



چارت رشته کارشناسی پیوسته مهندسی برق (ورودی های ۱۴۰۳ به بعد)

موسسه آموزش عالی تاجیکستان

ردیف	درس عمومی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-	-
۲	اندیشه اسلامی ۲	۲	-	اندیشه اسلامی ۱	-
۳	اخلاق اسلامی	۲	-	-	-
۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-	-
۵	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	-	-
۶	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-	-
۷	زبان فارسی	۳	-	-	-
۸	زبان انگلیسی	۳	-	زبان پیش	-
۹	تربیت بدنی	-	۱	-	-
۱۰	ورزش ۱	-	۱	تربیت بدنی	-
۱۱	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-	-
جمع	۲۲				
ردیف	درس پایه	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	ریاضی پیش
۲	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱	-
۳	معادلات دیفرانسیل	۳	-	-	ریاضی عمومی ۲
۴	فیزیک ۱	۳	-	-	فیزیک پیش
۵	فیزیک ۲	۳	-	-	-
۶	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	-	-
۷	آز فیزیک	-	۱	-	فیزیک ۲
۸	کارگاه عمومی	-	۱	-	-
جمع	۲۰				

ردیف	دروس تخصصی - الزامی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	زبان تخصصی	۲	-	زبان انگلیسی	-
۲	کارگاه برق	-	۱	کارگاه عمومی	-
۳	ریاضیات مهندسی	۳	-	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل	-
۴	روش های محاسباتی در مهندسی برق	۲	-	ریاضی عمومی ۱	برنامه سازی کامپیوتر
۵	آمار و احتمال مهندسی	۳	-	-	ریاضی عمومی ۲
۶	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	فیزیک ۲ و معادلات دیفرانسیل	-
۷	مدارهای الکتریکی ۲	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۸	الکترومغناطیس	۳	-	ریاضی عمومی ۲ و فیزیک ۲	-
۹	سیگنال ها و سیستم ها	۳	-	ریاضیات مهندسی	-
۱۰	سیستم های کنترل خطی	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها	-
۱۱	الکترونیک ۱	۳	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۱۲	الکترونیک ۲	۳	-	الکترونیک ۱	-
۱۳	ماشین های الکتریکی ۱	۲	-	مدارهای الکتریکی ۱ و الکترومغناطیس	-
۱۴	ماشین های الکتریکی ۲	۲	-	ماشین های الکتریکی ۱	-
۱۵	اصول سیستم های مخابراتی	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها ، آمار و احتمال مهندسی	-
۱۶	سیستم های انرژی الکتریکی	۳	-	-	ماشین های الکتریکی ۲
۱۷	مدارهای منطقی	۳	-	-	الکترونیک ۱
۱۸	معماری کامپیوتر و میکروکنترلر	۳	-	مدارهای منطقی	-
۱۹	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	-	۱	-	مدارهای الکتریکی ۲
۲۰	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی ۱	-	۱	ماشین های الکتریکی ۱	-
۲۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱	-	۱	آزمایشگاه مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	الکترونیک ۲
۲۲	آزمایشگاه سیستم های کنترل خطی	-	۱	سیستم های کنترل خطی	-
۲۳	آزمایشگاه مدارهای منطقی	-	۱	-	مدارهای منطقی
۲۴	آزمایشگاه معماری کامپیوتر و میکروکنترلر	-	۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی	معماری کامپیوتر و میکروکنترلر
۲۵	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	-	۲	برنامه سازی کامپیوتر ، آمار و احتمال مهندسی	-
۲۶	پروژه کارشناسی	۱	۲	گذراندن حداقل ۹۵ واحد	-

۲۷	ماشین های الکتریکی ۳	۳	-	ماشین های الکتریکی ۲	-
۲۸	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی	۳	-	سیستم های انرژی الکتریکی	-
۲۹	مبانی الکترونیک قدرت	۳	-	الکترونیک ۱	-
جمع	۶۸				
ردیف	دروس تخصصی - انتخابی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	حفاظت سیستم های انرژی الکتریکی	۳	-	-	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی
۲	عایق ها و فشارقوی	۳	-	سیستم های انرژی الکتریکی	-
۳	تاسیسات الکتریکی	۳	-	سیستم های انرژی الکتریکی	-
۴	آزمایشگاه ماشین های الکتریکی ۲	-	۱	-	ماشین های الکتریکی ۳
۵	آزمایشگاه تحلیل و شبیه سازی سیستم های انرژی الکتریکی	-	۱	-	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی
۶	آزمایشگاه مبانی الکترونیک قدرت	-	۱	مبانی الکترونیک قدرت و آز الکترونیک ۱	
جمع	۱۲				
ردیف	دروس تخصصی - اختیاری	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	اقتصاد مهندسی	۲	-	-	-
۲	اندازه گیری الکتریکی	۲	-	مدارهای الکتریکی ۱	-
۳	فیلتر و سنتز مدار	۳	-	سیگنال ها و سیستم ها و الکترونیک ۲	-
۴	کنترل ماشین های الکتریکی	۳	-	-	ماشین های الکتریکی ۳
۵	سیستم های توزیع انرژی الکتریکی	۳	-	سیستم های انرژی الکتریکی	-
۶	آشنایی با ارزشهای دفاع مقدس	۲	-	-	-
۷	مهارت های زندگی دانشجویی	۲	-	-	-
۸	ورزش ۲	-	۱	ورزش ۱	-
۹	ورزش ۳	-	۱	ورزش ۲	-
۱۰	آمادگی در برابر حوادث و سوانح	۲	-	-	-
۱۱	بهره وری	۲	-	-	-
جمع	۲۳				
ردیف	دروس مهارتی - اشتغال پذیری	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	کارآموزی	-	۲	بعد از گذراندن ۹۰ واحد درسی	-

۲	کاربینی(آشنایی با مهندسی برق)	۱	-	-	-
۳	مهارت های نرم شغلی	۲	-	گذراندن حداقل ۶۵ واحد	-
جمع	۵				
ردیف	دروس جبرانی	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیازی	هم نیازی
۱	ریاضی پیش دانشگاهی	۳	-	-	-
۲	فیزیک پیش دانشگاهی	۳	-	-	-
۳	زبان پیش دانشگاهی	۲	-	-	-
جمع	۸				

جمع کل واحد: ۱۵۸ واحد

دانشجویان ملزم به رعایت پیش نیازی و هم نیازی دروس می باشند و مسئولیت عدم رعایت پیش نیازی و هم نیازی به عهده دانشجو می باشد.

حوزه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی