



دانشگاه شاهرود

دانشکده فنی و مهندسی گروه مهندسی برق

لیست واحدهای دوره کارشناسی مهندسی برق

ورودی ۱۴۰۳

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۳۲۶	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳	-	پایه	-	۳
۲	۱۲-۱۲-۳۲۳	ریاضی عمومی ۱	۳	-	پایه	-	۳
۳	۱۸-۲۰-۵۵۳	زبان انگلیسی	۳	-	عمومی	-	۳
۴	۱۸-۲۸-۰۰۳	تربیت بدنی	-	۱	عمومی	-	۱
۵	۱۲-۱۲-۰۰۸	آزمایشگاه فیزیک ۱	-	۱	پایه	فیزیک ۱*	۱
۶	۱۲-۱۲-۲۴۱	کارگاه عمومی	-	۱	پایه	-	۱
۷	۱۲-۱۲-۲۴۲	نقشه کشی مهندسی	-	۱	اصلی	-	۱
۸	۱۲-۱۲-۲۴۳	آشنایی با مهندسی برق	۱	-	اصلی	-	۱
۹	۱۸-۲۶-۱۰۱	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	عمومی	-	۲
جمع کل			۱۶		۱۶		

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۳۲۴	ریاضی عمومی ۲	۳	-	پایه	ریاضی ۱	۳
۲	۱۲-۱۲-۳۲۵	معادلات دیفرانسیل	۳	-	پایه	ریاضی ۲*	۳
۳	۱۲-۱۲-۰۰۹	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	پایه	ترم دوم به بعد	۳
۴	۱۲-۱۲-۰۳۱	فیزیک ۲ (الکتریسیته و مغناطیس)	۳	-	پایه	فیزیک ۱	۳
۵	۱۲-۱۲-۲۴۴	کارگاه برق	-	۱	اصلی	کارگاه عمومی	۱
۶	۱۸-۲۶-۱۲۰	مهارتهای زندگی دانشجویی	۲	-	اختیاری	-	۲
۷	۱۲-۱۲-۰۱۰	آزمایشگاه فیزیک ۲	-	۱	پایه	فیزیک ۲*	۱
۸	۱۲-۱۲-۳۳۰	کاربینی	۱	-	اختیاری	-	۱
۹	۱۲-۱۲-۲۴۰	مدارهای الکتریکی ۱	۳	-	اصلی	معادلات دیفرانسیل* فیزیک ۲*	۳
جمع کل			۲۰		۲۰		

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۴۸	مدارهای الکتریکی ۲	۲	-	اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۲
۲	۱۲-۱۲-۲۷۶	احتمال مهندسی	۳	-	پایه	ریاضی ۲	۳
۳	۱۲-۱۲-۰۱۱	محاسبات عددی	۲	-	پایه	برنامه سازی کامپیوتر معادلات دیفرانسیل	۲
۵	۱۲-۱۲-۲۴۶	ریاضی مهندسی	۳	-	اصلی	معادلات دیفرانسیل ریاضی ۲	۳
۶	۱۲-۱۲-۲۴۷	الکترومغناطیس	۳	-	اصلی	فیزیک ۲ ریاضی ۲	۳
۷	۱۸-۲۶-۱۰۲	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-	عمومی	اندیشه اسلامی ۱ (مبداومعاد)	۲
۸	۱۲-۱۲-۲۴۹	الکترونیک ۱	۲	-	اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۲
۹	۱۲-۱۲-۰۱۲	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری	-	۱	اصلی	مدارهای الکتریکی ۲*	۱
جمع کل			۱۸		۱۸		

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۵۰	اقتصاد مهندسی	۳	-	اصلی	ترم چهارم به بعد	۳
۲	۱۲-۱۲-۲۵۱	الکترونیک ۲	۲	-	اصلی	الکترونیک ۱	۲
۳	۱۲-۱۲-۰۱۳	ماشین های الکتریکی ۱	۲	-	اصلی	مدارهای الکتریکی ۱ الکترومغناطیس*	۲
۴	۱۲-۱۲-۲۵۳	سیگنالها و سیستمها	۳	-	اصلی	ریاضی مهندسی	۳
۵	۱۲-۱۲-۲۵۴	سیستمهای دیجیتال ۱	۳	-	اصلی	الکترونیک ۱*	۳
۶	۱۲-۱۲-۰۱۴	آز الکترونیک	-	۱	اصلی	آز مدارهای الکتریکی و اندازه گیری الکترونیک ۲*	۱
۷	۱۸-۱۸-۰۰۱	زبان فارسی	۳	-	عمومی	-	۳
۸	۱۸-۲۶-۱۱۳	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	عمومی	-	۲
جمع کل			۱۹		۱۹		

ترم پنجم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۵۶	سیستمهای کنترل خطی	۳	-	اصلی	مدارهای الکتریکی ۲ سیگنال ها و سیستم ها	۳
۲	۱۲-۱۲-۲۵۸	ماشین های الکتریکی ۲	۲	-	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱	۲
۳	۱۲-۱۲-۲۵۹	اصول سیستم های مخابراتی	۳	-	اصلی	سیگنال ها و سیستم ها، احتمال مهندسی	۳
۴	۱۲-۱۲-۲۶۰	سیستم های دیجیتال ۲	۳	-	اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱	۳
۵	۱۲-۱۲-۲۶۳	الکترونیک صنعتی	۳	-	تخصصی الزامی	الکترونیک ۲ ماشین های الکتریکی ۲*	۳
۶	۱۲-۱۲-۲۶۱	آز ماشینهای الکتریکی ۱	-	۱	اصلی	ماشین های الکتریکی ۱	۱
۷	۱۲-۱۲-۲۶۵	آز سیستم های دیجیتال ۱	-	۱	اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱*	۱
۸	۱۸-۲۶-۱۰۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	عمومی	-	۲
۹	۱۸-۲۸-۰۰۴	ورزش ۱	-	۱	عمومی	تربیت بدنی	۱
جمع کل			۱۹		۱۹		

ترم ششم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۶۴	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳	-	اصلی	ماشین الکتریکی ۲	۳
۲	۱۲-۱۲-۲۷۵	آز الکترونیک صنعتی	-	۱	تخصصی الزامی	الکترونیک صنعتی*	۱
۳	۱۲-۱۲-۲۵۷	زبان تخصصی برق	۲	-	اصلی	زبان عمومی فنی و مهندسی	۲
۴	۱۲-۱۲-۰۱۵	یادگیری ماشین	۳	-	تخصصی انتخابی	احتمال مهندسی	۳
۵	۱۲-۱۲-۰۱۹	تحقیق در عملیات	۳	-	تخصصی انتخابی	برنامه سازی کامپیوتر ریاضی عمومی ۲	۳
۶	۱۲-۱۲-۳۳۱	کارآفرینی	۲	-	اختیاری	-	۲
۷	۱۸-۲۶-۱۱۵ یا ۱۸-۲۶-۱۱۶	تفسیر موضوعی قرآن تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	-	عمومی	-	۲
۸		دروس اختیاری	۳	-	اختیاری		۳
۹	۱۲-۱۲-۲۷۲	آز سیستم های کنترل خطی	-	۱	اصلی	سیستمهای کنترل خطی	۱
جمع کل			۲۰		۲۰		

ترم تابستان

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱		کارآموزی	-	۲		گذراندن حداقل ۹۵ واحد	-
جمع کل			۲				

ترم هفتم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۷۱	آز سیستم های دیجیتال ۲	-	۱	اصلی	آز سیستم های دیجیتال ۱ سیستم های دیجیتال ۲*	۱
۲	۱۲-۱۲-۲۶۶	ماشینهای الکتریکی ۳	۳	-	تخصصی الزامی	ماشینهای الکتریکی ۲	۳
۳	۱۲-۱۲-۲۷۴	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	۳	-	تخصصی الزامی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳
۴	۱۲-۱۲-۲۷۷	پروژه کارشناسی	۳	-		گذراندن حداقل ۹۵ واحد	۳
۵	۱۸-۲۶-۱۰۷	آئین زندگی	۲	-	عمومی	-	۲
۶		دروس اختیاری	۳	-	اختیاری		۳
۷	۱۲-۱۲-۰۱۶	روش تحقیق و نگارش علمی	۲	-	تخصصی انتخابی	زبان تخصصی برق	۲
جمع کل			۱۷				۱۷

ترم هشتم

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد		نوع واحد	پیشنیاز	تعداد ساعات در هفته
			نظری	عملی			
۱	۱۲-۱۲-۲۶۸	تولید انرژی الکتریکی	۳	-	تخصصی انتخابی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۲	۳
۲	۱۲-۱۲-۲۸۴	آز تحلیل سیستم های قدرت	-	۱	تخصصی الزامی	تحلیل سیستم های انرژی الکتریکی ۲	۱
۳	۱۲-۱۲-۲۷۳	تاسیسات الکتریکی	۳	-	تخصصی الزامی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳
۴	۱۲-۱۲-۲۶۷	آز ماشینهای الکتریکی ۲	-	۱	تخصصی الزامی	آز ماشینهای الکتریکی ۱ ماشینهای الکتریکی ۳*	۱
۵	۱۸-۲۶-۰۰۲	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	عمومی	-	۲
۶		علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲		عمومی		۲
۷		دروس اختیاری	۱		اختیاری		۱
جمع کل			۱۳				۱۳

نکته: در انتخاب واحد ترم دوم به بعد بسیار دقت فرمایید، حتماً می بایست پیشنیازها را گذرانده باشید.

تذکر: در صورت عدم رعایت پیشنیازها، مجدداً باید درس را گذراند و عواقب آن صرفاً متوجه دانشجو می باشد.

۲۴	مجموع واحدهای دروس عمومی
۲۶	مجموع واحدهای دروس پایه
۵۱	مجموع واحدهای دروس اصلی
۱۵	مجموع واحدهای دروس تخصصی الزامی
۱۱	مجموع واحدهای دروس تخصصی انتخابی
۱۰	مجموع واحدهای دروس اختیاری
۲	درس مهارتهای زندگی دانشجویی
۳	پروژه کارشناسی
۲	کارآموزی
۱۴۴	مجموع کل واحدها