



برنامه پیشنهادی ۸ نیم‌سال  
کارشناسی مهندسی برق گرایش مخابرات

دانشجویان ورودی سال ۱۳۹۹ به بعد

گروه مهندسی برق

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
اصلی	سیگنالها و سیستمها - احتمال مهندسی	۳	اصول سیستمهای مخابراتی
اصلی	الکترونیک ۱	۳	الکترونیک ۲
اصلی	سیگنالها و سیستمها - مدارهای الکتریکی ۲	۳	سیستمهای کنترل خطی
اصلی	(ماشینهای الکتریکی ۲)	۳	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱
اصلی	ماشینهای الکتریکی ۱	۳	ماشینهای الکتریکی ۲
اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱	۱	آز- سیستمهای دیجیتال ۱
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۸	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
پایه		۳	ریاضی عمومی ۱
پایه		۳	فیزیک ۱
پایه		۳	برنامه‌نویسی کامپیوتر
عمومی		۳	فارسی
عمومی		۳	زبان انگلیسی
اصلی		۱	نقشه‌کشی مهندسی
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۸	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
تخصصی الزامی	الکترومغناطیس - ریاضیات مهندسی	۳	میدانها و امواج
تخصصی الزامی	اصول سیستمهای مخابراتی	۳	مخابرات دیجیتال
اصلی	سیستمهای کنترل خطی	۱	آز- سیستمهای کنترل خطی
اصلی	الکترونیک ۱ - الکترونیک ۲	۱	آز- الکترونیک ۱ و ۲
تخصصی انتخابی	الکترونیک ۲	۳	الکترونیک ۳
تخصصی اختیاری	الکترونیک ۲	۳	فیزیک الکترونیک
تخصصی انتخابی	ریاضی عمومی ۲	۳	جبر خطی
		۱۷	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
پایه	ریاضی عمومی ۱	۳	ریاضی عمومی ۲
پایه	(فیزیک ۱)	۳	فیزیک ۲
پایه	(ریاضی عمومی ۲)	۳	معادلات دیفرانسیل
اصلی	ریاضی عمومی ۱ - (ریاضی عمومی ۲)	۳	احتمال مهندسی
اصلی		۱	آشنایی با مهندسی برق
پایه	فیزیک ۱	۱	آزمایشگاه فیزیک ۱
پایه		۱	کارگاه عمومی
عمومی		۱	تربیت بدنی ۱
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۸	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۷۵ واحد	۲	کارآموزی (تابستان)
تخصصی الزامی	بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	۳	پروژه کارشناسی
		۵	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
اصلی	فیزیک ۲ - (معادلات دیفرانسیل)	۳	مدارهای الکتریکی ۱
اصلی	ریاضی عمومی ۲ - معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضیات مهندسی
اصلی	ریاضی عمومی ۲ - فیزیک ۲	۳	الکترومغناطیس
پایه	برنامه‌نویسی کامپیوتر - (معادلات دیفرانسیل)	۲	محاسبات عددی
پایه	فیزیک ۲	۱	آزمایشگاه فیزیک ۲
عمومی	تربیت بدنی ۱	۱	تربیت بدنی ۲
اصلی	کارگاه عمومی	۱	کارگاه برق
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۶	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
اصلی	زبان انگلیسی	۲	زبان تخصصی برق
تخصصی الزامی	میدانها و امواج	۳	ریزموج
اصلی	سیستمهای دیجیتال ۱	۳	سیستمهای دیجیتال ۲
تخصصی الزامی	سیگنالها و سیستمها	۳	پردازش سیگنالهای دیجیتال
تخصصی الزامی	الکترونیک ۲ - اصول سیستمهای مخابراتی	۳	مدارهای مخابراتی
اصلی	(ماشینهای الکتریکی ۲)	۱	آز- ماشینهای الکتریکی ۱
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۷	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۲
اصلی	ریاضیات مهندسی	۳	سیگنالها و سیستمها
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۳	الکترونیک ۱
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱ - الکترومغناطیس	۳	ماشینهای الکتریکی ۱
اصلی	(الکترونیک ۱)	۳	سیستمهای دیجیتال ۱
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۱	آز- مدارهای الکتریکی و اندازه‌گیری
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۷	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
تخصصی الزامی	میدانها و امواج	۳	آنتن
تخصصی الزامی	پردازش سیگنالهای دیجیتال	۱	آز- پردازش سیگنالهای دیجیتال
تخصصی اختیاری (انتخاب 3 درس از 4 درس)	فیزیک ۲ - فیزیک الکترونیک	۳	افزاره های میکرو و نانوالکترونیک*
	الکترونیک ۲	۳	مدارهای پالس و دیجیتال*
	سیستمهای دیجیتال ۲	۳	طراحی سیستم های دیجیتال (FPGA, ASIC)*
تخصصی الزامی	تحلیل سیستمهای انرژی الکتریکی ۱	۳	عابقی ها و فشار قوی*
تخصصی الزامی	(مدارهای مخابراتی)	۱	آز- مدارهای مخابراتی
تخصصی الزامی	(ریزموج)	۱	آز- ریزموج
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۷	جمع واحد

نوع درس	پیش‌نیاز - (هم‌نیاز) - توضیح	ساعت	درس
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۲
اصلی	ریاضیات مهندسی	۳	سیگنالها و سیستمها
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۳	الکترونیک ۱
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱ - الکترومغناطیس	۳	ماشینهای الکتریکی ۱
اصلی	(الکترونیک ۱)	۳	سیستمهای دیجیتال ۱
اصلی	مدارهای الکتریکی ۱	۱	آز- مدارهای الکتریکی و اندازه‌گیری
عمومی		۲	یک درس عمومی
		۱۷	جمع واحد

جمع واحدهای دوره کارشناسی مهندسی برق - گرایش مخابرات: ۱۴۱ واحد + ۲ واحد عمومی