



سازمان جهاد دانشگاهی صنعتی شریف
مرکز آموزش های تخصصی کاربردی



دوره جامع صنعتی اتوماسیون (شاخه مهندسی برق)

اتوماسیون صنعتی یک فرآیند تولید صنعتی شامل مجموعه ای از ماشین آلات است که از طریق آن ها ترکیبی از مواد اولیه به محصول نهایی تبدیل می شود. از زمان انقلاب صنعتی در انگلیس، همواره تلاش قابل توجهی برای توسعه تکنیک های پیچیده برای کمک به افراد در انجام وظایف مختلف تولید صورت گرفته است.

در فرایند اتوماسیون صنعتی، اصطلاح "ماشین" می تواند هر چیزی مانند موتور، دریل، تسمه و ... باشد که تحت دستگاه های الکترومکانیکی مانند کوره ها، خشک کن ها، سیستم های احتراق شیمیایی و ... قرار می گیرند. امروزه اتوماسیون صنعتی تاثیر زیادی بر فرایند تولید دارد و تولید بدون این سیستم اتوماسیون تقریباً دشوار است.

آشنایی با مدارات فرمان و قدرت برق صنعتی

- بررسی تجهیزات پرکاربرد در تابلوهای برق و کنترل
- بررسی مدارات فرمان و قدرت پرکاربرد
- اصول طراحی تابلوهای برق و کنترل

آموزش نرم افزار Eplan

- آشنایی با استاندارد های نقشه های برق
- طراحی نقشه های برق و کنترل در نرم افزار



آموزش سنسورها و تجهیزات ابزار دقیق

- آشنایی با روش های کنترلی
- آشنایی با نقشه خوانی P&ID
- آشنایی با سنسورها و عملگرها
- آشنایی با اسناد و مدارک پروژه

آموزش درایوهای SIEMENS

- بررسی درایوهای MICROMASTER
- بررسی درایوهای SINAMICS
- کار با نرم افزار Drive Monitor
- کار با نرم افزار Starter

آموزش PLC های SIEMENS

- PLC SY-۳۰۰,۴۰۰(SIMATIC MANAGER)
- PLC SY-۱۲۰۰,۱۵۰۰(TIA)
- آشنایی با شبکه های صنعتی Profinet , Profibus



- پیکربندی درایوهای زیمنس ، Remote I/O ، تجهیزات ابزار دقیق در شبکه Profibus و Profinet
- پیکربندی و طراحی لوپ های PID
- آشنایی با زبان های برنامه نویسی SCL ، Graph

آموزش سیستم مانیتورینگ SIEMENS

- آموزش نرم افزار WinCC
- آموزش نرم افزار WinCC Flexible
- آموزش نرم افزار WinCC TIA

آموزش سرو درایوهای SIEMENS

- بررسی درایوهای SINAMICS V۹۰
- پیکربندی سرو در نرم افزار TIA
- آموزش نرم افزار V_Assistant

یہ پہلے بالآخر تخصیص ...