

CORSO DI FORMAZIONE TECNICO DELL'AUTOMAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI

Sequenza delle UF e dei moduli

- TEORIE DELL'AUTOMAZIONE DEI PROCESSI PRODUTTIVI
- RILEVAZIONE E STORICIZZAZIONE DATI
- MANUTENZIONE E CONTROLLO DEGLI IMPIANTI
- IL MIGLIORAMENTO DEI PROCESSI AUTOMATIZZATI
- SICUREZZA AMBIENTE DI LAVORO
- STAGE

UF e moduli Modulo/UF N. 1	Automazione del processo produttivo
Titolo UC univoca corrispondente (solo per le UF)	Automazione del processo produttivo
Durata (ore)	180
Descrizione modulo/UF	<ul style="list-style-type: none"> • Automazione industriale al fine di poter effettuare le automazioni di processo • Elementi approfonditi di PLC al fine di utilizzare la logica programmabile nell'automazione dei processi produttivi • Elementi approfonditi di oleodinamica al fine di poter utilizzare questa tecnica per l'automazione di processo • Elementi di elettrotecnica al fine di poter progettare e installare servomeccanismi • Elementi di meccanica delle macchine al fine di comprenderne il funzionamento e poterne studiare l'automazione • Programmi software per la progettazione di PLC <p>Il modulo sarà così strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • I processi produttivi • Le tecnologie di produzione • Sistemi di automazione industriale • Modello di un sistema automatizzato • Dispositivi di controllo industriale • Elementi di Meccanica e Oleodinamica • Elementi di Elettrotecnica Industriale • Teoria della Logica cablata con PLC • Introduzione alla progettazione di PLC
UF e moduli Modulo/UF N. 2	Documentazione degli interventi eseguiti
Titolo UC univoca corrispondente (solo per le UF)	Documentazione degli interventi eseguiti
Durata (ore)	20

Descrizione modulo/UF	<ul style="list-style-type: none"> • Elementi di base di utilizzo del pc per poter accedere ai sistemi informativi di manutenzione per la storicizzazione degli interventi di manutenzione o migliorativi effettuati • Gestione della scheda storica cartacea della macchina attraverso la conoscenza e la comprensione dei termini tecnici comunemente utilizzati per poter registrare correttamente gli interventi effettuati. <p>Il modulo sarà così strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Principi di Office Automation • Gestione della manutenzione con mezzi informatici • Registrazione degli interventi • Gestione della scheda cartacea della macchina • Storicizzazione di un intervento
-----------------------	--

UF e moduli Modulo/UF N. 3.	Riparazione o manutenzione dei componenti automatici
Titolo UC univoca corrispondente (solo per le UF)	Riparazione o manutenzione dei componenti automatici
Durata (ore)	30
Descrizione modulo/UF	<ul style="list-style-type: none"> • Costi di produzione al fine di valutare il costo del fermo impianto e proporre soluzioni anche temporanee • Elementi di elettrotecnica onde individuare eventuali malfunzionamenti e la relazione tra essi e le avarie di impianto • Parametri di esercizio degli impianti al fine di verificare il corretto funzionamento e di individuare eventuali anomalie <p>Il modulo sarà così strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Elementi di tecnologia produttiva • Analisi dei costi di produzione • Parametri di esercizio degli impianti • Gestione dei guasti

UF e moduli Modulo/UF N. 4	Studio di miglioramenti produttivi
Titolo UC univoca corrispondente (solo per le UF)	Studio di miglioramenti produttivi
Durata (ore)	50
Descrizione modulo/UF	<ul style="list-style-type: none"> • Difettologia del prodotto al fine di realizzare miglioramenti dal punto di vista qualitativo tramite automazione del processo.

	<ul style="list-style-type: none"> • Programmi software per lo studio di automazioni da realizzare tramite plc tecnologia di prodotto al fine di poterne studiare la migliorabilità. <p>Il modulo sarà così strutturato:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Difettologia del prodotto • Metodologie per il miglioramento dei processi • Studi di automazione • Software di lavoro
--	---

UF SPECIFICA	SICUREZZA AMBIENTE DI LAVORO
Titolo UC univoca corrispondente (solo per le UF)	Sicurezza ambiente di lavoro
Durata (ore)	20
Descrizione modulo/UF	<p>La salute e la sicurezza sul lavoro vanno perseguite tramite una cultura della prevenzione che si crea, innanzitutto, con la formazione e l'informazione. I lavoratori non sono solamente i soggetti tutelati ma anche attori attivi: devono essere consapevoli delle condizioni del proprio ambiente di lavoro, dell'utilizzo dei dispositivi di sicurezza e partecipanti alla valutazione dei rischi e nella prevenzione.</p> <p>Il modulo è costituito dai seguenti argomenti:</p> <p>Introduzione al D.lgs 81/08 La prevenzione degli infortuni e l'igiene del lavoro I soggetti della prevenzione Il medico competente Il datore di lavoro, i dirigenti e i preposti Il rappresentante dei lavoratori per la sicurezza I lavoratori addetti al pronto soccorso, antincendio e evacuazione Obblighi, responsabilità, sanzioni La prevenzione e la sorveglianza sanitaria Il ciclo produttivo del comparto e i principali rischi specifici</p>

Key Competence	Comunicazione nelle lingue straniere
Durata (ore)	20
Descrizione modulo/UF	Il modulo consentirà di approfondire la conoscenza di base della lingua inglese in possesso degli studenti arricchendola di tutti i termini inglesi di natura tecnica relativi alla progettazione e programmazione di PLC.

Key Competence	Competenze Digitali
Durata (ore)	20

Descrizione modulo/UF	Il modulo consentirà di approfondire la conoscenza di base in possesso degli studenti uso del computer per reperire, valutare, conservare, produrre, presentare e scambiare informazioni nonché per comunicare e partecipare a reti collaborative tramite Internet
-----------------------	--

Key Competence	Competenza matematica e competenze di base in scienze e tecnologia
Durata (ore)	20
Descrizione modulo/UF	Il modulo consentirà di sviluppare, accrescere e applicare il pensiero matematico per risolvere una serie di problematiche quotidiane nell'ambito dell'automazione dei processi produttivi.

Dettaglio Stage

Durata (ore)	200
Durata (giorni)	25
Descrizione dell'attività prevista e degli obiettivi da raggiungere	<ul style="list-style-type: none"> • Principi di base della comunicazione e relative tecniche • Elementi di team working • Regole di un ambiente di lavoro (puntualità, consapevolezza organizzativa, rispetto dei ruoli, ecc.) e, in particolare, i regolamenti della struttura ospitante • Principi e le metodiche derivanti da eventuali sistemi di gestione per la qualità dell'azienda ospitante • Misure di sicurezza adottabili in azienda ed il loro corretto utilizzo • Tecniche relative alla automazione dei processi produttivi
Modalità di svolgimento (indicare se in unica soluzione o in momenti diversi)	Unica soluzione
Modalità e frequenza delle verifiche	Verifica Finale con prova pratica