



## پنوماتیک پیشرفته و الکتروپنوماتیک

### سرفصل مطالب

- ۱- آشنایی با دیاگرام تابع
- ۲- آشنایی با انواع کنترل
- ۳- توانایی نحوه ایجاد حالت های ایمنی در مدارهای پنوماتیکی دستگاه های استاندارد صنعتی (Z.S.B)
- ۴- توانایی طراحی مدارات پیشرفته پنوماتیکی به همراه تمرین های عملی
- ۵- توانایی رفع تداخل سیگنال از مدارهای تداخلی پنوماتیکی با سه روش
  - Cascade ✓
  - Shift register ✓
  - Quick stepper ✓
- ۶- آشنایی با ساختمان و عملکرد قطعات الکتروپنوماتیکی و کاربرد آنها در مدارات الکتروتکنیک
- ۷- آشنایی با مبانی برق و الکتریسیته
- ۸- آشنایی با ساختمان داخلی سوئیچ ها و شیرهای برقی و رله ها
- ۹- توانایی شماره گذاری مدارهای الکتروپنوماتیکی
- ۱۰- آشنایی با رله تکنیک
- ۱۱- توانایی استفاده از تایمراها و کانتر برقی در مدارات الکتروپنوماتیک
- ۱۲- آشنایی کلی با مبحث سنسوریک و توانایی راه اندازی سنسورها
- ۱۳- آشنایی با روش های طراحی مدارهای اتوماتیک الکتروپنوماتیکی و توانایی طراحی آنها بر اساس استاندارد ISO 1219 و نقشه خوانی و پیاده سازی آنها از روی نقشه به صورت عملی
- ۱۴- توانایی کنترل الکتروپنوماتیک سیلندر یک کاره و دو کاره
- ۱۵- توانایی کنترل ترتیبی در مدارهای الکتروپنوماتیک
- ۱۶- توانایی رفع تداخل سیگنال در مدارهای تداخلی الکتروپنوماتیکی
- ۱۷- توانایی عیب یابی مدارهای الکتروپنوماتیکی
- ۱۸- آشنایی با نحوه شبیه سازی مدارهای الکتروپنوماتیکی با نرم افزار شبیه ساز (Fluidsim)