

فهرست دروس کارشناسی مهندسی برق

الف - دروس عمومی (اجباری) : ۲۲ واحد

نمره	نیمسال اخذ واحد	پیش نیاز	واحد	نام درس
			۳	فارسی
			۳	زبان خارجی
			۲	تاریخ اسلام
		متون اسلامی	۲	معارف اسلامی ۱
			۲	اخلاق و تربیت اسلامی
			۱	تربیت بدنی ۱
		معارف اسلامی ۱	۲	معارف اسلامی ۲
		تربیت بدنی ۱	۱	تربیت بدنی ۲
			۲	انقلاب اسلامی و ریشه های آن
			۲	متون اسلامی
			۲	آموزش مهارت های زندگی و تنظیم خانواده

هر یک از دروس زبان فارسی و زبان خارجه باید در هفته حداقل دو جلسه تدریس شود .

ب- دروس پایه (اجباری) : ۲۶ واحد

نمره	نیمسال اخذ واحد	پیش نیاز	واحد	نام درس
			۳	ریاضی ۱
		ریاضی ۱	۳	ریاضی ۲
		همزمان با ریاضی ۲	۳	معادلات دیفرانسیل
			۳	برنامه نویسی کامپیوتر
		معادلات دیفرانسیل یا همزمان و برنامه نویسی کامپیوتر	۲	محاسبات عددی
		ریاضی ۱	۳	آمار و احتمالات مهندسی
		همزمان با ریاضی ۱	۳	فیزیک ۱ *
		فیزیک ۱ - ریاضی ۲ یا همزمان	۳	فیزیک ۲
		فیزیک ۱	۱	آزمایشگاه فیزیک ۱
		فیزیک ۲	۱	آزمایشگاه فیزیک ۲
			۱	کارگاه عمومی

* دانشجویانی که در نیمسال اول تحصیلی خود از درس فیزیک ۱ نمره زیر ۱۰ تا سقف ۸ دریافت نمایند ، میتوانند در نیمسال دوم تحصیلی خود درس فیزیک ۱و۲ را بصورت همزمان به شرط عدم تداخل امتحانات مربوطه اخذ نمایند .

ج- دروس اصلی (اجباری) : ۵۴ واحد

نمره	نیمسال اخذ واحد	پیش نیاز	واحد	نام درس
			۱	کارگاه برق
		زبان	۲	زبان تخصصی
			۱	نقشه کشی صنعتی
		ریاضی ۲ - معادلات دیفرانسیل	۳	ریاضی مهندسی
		فیزیک ۲ - معادلات دیفرانسیل یا همزمان	۳	مدارهای الکتریکی ۱ *
		مدارهای الکتریکی ۱	۳	مدارهای الکتریکی ۲
		مدارهای الکتریکی ۱	۳	اندازه گیری الکتریکی
		اندازه گیری الکتریکی - مدار ۲ یا همزمان	۱	آزمایشگاه مدار و اندازه گیری
		فیزیک ۲ - ریاضی مهندسی یا همزمان	۳	الکترو مغناطیس
		مدارهای الکتریکی ۱	۳	الکترونیک ۱
		الکترونیک ۱ - آزمایشگاه مدار و اندازه گیری یا همزمان	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۱
		الکترونیک ۱	۳	الکترونیک ۲
		مدارهای الکتریکی ۱ - الکترومغناطیس	۳	ماشینهای الکتریکی ۱
		ماشینهای الکتریکی ۱ یا همزمان	۳	ماشینهای الکتریکی ۲
		آزمایشگاه مدار و اندازه گیری - ماشینهای الکتریکی ۲	۱	آزمایشگاه ماشینهای الکتریکی ۱
		الکترونیک ۱	۳	مدارهای منطقی
		مدارهای منطقی	۱	آزمایشگاه مدارهای منطقی
		تجزیه و تحلیل سیستمها - مدار ۲	۳	سیستمهای کنترل خطی
		سیستمهای کنترل خطی - آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	آزمایشگاه سیستمهای کنترل خطی
		مدارهای الکتریکی ۲ یا همزمان	۳	تجزیه و تحلیل سیستمها
		تجزیه و تحلیل سیستمها - آمار و احتمالات مهندسی	۳	مخابرات ۱
		ماشینهای الکتریکی ۲ یا همزمان	۳	بررسی سیستمهای قدرت ۱
		از ترم ۶ به بعد و حداقل شش ماه قبل از فارغ التحصیلی	۳	پروژه کارشناسی
		دو ماه تمام بعد از گذراندن ۱۰۰ واحد	۰	کارآموزی

* ۱- دانشجویانی که در درس مدارهای الکتریکی ۱ نمره حداقل (۸) گرفته باشند با توجه به وضعیت تحصیلی دانشجوی می توانند دروس الکترونیک ۱ و اندازه گیری الکتریکی را **همزمان** با مدار ۱ اخذ نمایند .

۲- دانشجویانی که در درس مدار ۱ نمره حداقل (۸) گرفته باشند و درس الکترومغناطیس را گذرانده باشند می توانند ماشین ۱ و ۲ را اخذ نمایند .

۳- در صورتی که دانشجوی در یک درس نمره (۸) به بالا اخذ نموده می توانند با **کسب مجوز از کمیته منتخب دانشکده** درس پس نیاز آن را همزمان با درس مربوطه اخذ نمایند. (فقط دوبار در کل دوران تحصیل از این امتیاز می تواند استفاده نماید.)

تذکر :

الف - دروس عمومی ، پایه و اصلی ، بین کلیه گرایشها مشترک و اجباری می باشد .

ب - اخذ آزمایشگاهها **همزمان** با درس در صورتیکه از درس مربوطه در نیمسال گذشته نمره مردودی داشته باشند بلامانع است.

گروه الکترونیک

دروس تخصصی : ۲۷ واحد

نمره	نیمسال اخذ واحد	پیش نیاز	واحد	نام درس
		الکترونیک ۲ و آزمایشگاه الکترونیک ۱	۱	آزمایشگاه الکترونیک ۲
		الکترونیک ۲ و سیستمهای کنترل خطی یا همزمان	۳	الکترونیک ۳
		الکترونیک ۳ و آزمایشگاه الکترونیک ۲	۱	آز الکترونیک ۳
		فیزیک ۲ و معادلات دیفرانسیل	۳	فیزیک مدرن
		فیزیک مدرن - الکترونیک ۲ یا همزمان	۳	فیزیک الکترونیک
		الکترونیک ۲ و مدارهای منطقی	۳	تکنیک پالس
		تکنیک پالس و آزمایشگاه الکترونیک ۲	۱	آز تکنیک پالس
		الکترونیک ۳ و مخابرات ۱	۳	مدارهای مخابراتی
		مدارهای مخابراتی	۱	آزمایشگاه مدارهای مخابراتی
		مدارهای منطقی	۳	اجزاء کامپیوتر
		اجزاء کامپیوتر	۱	آزمایشگاه اجزاء کامپیوتر*
		اجزاء کامپیوتر	۳	میکروپروسسور
		میکرو پروسور و آزمایشگاه اجزاء کامپیوتر	۱	آزمایشگاه میکروپروسسور*
		همزمان با آزمایشگاه الکترونیک ۳	۱	پروژه آزمایشگاه الکترونیک ۳*

* اخذ دو آزمایشگاه از سه آزمایشگاه فوق ضروری است .

دروس اختیاری : ۱۳ واحد

نمره	نیمسال اخذ واحد	پیش نیاز	واحد	نام درس
		سیستم تلویزیون	۱	آز سیستم تلویزیون
		الکترومغناطیس	۳	میدانها و امواج
		سیستمهای کنترل خطی	۳	کنترل صنعتی
		کنترل صنعتی ، آزمایشگاه سیستم کنترل خطی	۱	آز کنترل صنعتی
		آزمایشگاه الکترونیک ۳ یا همزمان	۳	اندازه گیری الکترونیکی
		الکترونیک ۳	۳	سیستم تلویزیون
			۳	مباحث ویژه در الکترونیک
		مخابرات ۱	۳	مخابرات ۲
		مدارهای منطقی	۳	مدارمنطقی پیشرفته
		الکترونیک ۲ و تجزیه و تحلیل سیستمها	۳	فیلترسنتزمدار
		الکترونیک ۲	۳	الکترونیک صنعتی
		مخابرات ۱	۳	سیستمهای انتقال ۱
		سیستم انتقال ۱ و مخابرات ۲	۳	سیستمهای انتقال ۲
		بررسی سیستمهای قدرت ۱	۳	تأسیسات الکتریکی
		ترم چهار به بعد	۱	رسم فنی برق
		فیزیک ۲	۲	خواص مواد
		الکترونیک ۳	۳	بررسی و طراحی سیستمهای الکترونیکی
		سیستمهای کنترل خطی و اجزاء کامپیوتر	۳	کنترل کامپیوتری
		میکروپروسسور	۳	شبکه های کامپیوتری
			۳	دروس کارشناسی ارشد مهندسی برق با موافقت گروه
		رعایت پیشنیاز درس، موافقت گروه	۳	یک درس از دروس کارشناسی سایر گروه ها