

## عنوانین توانمندیها و برنامه اردودی آماده سازی غیر متمرکز مرحله اول رشته مکاترونیک سال ۸۹

ردیف	عنوانین توانمندیهای مورد نیاز	آیتم های آموزشی	مدت آموزش	تجهیزات مورد نیاز	ملاحظات
۱	آموزش plc s7 ۳۰۰	آشنایی با قطعات سخت افزار plc آشنایی با نرم افزار plc توانایی نصب نرم افزار plc پیکربندی سخت افزار آشنایی با زبان های برنامه نویسی stl-ladder-fbo آشنایی با دستورالعملهای ریاضی (مقایسه ای - کانور تورها - تایмерها - کانترها) آشنایی با دانلود کردن برنامه و تنظیم پارامترهای مربوط به interface برنامه نویسی در حد بروزه جهانی شناخت پروگرام کردن کارت های ورودی و خروجی آنالوگ شناخت کارت های آنالوگ و دیجیتال ( ورودی و خروجی ) آموزش توابع ( فانکشن fc-fb-db ) تمرين برنامه نویسی روی pc	۶۰ ساعت	plc s7 ۳۰۰ کارت ورودی و خروجی دیجیتال کارت ورودی و خروجی آنالوگ <b>Cpu ۳۱۴</b> منبع تغذیه ۲۴V d.c ۵A ریل plc	تیم های اول و دوم و سوم دوره دهم و یازدهم
۲	اجرای عملی و تمرين بروزه ۲۰۰۷ ژاپن	مرتبه اجرای کامل و تمرينی بروزه در تا يم آزاد ۴ برنامه نویسی بروزه (٪۳۰ تغییر)	۴۰ ساعت	نمونه بروزه های ۲۰۰۷ ژاپن	
۳	آموزش آشنایی با کنترل های الکتروپنیوماتیک	آشنایی با خاصیت الکترومغناطیس آشنایی با شیرهای برقی یک سر مگنت و ۲ سرمهگنت آشنایی با رله - کنتاکتور - تایمر - سنسورهای مجاور تی آشنایی با سیلندر ها اصول طراحی مدار الکتروپنیوماتیک - چگونگی برقراری اتصالات مدارپنیوماتیک - چگونگی کنترل سرعت مدارهای پنیوماتیک - طراحی مدارهای کنترل رله	۴۰ ساعت	ست های آموزشی پنیوماتیک والکتروپنیوماتیک	

دفتر مسابقات بین المللی مهارت