



کاردانی پیوسته

# الکتروتکنیک - تاسیسات الکتریکی





## معرفی رشته (الکتروتکنیک - تاسیسات الکتریکی)

### مقدمه:

پیشرفت صنعت برق سبب رشد سریع تکنولوژی و توسعه کشورهای صنعتی گردیده است. برنامه دوره دو ساله کاردانی پیوسته الکتروتکنیک - تاسیسات الکتریکی براساس چارچوب آموزش های علمی- کاربردی طراحی و تدوین شده است و فارغ التحصیلان از میزان درک، قدرت استدلال اطلاعات، دانش و مهارت یک متخصص برخوردار است.

### هدف:

هدف این رشته آموزش و تربیت کاردان تاسیسات الکتریکی باجهت گیری فنی است که در ادامه برنامه دوره سه ساله فنی و حرفه ای الکتروتکنیک تهیه شده است لذا در طراحی برنامه علاوه بر مهارت های فنی، تفکر طراحی نیز مورد توجه بوده است که فارغ التحصیلان علاوه بر داشتن اطلاعات و مهارت های کافی در زمینه عملی، تواناییهای نظری و تفکر طراحی در مشاغل مرتبط را داشته باشند.

### ضرورت و اهمیت:

رشد و پیشرفت صنعت برق سبب رشد سریع تکنولوژی و توسعه کشورهای صنعتی گردیده است. تدریجاً سیستم های جدید جایگزین سیستم های قدیمی ما می شود و کمبود متخصص در این زمینه قطعاً راه اندازی و نگهداری و کنترل کارخانجات اثر خواهد گذاشت. از آنجاکه صنایع کشور با کمبود نیروی متخصص در زمینه طراحی توسعه و تعمیر و نگهداری تاسیسات الکتریکی روبروست و لذا تربیت نیروی انسانی در سطح کاردان (تکنیسین) ضروری بنظر می رسد.

### نقش و توانایی:

از فارغ التحصیلان رشته الکتروتکنیک - تاسیسات الکتریکی انتظار می رود:

- توانایی تعمیر و نگهداری قسمت های برق ماشین های صنعتی، الکتریکی و شبکه های الکتریکی را داشته باشند.
- توانایی طراحی و محاسبه مدارهای روشنایی و تاسیسات فرمان الکتریکی در سطح محدود را داشته باشند.
- توانایی اجرای پروژه های تاسیساتی و راه اندازی ماشین آلات را داشته باشند.
- طراحی و اجرای سیم پیچی ترانسفورماتورها و الکتروموتورها
- طراحی و راه اندازی مدار چراغ راهنمایی
- سرویس و نگهداری وسایل الکتریکی خانگی و عیب یابی و تعمیر آنها



## چارت ترم بندی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		ساعت		نوع درس	پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری		
<b>ترم اول</b>							
۱	ریاضی پیش	۲	-	۲	۳۲	-	جبرانی
۲	ریاضی عمومی	۳	-	۳	۴۸	-	پایه
۳	فیزیک پیش	۲	-	۲	۳۲	-	جبرانی
۴	فیزیک عمومی	۲	-	۲	۳۲	-	پایه
۵	آزمایشگاه اندازه گیری الکتریکی	-	۱	۱	-	۴۸	اصلی
۶	زبان پیش	۲	-	۲	۳۲	-	جبرانی
۷	مدارهای الکتریکی	۲	-	۲	۳۲	-	جبرانی
۸	زبان فارسی	۳	-	۳	۴۸	-	عمومی
۹	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	-	۲	۳۲	-	عمومی
-	<b>مجموع</b>	<b>۱۸</b>	<b>۱</b>	<b>۱۹</b>	<b>۲۸۸</b>	<b>۴۸</b>	-
<b>ترم دوم</b>							
۱	فیزیک الکتریسیته و مغناطیس	۲	-	۲	۳۲	-	پایه
۲	ایمنی در برق	۱	-	۱	۱۶	-	تخصصی
۳	کارگاه مدار فرمان	-	۱	۱	-	۶۴	تخصصی
۴	تحلیل مدارهای الکتریکی	۳	-	۳	۴۸	-	اصلی
۵	الکترونیک عمومی	۳	-	۳	۴۸	-	اصلی
۶	مکانیک کاربردی	۲	-	۲	۳۲	-	اصلی
۷	ریاضی کاربردی	۲	-	۲	۳۲	-	تخصصی
۸	کارگاه ورق کاری و جوش کاری	-	۲	۲	-	۹۶	اصلی
۹	زبان خارجی	۳	-	۳	۴۸	-	عمومی
۱۰	تربیت بدنی ۱	-	۱	۱	-	۳۲	عمومی
-	<b>مجموع</b>	<b>۱۶</b>	<b>۴</b>	<b>۲۰</b>	<b>۲۵۶</b>	<b>۱۹۲</b>	-



ردیف	نام درس	تعداد واحد			ساعت		نوع درس	پیش نیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی		
<b>ترم سوم</b>								
۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی	-	۱	۱	-	۴۸	اصلی	تحلیل مدارهای الکتریکی (پ)
۲	آزمایشگاه الکترونیک عمومی	-	۱	۱	-	۴۸	اصلی	الکترونیک عمومی (پ)
۳	الکترونیک صنعتی	۳	-	۳	-	۴۸	اصلی	الکترونیک عمومی (پ)
۴	کاربرد رایانه در برق	۱	۱	۲	-	۴۸	اصلی	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی (ه)
۵	مبانی دیجیتال	۲	-	۲	-	۳۲	اصلی	الکترونیک عمومی (پ)
۶	زبان فنی	۲	-	۲	-	۳۲	اصلی	زبان خارجی (پ)
۷	ماشین های الکتریکی سه فاز	۲	-	۲	-	۳۲	تخصصی	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس (پ)
۸	کارگاه کابل	۱	-	۱	-	۶۴	تخصصی	-
۹	معارف اسلامی ۱	۲	-	۲	-	۳۲	تخصصی	-
۱۰	کنترل صنعتی	۲	-	۲	-	۳۲	انتخابی ۱	ریاضی کاربردی (پ) - مبانی دیجیتال (ه)
۱۱	کار آفرینی و پروژه	۱	۱	۲	-	۴۸	تخصصی	-
<b>مجموع</b>		۱۶	۴	۲۰	-	۲۵۶	-	-
<b>ترم چهارم</b>								
۱	آزمایشگاه الکترونیک صنعتی	-	۱	۱	-	۴۸	اصلی	الکترونیک صنعتی (پ)
۲	آزمایشگاه دیجیتال	-	۱	۱	-	۴۸	اصلی	مبانی دیجیتال (پ)
۳	روشنایی فنی	۲	-	۲	-	۳۲	تخصصی	-
۴	تجهیزات پست و نیروگاه	۲	-	۲	-	۳۲	تخصصی	تحلیل مدارهای الکتریکی (پ)
۵	کارگاه شبکه هوایی	-	۲	۲	-	۹۶	تخصصی	-
۶	کارگاه سر کابل و مفصل	-	۱	۱	-	۶۴	تخصصی	کارگاه کابل (پ)
۷	کارگاه تاسیسات الکتریکی	-	۲	۲	-	۹۶	تخصصی	-
۸	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی	-	۱	۱	-	۴۸	تخصصی	ماشین های الکتریکی سه فاز (پ)
۹	اصول سرپرستی	۲	-	۲	-	۳۲	تخصصی	-
۱۰	کار آموزی	-	۲	۲	-	۲۴۰	تخصصی	ترم آخر
۱۱	تکنولوژی عایق ها و فشار قوی	۲	-	۲	-	۳۲	انتخابی ۲	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس (پ)
<b>مجموع</b>		۸	۱۰	۱۸	-	۶۴۰	-	-

مدیر گروه : دکتر احمد قریب

مشاور مدیر گروه : داریوش خسروی / خانم عروجی

۱۳۹۲/۵/۳۱