



پردیس دانشکده های فنی
دانشکده مهندسی برق و کامپیوتر

کارگاه برق		نام درس
Electrical Workshop		نام درس به انگلیسی
۱ واحد	کارشناسی	نوع درس، مقطع، واحد
	کلیه گرایش ها	رشته و گرایش
		درس های هم نیازها
		درس های پیش نیازها
		مطالب پیش نیاز
هدف از این درس، آشنایی دانشجویان با اصول اولیه برق شامل مباحثی از قبیل ایمنی در برق، مدارهای الکتریکی و الکترونیکی، و سیستم های کنترلی ساده می باشد.		اهداف درس
دانشجویانی که این درس را با موفقیت پشت سر بگذارند قادر خواهند بود		نتایج درس
۱- بصورت عملی با بستن مدارهای الکتریکی و سیم بندی روی تابلو، و عیب یابی آنها آشنا می شوند.		
۲- اصول ایمنی در برق را فراگرفته و با خطرات آن و نحوه مقابله با آنها آشنا خواهند شد.		
۳- با تجهیزات پر کاربرد الکتریکی نظیر انواع میترهای الکتریکی، سیگنال ژنراتور و اسیلوسکوپ، بصورت عملی آشنا می شوند.		
۱. اصول ایمنی در برق		سرفصل های درس
۲. کلیات سیم کشی و برق ساختمان		
۳. آشنایی با تجهیزات پر کاربرد الکتریکی		
۴. پیاده سازی مدارهای الکتریکی و الکترونیکی ساده		
۵. طراحی و پیاده سازی مدارهای کنترلی به کمک کنتاکتور		
- کنترل جهت گردش موتور سه فاز		
- کنترل جریان راه اندازی موتور سه فاز با روش ستاره-مثلث		
۶. طراحی و پیاده سازی مدارهای کنترلی به کمک PLC		
- پیاده سازی کنترل کننده متوالی قطع و وصل موتور		

- طراحی و پیاده سازی کنترل راه اندازی و توقف چند موتور	
- LOGO Soft Comfort	نرم افزارهای مورد نیاز
- ۲ تکلیف طراحی مدار کنترلی با PLC مدل LOGO	تکالیف
	پروژه
<p>تکالیف و بستن صحیح مدارها</p> <p>حضور موثر در کلاس</p> <p>امتحان پایان ترم</p> <p>٪۵۰</p> <p>٪۱۰</p> <p>٪۴۰</p>	ارزیابی
	کتابهای مرجع اصلی
	سایر مراجع