



I.I.S. Galilei - Artiglio



ISTITUTO ISTRUZIONE SUPERIORE "GALILEI - ARTIGLIO"

Liceo Scientifico delle Scienze Applicate
Istituto Tecnico Tecnologico "G. Galilei"

Istituto Tecnico Tecnologico Trasporti e Logistica "Artiglio"

Via Aurelia Nord, 342 - 55049 Viareggio

Tel. 0584/53104/Fax 0584/53105

e-mail: luis01800n@istruzione.it pec: luis01800n@pec.istruzione.it

<http://www.iisgalileiartiglio.edu.it/>



CERTIFICATO N. 50 100 14484 Rev.004.



UNIONE EUROPEA
Fondo europeo di sviluppo regionale
Ministero dell'Istruzione
e del Merito

Circolare 232

AI DOCENTI INTERESSATI

Oggetto: Corso Siemens gratuito di Automazione livello base.

A partire da Lunedì 22.01.2024 e per i 4 Lunedì successivi, il reparto EDU di Siemens Industries (Siemens SCE) organizza gratuitamente il Corso "Automazione Base ... partiamo dalle Basi" dedicato all'Automazione Livello Base basato su tecnologia Siemens. Il corso, che si svolgerà in modalità On line su Piattaforma Teams, sarà gestito dal Prof. Massimo Bassi (SCE Trainer Certificato) e presenterà esercizi pratici per fornire al corsista degli elementi utili per l'utilizzo in classe e si baserà sul software TIA Portal applicato al PLC Siemens S7-1200 e all'HMI Basic di cui il nostro istituto è fornito fisicamente.

Sarà rilasciato l'attestato di partecipazione.

Le date del corso saranno 22.01.2024 - 29.01.2024 - 05.02.2024 - 12.02.2024 - 19.02.2024 dalle ore 14.45 alle ore 17.45.

PER ISCRIZIONI: <https://forms.office.com/r/Sk0M4WH4xx?origin=lprLink>

In allegato i dettagli degli obiettivi di ogni lezione e gli argomenti trattati.

Viareggio, 18.01.2024

Il Dirigente Scolastico
Prof.ssa Vanda Zurrada
(Firma sostituita a mezzo stampa ai sensi
dell'art.3, comma 2 del D.lgs n. 39/1993)

CORSO

“AUTOMAZIONE BASE ... PARTIAMO DALLE BASI”

PER DOCENTI

Corso Siemens SCE - Automazione Base | 01/2024

ANNO 2023/24

Siemens SCE organizza il corso di formazione “Automazione Base ... partiamo dalle Basi” dedicato ai Docenti in modalità on-line con inizio il 22/01 (15 ore)

Argomenti: Automazione Liv.Base, con molto momenti pratici per fornire al corsista elementi utili per la didattica in classe. Si baserà sull'utilizzo del sw TIA Portal applicato al PLC S7-1200 e all' HMI Basic

Inizio: a partire da Lunedì 22/01 e per i 4 Lunedì successivi

Partecipanti: tutti i docenti che desiderano acquisire e/o ampliare le conoscenze di base dell'Automazione, anche per chi è alle prime armi

Svolgimento: in modalità On line su Piattaforma Teams

Nome formatore: Prof. Massimo Bassi (SCE Trainer Certificato)

Requisiti consigliati : Impiantistica industriale - Concetti di logica cablata - Elettrotecnica di base - Nozioni elementari di programmazione PLC

Iscrizioni : <https://forms.office.com/r/Sk0M4WH4xx?origin=IprLink>

Agenda

Lunedì 22/01 – dalle 14,45 alle 17,45

Obiettivi della lezione:

- Concetti di Automazione industriale
- Interfacciamento dispositivi ad un PLC

Argomenti:

- Concetti di Automazione industriale
- Modalità e logiche per la progettazione di impianti industriali
- Generalità e componentistiche hardware dei PLC
- Gestione dei segnali digitali da parte di un PLC (schema di interfaccia)

Esperienze:

Esercizi pratici di cablaggio degli IN/OUT

Lunedì 29/01 – dalle 14,45 alle 17,45

Obiettivi della Lezione:

- Realizzazione di una automazione
- Funzionamento di semplici impianti in logica programmata
- Gestione degli indirizzi e configurazione Hardware di un PLC in TIA Portal
- Apprendimento del linguaggio di programmazione “LADDER”
- Utilizzo del software di simulazione PLCSIM

Argomenti

- Simboli e linguaggio di programmazione con esercizi
- Introduzione e panoramica del software Step7 TIA Porta
- Configurazione Hardware in TIA Portal con esercizi
- Gestione delle variabili
- Funzioni “Set Reset”
- Programmazione Base in TIA Portal con esercizi

Esperienze:

Realizzazione di una automazione

Lunedì 05/02 – dalle 14,45 alle 17,45

Obiettivi della Lezione:

Realizzazione di una automazione con temporizzatori e contaimpulsivi gestita da HMI

Argomenti:

- Panoramica sui temporizzatori
- Studio del temporizzatore TON ed esercizi
- Studio dei contatori ed esercizi
- Studio dell'HMI - Gestione delle variabili - Blocchi dati DB
- Gestione delle variabili dei temporizzatori e contatori da un HMI - Operazioni di confronto
- Esercizi di programmazione sull'utilizzo dell'HMI

Esperienze:

Realizzazione di una automazione gestita da un HMI

Lunedì 12/02 – dalle 14,45 alle 17,45

Obiettivi della Lezione:

- Realizzazione di una automazione avanzata sequenziale gestita da un HMI

Argomenti:

- Studio dei blocchi FC
- Tecniche di programmazione SFC e Batch per automazioni sequenziali ed esercizi

Esperienze:

Realizzazione di una automazione sequenziale avanzata gestita da HMI

Lunedì 19/02 – dalle 14,45 alle 17,45

Obiettivi della Lezione:

- Realizzazione di una automazione complessa per il posizionamento assi gestita da un HMI

Contenuti:

- Studio dei blocchi FB
- Studio della gestione di un Encoder conto terzi ed esercizi

Esperienze:

Realizzazione di una automazione complessa per il posizionamento assi gestita da HMI



Per informazioni scrivere a: sce.rc-it@siemens.com

Per approfondimenti sull'attività di SCE: www.siemens.it/sce