



مطابق پژوهش های انجام شده یکی از شاخصه های توسعه یافتگی را میزان تولید برق سبز اعلام نموده اند کشور ما نیز بر این اساس در چشم انداز پیشرفت خود حرکت به سمت افزایش میزان ده درصدی تولید برق خانگی از انرژی خورشیدی را به عنوان یک رویکرد در نظر گرفته است . و این نیاز به تربیت نیروی انسانی لازم دارد که در نظام آموزشی قبل جایی برای آن در نظر گرفته نشده بود . این در حالی است که کشور از پتانسیل خوبی در

زمینه بهره برداری صنعت برق برخوردار است . اما مطابق گزارش مرکز آمار ایران در حال حاضر بیشترین شاغلین برق در فعالیت های مربوط به ساختمان – تأسیسات الکتریکی فعالیت دارند که لزوم توسعه آموزش را در سایر قسمت های صنعت برق بعنوان یک ضرورت مشخص می نماید . البته از دیدگاه دیگر می توان آموزش را در شاخه تأسیسات الکتریکی با نیاز بازار هماهنگ دانست . اما باید توجه داشت که بخشی از آمار مربوط به افراد شاغل در این قسمت ، مربوط به کسانی است که آموزش رسمی ندارند . و به صورت استاد – شاگردی در طی زمان موفق به فعالیت در آن حرفه شده اند . لذا پوشش آموزش این افراد به عنوان یک ضرورت در نظر گرفته شده است . همچنین به روز آوری تخصص و هماهنگی با بازار کار و بکارگیری تکنولوژی روز از دیگر نکاتی است که منجر به کارآمدی فارغ التحصیلان رشته در زمینه های ذیل خواهد شد .



۱-صنعت ساختمان سازی و ساخت و ساز

۲-بخش تولید برق به روشهای جدید و سنتی

۳-بخش انتقال نیرو

۴-بخش توزیع انرژی

۵-تأسیسات صنعتی شامل تابلوهای صنعتی و کنترل آنها

۶-ساخت ماشین آلات الکتریکی

سابق بر این افراد تربیت شده این رشته برای به روز شدن و رسیدن به مهارت های لازم ، مجبور به گذراندن دوره های آموزشی فشرده تخصصی قبل از ورود به بازار کار بودند که

این امر مستلزم پرداخت هزینه و زمان اضافی برای جامعه می شد . در برنامه درسی جدید سعی بر این بوده که گذراندن چنین دوره هایی ضرورتی پیدا نکند و هنرجویان پس از فراغت از تحصیل در صورت ورود به بازار کار توانمندی های نزدیکی با صنعت مرتبط داشته باشند.

توانمندیهای دانش آموختگان رشته الکتروتکنیک

- اجرای تاسیسات روشنایی و الکتریکی ساختمان های مسکونی و تجاری
- نقشه کش و نقشه خوان مدارات الکتریکی
- تعمیر کار ماشینها و سیستم های الکتریکی
- تعمیر کار لوازم خانگی الکتریکی
- نصاب و راه انداز سیستم برق و فرمان ماشین آلات صنعت
- مونتاژ کار، نصاب و راه انداز تابلوهای توزیع برق و فرمان الکتریکی
- و...

ویژگی های دانش آموزان ورودی به رشته الکتروتکنیک

دانش	<ul style="list-style-type: none"> - علاقه به تحصیل در رشته الکتروتکنیک - آشنایی با اهداف رشته تحصیلی الکتروتکنیک - انواع توانایی از قبیل فیزیکی، ادراکی، روانی حرکتی و ... - داشتن شرایط لازم از قبیل نمرات درسی و معدل مورد قبول، مهارت های اجتماعی و ارتباطی
مهارت	<ul style="list-style-type: none"> - انتخاب رشته الکتروتکنیک به عنوان رشته مورد علاقه - دارا بودن توانایی های اصلی مورد نیاز رشته تحصیلی الکتروتکنیک - دارا بودن شرایط لازم تحصیل در رشته الکتروتکنیک

مشاغل قابل احراز رشته الکتروتکنیک

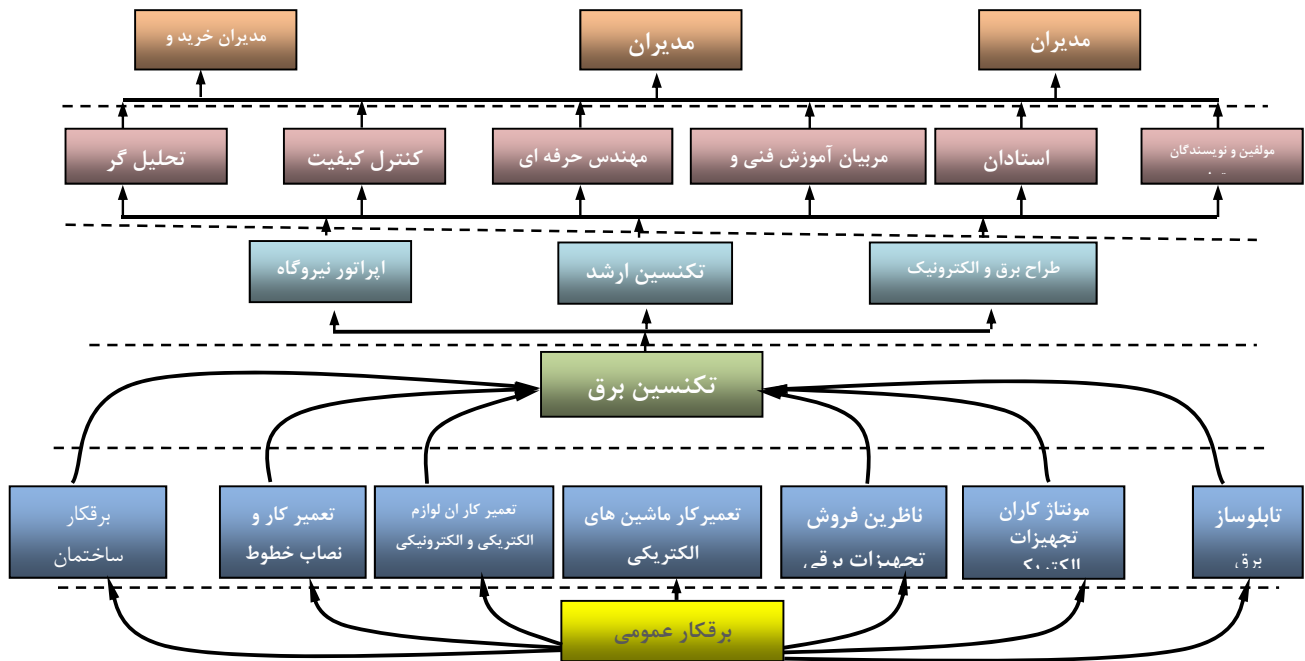
تعمیر کار و برقکار صنعتی

برقکار عمومی

ردیف	عنوان شغل	ردیف	عنوان شغل
۱	نصاب و تعمیر کار آسانسور نفربر و باربر مقدماتی و پیشرفته	۱	نقشه کش و نقشه خوانی برق مقدماتی
۲	نصاب و تعمیر کار پله برقی و پیاده روی برقی	۲	نقشه کش و نقشه خوانی برق پیشرفته
۳	تابلو ساز و نصاب تابلو برق صنعتی فشار ضعیف و متوسط	۳	برقکار ساختمان مقدماتی
۴	برق کار صنعتی مقدماتی	۴	برقکار ساختمان پیشرفته
۵	برق کار صنعتی پیشرفته کار با PLC و کنترل دور، موتورهای مخصوص	۵	تابلو ساز و نصاب تابلوی برق ساختمان مقدماتی
۶	برق کار وسایل حمل و نقل مقدماتی، زمینی و هوایی	۶	تابلوساز و نصاب تابلوی برق ساختمان پیشرفته
۷	برق کار وسایل حمل و نقل پیشرفته، ریلی و دریایی	۷	نصاب و سرویس کار سیستم های جریان ضعیف مقدماتی
۸	تعمیر کار لوازم خانگی مقدماتی و پیشرفته	۸	نصاب و سرویس کار سیستم های جریان ضعیف مقدماتی
۹	تعمیر کار صنعتی مقدماتی و پیشرفته		

مسیر توسعه حرفه ای رشته الکتروتکنیک

گرچه هدف اصلی رشته‌های فنی و حرفه ای ورود فارغ التحصیلان به بازار کار است اما همه هنرجویان شاخه فنی و حرفه ای از جمله هنرجویان این رشته می توانند از طریق ورود به دانشگاه و طی مراحل زیر در مقاطع بالاتر ادامه تحصیل دهند.



جدول دروس رشته الکتروتکنیک

هنرجویان این رشته در طی سه سال دروس زیر را طی کرده و به شایستگی‌های لازم می رسند - ردیف نهمم (خوشه دروس شایستگی های فنی) دروس تخصصی این رشته هستند:

کد رشته تحصیلی: ۷۱۳۱۰	رشته تحصیلی: الکتروتکنیک	کد گروه: ۱	زوجه تحصیلی: برق و رایانه	زمینه: صنعت
۳	حوزه محتوایی	پایه دهم	پایه یازدهم	پایه دوازدهم
		عنوان درس	عنوان درس	عنوان درس
۱	تربیت دینی و اخلاقی	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۱	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۲	تعلیمات دینی (دینی، اخلاق و قرآن) ۳
۲	زبان و ادبیات فارسی	فارسی ۱	فارسی ۲	فارسی ۳
۳	زبان‌های خارجی	زبان خارجی ۱	زبان خارجی ۲	--
۴	خوشه دروس: مطالعات اجتماعی	جغرافیای عمومی و استان شناسی	علوم اجتماعی	تاریخ معاصر
۵	خوشه دروس: انسان و سلامت	تربیت بدنی ۱	تربیت بدنی ۲	تربیت بدنی ۳
		--	انسان و محیط زیست	سلامت و بهداشت
۶	خوشه دروس: انسان و مهارت‌های	--	درس انتخابی (۱- هنر ۲- تفکر و سواد رسانهای)	مدیریت خانواده و سبک زندگی
۷	خوشه دروس: شایستگی‌های غیر فنی	الزامات محیط کار	کارگاه نوآوری و کارآفرینی	اخلاق حرفه‌ای
۸	خوشه دروس: شایستگی‌های پایه فنی	--	درس انتخابی (۱- کاربرد فناوری‌های نوین ۲- مدیریت تولید)	--
		ریاضی ۱	ریاضی ۲	ریاضی ۳
۹	خوشه دروس: شایستگی‌های فنی	فیزیک	شیمی	--
		طراحی و سیم کشی برق ساختمان‌های مسکونی	طراحی و نصب تأسیسات حفاظتی و ساختمان‌های هوشمند	نصب و تنظیم تابلوهای برق فشار ضعیف
		طراحی و نصب تأسیسات جریان ضعیف	کابل کشی و سیم پیچی ماشین‌های الکتریکی	طراحی و اجرای راه‌های قابل برنامه‌ریزی
		دانش فنی پایه (الکتروتکنیک)	دانش فنی تخصصی (الکتروتکنیک)	دانش فنی تخصصی (الکتروتکنیک)
		نقشه کشی فنی رایانه‌ای (برق و رایانه)		کارآموزی (الکتروتکنیک)
	جمع	۱۳	جمع	۲۰
۱۰	برنامه ویژه مدرسه			جمع

جدول زیر سرفصل یکی از کتب تخصصی پایه دهم این رشته را نشان می دهد:

واحد یادگیری (شایستگی)	پودمان (فصل)	درس (کتاب)
تعمیر و نگهداری تأسیسات الکتریکی	تعمیر و نگهداری تأسیسات الکتریکی	 <p>طراحی و سیم کشی برق ساختمان های مسکونی</p>
تابلوی توزیع برق واحد	زیرسازی سیم کشی روکار	
زیرسازی سیم کشی روکار	سیم کشی و نصب تجهیزات الکتریکی	
سیم کشی و نصب قطعات الکتریکی	سیم و اتصالات آن	
سیم و اتصالات آن	نقشه خوانی و زیرسازی سیم کشی توکار	
زیرسازی سیم کشی توکار		
نقشه خوانی		