مرکز آموزش علمی کاربردی
کارخانجات مخابراتی ایران

معرفی رشته کاردانی الکترونیک صنعتی

تهیه کننده:

فریبا سرهنگ نیا

فهرست

- معرفی رشته کاردانی فنی الکترونیک صنعتی
- قابلیت ها و توانمندی های فنی فارغ التحصیلان
- مشاغل قابل احراز
- طول و ساختار دوره
- چارت درسی رشته کاردانی فنی الکترونیک صنعتی

معرفی رشته کاردانی فنی الکترونیک صنعتی

الکترونیک به دانش و فناوری عبور ذرات باردار در یک اتم یا یون یا خلا گفته می شود.به عبارتی در این دانش به مطالعه حرکت بارهای الکتریکی و کنترل حرکت آنها برای ایجاد اثرات مطلوب روی ذره می پردازد.این رشته در واقع برای پیشرفت در صنعت برق در کشور ما تاسیس شده است.هدف از تدوین این رشته برای تربیت افراد کارآمد در جنبه های عملی در زمینه رفع نیازهای صناعی است که به نوعی با الکترونیک در ارتباط هستند.متخصصین در این رشته باید ضمن آشنایی با مبانی علوم نظری از ماشین آلات و تجهیزات موسسات صنعتی شناخت کافی داشته باشند.در واقع می توان گفت که این افراد به عنوان رابط میان نیروی انسانی کارشناس و کارگران هستند.تکنسین کاربردی این توانایی را دارند تا از طرفی در انجام تحقیقات به کارشناسان به عنوان دستیار کمک کنند و از طرف دیگر با ارائه پیشنهادات مناسب به سطوح کارگری در افزایش کارایی افراد زبردست و بهبود بهره وری صنعت مفید واقع شود.

قابلیت ها و توانمندی های حرفه ای فارغ التحصیلان

- رابط در زمینه انتقال نظرات و روشهای مورد تأیید مهندسان به کارگران
- تهیه و تفسیر نقشه های مورد تأیید مهندسان و پیاده کردن آنها بوسیله کارگران فنی.
- این افراد قادرند به تعمیر قطعات الکتریکی همچون تلویزیون و قطعات مشابه بپردازند.
- از این افراد می توان در تدریس بعضی دروس در سطح پائین استفاده کرد.

مشاغل قابل احراز

- سیم پیچی انواع ماشین های الکتریکی
- کاردان تعمیر و نگهداری سیستم های کنترل اتوماتیک کارخانجات
- کاردان نصب و راه اندازی ماشین آلات و تعمیرات
- کاردان پروژه های برق رسانی صنعتی
- کاردان مسئول تهیه نقشه های الکترونیکی
- مونتاژ کار و نصب کننده مدار ماشین آلات صنعتی
- مونتاژ تابلوهای برق و مدارهای فرمان

طول و ساختار دوره

دوره کاردانی حرفه ای مبتنی بر نظـام واحـدی و متشـکل از مجموعـه ای از دروس نظری و مهارتی است و با توجه به قابلیت ها و توانمندی های مشـترک و حرفه ای به دو بخش «آموزش در مرکـز مجـری» و «آمـوزش در محـیط کـار» تقسیم می شود. مجموع واحدهای هـر دوره بـین ۷۲ تـا ۷۶ واحـد و مجمـوع ساعات آن ۱۷۵۰ تا ۲۱۰۰ ساعت می باشد که در طول حداقل ۲ و حداکثر ۳ سال قابل اجرا است.

چارت درسی رشته کاردانی فنی الکترونیک صنعتی

چارت درسی کاردانی الکترونیک صنعتی							
ترم	ردیف	وضعیت درس	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی		
ترم اول ۱۶واحد اخذ گردد(ترم مهر)	۱	کاردر محیط	کارآموزی (نیم سال اول)		۱		
	۲	پایه	ریاضیات عمومی ۱	۳			
	۳	پایه	فیزیک عمومی ۲	۳			
	۴	اصلی	اندازه گیری الکتریکی	۲			
	۵	اصلی	آزمایشگاه اندازه گیری الکتریکی		۱		اندازه گیری الکتریکی
	۶	اصلی	کارگاه عمومی ۳		۱		
	۷	اصلی	کارگاه عمومی برق		۱		
	۸	عمومی	فارسی	۳			
	۹	اصلی	نقشه خوانی و نقشه کشی برق ۴		۱		
			جمع	۱۱	۵		
			جمع	۱۶			
ترم دوم ۱۹واحد اخذ گردد(ترم بهمن)	۱۰	اصلی	ریاضیات کاربردی	۲		ریاضیات عمومی	
	۱۱	اصلی	مدارهای الکتریکی	۳		فیزیک عمومی	
	۱۲	اصلی	الکترونیک عمومی	۳		ریاضیات عمومی - فیزیک عمومی	مدارهای الکتریکی
	۱۳	تخصصی	مدارهای منطقی	۲			الکترونیک عمومی
	۱۴	اصلی	کارگاه برق و مدار فرمان ۱		۱	نقشه خوانی و نقشه کشی برق	
	۱۵	مهارت مشترک	اصول سرپرستی	۲			
	۱۶	عمومی	تربیت بدنی		۱		
	۱۷	عمومی	اخلاق اسلامی	۲			
	۱۸	عمومی	زبان خارجی	۳			
			جمع	۱۷	۲		
			جمع	۱۹			
ترم تابستان	۱۹	کاردر محیط	کارورزی ۱ (پایان نیم سال دوم)		۲		
	۲۰	مهارت مشترک	کارآفرینی	۲			

چارت درسی رشته کاردانی فنی الکترونیک صنعتی

ن ۶ واحد	۲۱	عمومی	اندیشه اسلامی۱	۲			
			جمع	۴	۲		
			جمع		۶		
ترم سوم ۱۷ واحد اخذ گردد(ترم مهر)	۲۲	اصلی	آزمایشگاه الکترونیک عمومی		۱	الکترونیک عمومی	
	۲۳	تخصصی	آزمایشگاه مدارهای منطقی		۱	مدارهای منطقی	
	۲۴	اصلی	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی		۱	مدارهای الکتریکی	
	۲۵	اصلی	مبانی مخابرات -۲	۲		فیزیک عمومی	
	۲۶	تخصصی	تکنیک پالس	۲		مدارهای منطقی	الکترونیک کاربردی
	۲۷	تخصصی	الکترونیک کاربردی -۳	۳		الکترونیک عمومی	
	۲۸	تخصصی	ماشین های الکتریکی ۵	۳		مدارهای الکتریکی	
	۲۹	عمومی	دانش خانواده و جمعیت	۲			
	۳۰	مهارت مشترک	کاربرد فناوری اطلاعات و ارتباطات	۲			
			جمع	۱۴	۳		
			جمع		۱۷		
ترم چهارم ۱۴ واحد اخذ گردد(ترم بهمن)	۳۱	تخصصی	آزمایشگاه تکنیک پالس		۱	تکنیک پالس	
	۳۲	تخصصی	آزمایشگاه الکترونیک کاربردی -۴		۱	الکترونیک کاربردی	
	۳۳	تخصصی	کنترل صنعتی ۶	۲		الکترونیک عمومی -مدارهای منطقی	
	۳۴	تخصصی	آزمایشگاه کنترل صنعتی -۵		۱		کنترل صنعتی
	۳۵	تخصصی	ریزپردازنده و آزمایشگاه ۷	۲		مدارهای منطقی	
	۳۶	مهارت مشترک	مبانی کنترل کیفیت -۶	۲			
	۳۷	تخصصی	کارگاه بسته های نرم افزاری و مدارچاپی -۷		۱	آزمایشگاه اندازه گیری	
	۳۸	تخصصی	زبان تخصصی	۲		زبان خارجی	
	۳۹	کاردر محیط	کارورزی ۲ (پس از اتمام کلیه دروس)		۲	ترم آخر	
			جمع	۸	۶		
			جمع		۱۴	دروس همجوار ۷ تا	
			جمع کل واحدها:		۷۲	(-) ۱۳واحد مغایرت با رشته ابزار دقیق	
دانشجو بنا به صلاح دید مدیر گروه نیاز است واحد های زیر را اخذ کند							
ترم ۱	۱	جبرانی	ریاضی پیش	۲			
	۲	جبرانی	فیزیک پیش	۲			