

SUMMER SCHOOL 2018: AUTOMAZIONE-PLC

Allegato all'Accordo di Collaborazione

SOGGETTO PROPONENTE: MITS Malignani in collaborazione con Consorzio Friuli Formazione

DESTINATARI: massimo 25 allievi delle classi 4° delle scuole firmatarie
L'iscrizione sarà confermata tenuto conto dell'ordine di arrivo delle richieste di adesione al progetto da parte dei singoli studenti

FINANZIAMENTI: attività gratuita per gli allievi in quanto finanziata da FSE, MIUR e Fondazione MITS

DURATA: 30 ore di corso formativo e 2 ore di verifica finale

CALENDARIO: dal 2 al 6 luglio con orario 8.00-13.30 e 9 luglio con orario 8.30-13.00

SEDE: ISIS Malignani di Udine, Viale Leonardo da Vinci
Non è previsto il rimborso dei biglietti di trasporto urbano ed extraurbano

OBIETTIVI:

- Sensibilizzare i giovani alle professioni tecniche
- Consentire agli allievi di verificare, indirettamente, la propria predisposizione a proseguire gli studi in un percorso di tipo tecnico quale quello proposto con l'ITS
- Permettere agli allievi con una minore preparazione nello specifico ambito tecnico di acquisire un livello di conoscenze sufficiente per affrontare proficuamente l'eventuale selezione e il successivo percorso formativo
- Allineare le conoscenze di automazione e PLC degli studenti delle classi quarte delle scuole secondarie di secondo grado potenzialmente interessati all'iscrizione al percorso ITS per Tecnico Superiore per l'automazione e i sistemi meccatronici. In particolare: fornire agli allievi una conoscenza di base sui principali operatori booleani e sulle fondamentali caratteristiche della logica digitale, ponendoli in grado di applicare ad un livello base (alfabetizzazione) principi di automazione.

CONTENUTI DEL CORSO:

Conoscenze

- Elettronica di base
- Struttura elementare di un automatismo
- Dall'elettromeccanica alla logica digitale
- I principi dell'algebra di boole
- Le funzioni logiche fondamentali
- Caratteristiche basilari dei principali linguaggi di programmazione PLC e la norma IEC 1131
- Tipi di comunicazione: interfacce seriali e parallele, supporti di trasmissione

Modalità

- Ricorso ad esempi, casi pratici, esercitazioni
- Realizzazione di un progetto per la produzione di un semplice automatismo

Attrezzature

Le attività si svolgeranno presso l'ISIS Malignani di Udine, in laboratorio di automazione opportunamente attrezzato.

Esame finale - 2 ore: test a risposta multipla e/o presentazione di un'idea-progetto per un semplice automatismo

ATTESTATO DI FREQUENZA: sarà fornito a coloro che frequenteranno almeno il 70% delle ore e supereranno positivamente l'esame

DOCENTI: sono individuati in base alle esperienze e competenze maturate nel campo del PLC