



شرکت تکنولوژی الکترونیک و سیستم های کنترل – کنترونیک
(بخش آموزش)

نام دوره: PLC I (Contronic)

مدت زمان: ۳۰ ساعت

پیشنیاز: مهندسين رشته های مرتبط با دوره، طراحان، تکنسینهای الکترونیک آشنا به مدارهای منطقی و زبان انگلیسی

- PLC و ساختار فیزیکی آن
- آشنایی با قسمتهای مختلف سخت افزار PLC
- معرفی حافظه های مختلف و موارد استفاده آنها در PLC
- آشنایی با نحوه آدرس دهی ورودیها و خروجیها در PLC
- آشنایی با نحوه آدرس دهی کارتهای ورودی و خروجی به صورت سخت افزاری
- آشنایی با نحوه اجرای چرخشی برنامه در PLC (cyclic processing) و زمان چرخش (cycle Time)
- آشنایی با نحوه اجرای زمانی برنامه ها و معرفی بلوک OB11
- معرفی روش برنامه نویسی ساختار یافته و روش برنامه نویسی خطی
- آشنایی با محیط برنامه نویسی CSTL
- نحوه نوشتن برنامه و اجرای آن
- نحوه استفاده از محیط Status در مشاهده روند اجرای برنامه
- معرفی RLO و نحوه عملکرد آن در حین اجرای برنامه
- معرفی ناحیه فلگها، خصوصیات و کاربرد آنها
- شرح مدار های فلیپ فلاپ
- شرح مدار آشکار ساز لبه (edge detector)
- توضیح دستورالعملهای تکمیلی (Supplementary) و موارد استفاده آنها
- نحوه عملکرد PLC در ارسال و دریافت بایتها و کلمه ها (Word) و معرفی اکومولاتور
- نحوه تعریف اعداد ثابت در PLC
- معرفی مقایسه کننده ها و انواع آنها
- معرفی شمارشگرها و کاربردهای آنها
- معرفی تایمرها و انواع آنها
- نحوه نوشتن توضیحات برنامه (Comment) و گرفتن وضعیت متغیرها
- روشهای نوشتن برنامه و رعایت نکات ایمنی
- برنامه نویسی سیمولاتور ها