



برنامه آموزشی رشته مهندسی برق - ورودی ۱۴۰۳ به بعد

توجه:

- * (گذراندن ۲۲ واحد از دروس عمومی+ درس «آمادگی در برابر حوادث» + درس «سوانح و علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت»)، ۲۰ واحد درس پایه، ۵۶ واحد درس تخصصی الزامی (اصلی)، ۲۱ واحد تخصصی الزامی، ۱۳ واحد از دروس اختیاری، ۵ واحد دروس مهارتی- اشتغال پذیری و ۳ واحد پروژه کارشناسی. در مجموع ۱۴۰ واحد به منظور فارغ التحصیلی الزامی است که **مسئولیت رعایت آن برعهده دانشجو می باشد.**
- * دانشجو (به استثنای ترم آخر) در هر نیمسال تنها می تواند یک درس از دروس معارف دینی را اخذ نمایند.
- * دانشجویان در انتخاب واحد موظف به رعایت هم‌نیازی و پیش‌نیازی دروس براساس چارت درسی زیر هستند و مسئولیت عدم رعایت آن برعهده دانشجو است. دانشجو باید دروس انتخابی هر نیمسال را (حداکثر تا زمان حذف و اضافه) به تایید استاد راهنما برساند.
- * دانشجو مجاز است با موافقت گروه در هر نیمسال فقط یک درس را با درس دیگر هم نیاز کند. مثلاً اگر دانشجویی در ترم اول موفق به پاس کردن درس ریاضی عمومی ۱ نشود می تواند در ترم ۲ درخواست هم نیاز کردن درس ریاضی عمومی ۱ را با درس ریاضی عمومی ۲ داشته باشد.

کد درس	دروس ترم ۲	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
۳۰۹۵۵	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱		پایه
۳۱۲۹۸۲	فیزیک ۲ (الکتریسته و مغناطیس)	۳			پایه
۳۱۲۹۸۳	آز فیزیک	۱		فیزیک ۲	پایه
۳۱۰۹۷۳	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی ۲	پایه
۳۱۳۴۴۶	آمار و احتمال مهندسی	۳	ریاضی عمومی ۲	تخصصی الزامی (۱)	
۳۱۲۹۴	اندیشه اسلامی ۲	۲	اندیشه اسلامی ۱ - علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت		عمومی
۳۱۴۳۳۳	آمادگی در برابر حوادث و سوانح**	۱			عمومی (الزامی)
۳۱۴۲۸۰	کارگاه برق	۱	کارگاه عمومی		تخصصی الزامی (۱)
* این درس، پیش‌نیاز تمام دروس علوم معارف است و اخذ آن در این نیمسال الزامی است.					۱۷
جمع واحدها					

کد درس	دروس ترم ۱	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
۳۰۹۷۷	ریاضی عمومی ۱	۳			پایه
۳۰۹۵۸	فیزیک ۱ (حرارت و مکانیک)	۳			پایه
۳۱۱۲۰۱	برنامه سازی کامپیوتر	۳			پایه
۳۱۱۲۰۶	کاربینی (آشنایی با مهندسی برق)	۱			مهارتی
۳۱۱۲۷۴	زبان انگلیسی	۳			عمومی
۳۰۹۶۲	کارگاه عمومی	۱			پایه
۳۱۴۳۲۰	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت*	۲			عمومی (الزامی)
۳۱۴۳۱۸	تربیت بدنی	۱			عمومی
۳۱۲۹۳	اندیشه اسلامی ۱	۲			عمومی
* این درس، پیش‌نیاز تمام دروس علوم معارف است و اخذ آن در این نیمسال الزامی است.					۱۹
جمع واحدها					

کد درس	دروس ترم ۴	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	هم نیاز
۳۱۳۱۸۶	ماشین‌های الکتریکی ۱	۲	مدارهای الکتریکی ۱، الکترومغناطیس		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۴۰	الکترونیک ۱	۳	مدارهای الکتریکی ۱		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۴۷	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۳	ریاضی مهندسی		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۵۲	مدارهای منطقی	۳		الکترونیک ۱	تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۱۸۸	مدارهای الکتریکی ۲	۳	مدارهای الکتریکی ۱		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۵۴	آز مدارهای الکتریکی و اندازه‌گیری	۱	مدارهای الکتریکی ۲		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۵۳	آز مدارهای منطقی	۱	مدارهای منطقی		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۷۱	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	- علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت - آمادگی در برابر حوادث و سوانح		عمومی
جمع واحدها					۱۸

کد درس	دروس ترم ۳	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
۳۱۳۴۴۷	مدارهای الکتریکی ۱	۳	فیزیک ۲، معادلات دیفرانسیل		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۴۸	الکترومغناطیس	۳	ریاضی ۲، فیزیک ۲		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۱۸۲	ریاضی مهندسی	۳	معادلات دیفرانسیل، ریاضی ۲		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۴۴	روش‌های محاسباتی در مهندسی برق	۲	ریاضی ۱	برنامه نویسی کامپیوتر	تخصصی الزامی (۱)
۳۱۳۴۴۵	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	احتمال مهندسی، برنامه نویسی کامپیوتر		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۴۳۱۹	ورزش ۱	۱	تربیت بدنی		عمومی
۳۱۲۹۹	زبان فارسی	۳			عمومی
جمع واحدها					۱۷



برنامه آموزشی رشته مهندسی برق - ورودی ۱۴۰۳ به بعد

توجه:

- * گذراندن ۲۲ واحد از دروس عمومی+ درس «آمادگی در برابر حوادث» + درس «سوانح و علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت»، ۲۰ واحد درس پایه، ۵۶ واحد درس تخصصی الزامی (اصلی)، ۲۱ واحد تخصصی الزامی، ۱۳ واحد از دروس اختیاری، ۵ واحد دروس مهارتی - اشتغال پذیری و ۳ واحد پروژه کارشناسی. در مجموع ۱۴۰ واحد به منظور فارغ التحصیلی الزامی است که **مسئولیت رعایت آن برعهده دانشجو می باشد.**
- * دانشجو (به استثنای ترم آخر) در هر نیمسال تنها می تواند یک درس از دروس معارف دینی را اخذ نمایند.
- * دانشجویان در انتخاب واحد موظف به رعایت هم نیازی و پیش نیازی دروس براساس چارت درسی زیر هستند و مسئولیت عدم رعایت آن برعهده دانشجو است .دانشجو باید دروس انتخابی هر نیمسال را (حداکثر تا زمان حذف و اضافه) به تایید استاد راهنما برساند.
- * دانشجو مجاز است با موافقت گروه در هر نیمسال فقط یک درس را با درس دیگر هم نیاز کند . مثلاً اگر دانشجویی در ترم اول موفق به پاس کردن درس ریاضی عمومی ۱ نشود می تواند در ترم ۲ درخواست هم نیاز کردن درس ریاضی عمومی ۱ را با درس ریاضی عمومی ۲ داشته باشد.

کد درس	دروس ترم ۵	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
۳۱۱۲۶۲	الکترونیک ۲	۳	الکترونیک ۱		تخصصی الزامی (۱)
	معماری کامپیوتر و میکروکنترلر	۳	مدارهای منطقی		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۴۲۸۱	ماشین های الکتریکی ۲	۲	ماشین های الکتریکی ۱		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۵۲	اصول سیستم های مخابراتی	۳	احتمال مهندسی، سیگنال ها و سیستم ها		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۵۴	سیستم های کنترل خطی	۳	سیگنال ها و سیستم ها		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۲۰۷	از ماشین های الکتریکی ۱	۱	ماشین های الکتریکی ۱		تخصصی الزامی (۱)
۳۱۱۵۶۱	از الکترونیک ۱	۱	از مدار الکتریکی و اندازه گیری	الکترونیک ۲	تخصصی الزامی (۱)
۳۱۲۹۶	انقلاب اسلامی	۲	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت - آمادگی در برابر حوادث و سوانح		عمومی
جمع واحدها:					۱۸

کد درس	دروس ترم ۷	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
۳۱۴۲۸۷	ابزار دقیق	۳	الکترونیک ۱، سیستم های کنترل خطی		تخصصی انتخابی
	مبانی سیستم های هوشمند	۳	سیستم های کنترل خطی		تخصصی انتخابی
	سیستم های تولید انرژی الکتریکی	۳	سیستم های انرژی الکتریکی	ماشین های الکتریکی ۳	اختیاری
۳۱۱۵۶۲	از الکترونیک ۲	۱	الکترونیک ۲، از الکترونیک ۱		تخصصی الزامی (۲)
۳۱۴۲۸۲	از ماشین های الکتریکی ۲	۱		ماشین های الکتریکی ۳	تخصصی الزامی (۲)
۳۱۲۹۸	آشنایی با منابع اسلامی	۲	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت - آمادگی در برابر حوادث و سوانح		عمومی
۳۱۱۶۵۱	کنترل صنعتی	۳	سیستم های کنترل خطی		اختیاری
۳۱۱۲۱۵	زبان تخصصی	۲	زبان انگلیسی		تخصصی الزامی (۱)
جمع واحدها:					۱۸

کد درس	دروس ترم ۶	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	سیستم های انرژی الکتریکی	۳		ماشین های الکتریکی ۲	تخصصی الزامی (۱)
	مبانی الکترونیک قدرت	۳		ماشین های الکتریکی ۲	تخصصی الزامی (۲)
۳۱۴۲۷۸	ماشین های الکتریکی ۳	۳	ماشین های الکتریکی ۲		تخصصی الزامی (۲)
۳۱۱۲۵۷	آز سیستم های کنترل خطی	۱	سیستم های کنترل خطی		تخصصی الزامی (۱)
	مهارت های نرم شغلی	۲	گذراندن ۶۵ واحد درسی		مهارتی
	آز معماری کامپیوتر و میکروکنترلر	۱	آز مدارهای منطقی	معماری کامپیوتر و میکروکنترلر	تخصصی الزامی (۱)
۳۱۴۲۸۳	جبر خطی	۳	ریاضی ۲		تخصصی الزامی (۲)
۳۱۱۳۶۷	دانش خانواده و جمعیت	۲			عمومی
۳۱۱۸۰۵	کارآموزی	۲	گذراندن ۹۰ واحد درسی		مهارتی
جمع واحدها:					۲۰

کد درس	دروس ترم ۸	واحد	پیش نیاز	هم نیاز	نوع درس
	مبانی یادگیری ماشین	۳	احتمال مهندسی، برنامه سازی کامپیوتر		تخصصی انتخابی
۳۱۲۳۳۵	پروژه کارشناسی	۳	بعد گذراندن ۹۵ واحد درسی		
	تاسیسات الکتریکی	۳	سیستم های انرژی الکتریکی		اختیاری
	نظریه سیستم های کنترل	۳	سیستم های کنترل خطی	جبرخطی	اختیاری
	آز مبانی الکترونیک قدرت	۱	مبانی الکترونیک قدرت، از الکترونیک ۱		تخصصی الزامی (۲)
۳۱۴۲۸۶	آز کنترل صنعتی	۱	آز سیستم های کنترل خطی	کنترل صنعتی	اختیاری
۳۱۱۳۲۳	اخلاق اسلامی	۲	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت - آمادگی در برابر حوادث و سوانح		عمومی
جمع واحدها:					۱۶