza
* **Organizzazione del Lavoro e Lavoro di Gruppo** 
  + Distinte basi/materiali/cicli
  + Programmazione della produzione
  + KPI
  + Tempi e metodi
  + Set-up
  + Costing
  + Overusage
  + Team working
  + Soft skills
  + Casi aziendali
* **Validazione Secondo GMP nel settore Farmaceutico** 
  + Funzionamento e applicazione delle regole ella Qualità nel mondo Farmaceutico
  + Conoscenza delle principali tecniche di CQV (Commissioning Qualification & Validation)
  + Fondamenti delle GMP (Good Manufacturing Practice)
  + Struttura di un QMS (Quality Management System) di un’officina farmaceutica
  + Gestione CAPA (Correttive Action Preventive Action), NON CONFORMITA’, CHANGE MANAGEMENT
  + Introduzione alle GAMP V e gerarchia delle validazioni all’interno di un’officina Farmaceutica
  + Le regole della compilazione e la Data Integrity
  + Utilities, Commissioning & Equipment Qualification
  + Cleaning Validation
  + Computerized System Validation
  + Process Validation
  + Le soft skills richieste per il mestiere del Validatore

# CONCLUSIONE

Il **Tirocinio Pratico Valutativo 1 (TPV1)** fornisce una formazione completa per operare nel settore dell'automazione industriale, con un focus pratico e teorico su strumenti e tecnologie avanzate. L’esperienza consentirà agli studenti di acquisire competenze direttamente applicabili nel mondo del lavoro.