

بسم الله الرحمن الرحيم

دانشگاه صنعتی شاهرود

برنامه پیشنهادی ترم‌های ۱ تا ۵ دانشجویان برق ورودی ۱۴۰۳ به بعد

**توجه:** هر درسی که با رنگ پس‌زمینه زرد مشخص شده است، مربوط به قانون «تبدیل پیش‌نیاز به هم‌نیاز در صورت ردی» در آن درس است. برای مثال، درس ریاضی ۱ در ترم دوم به عنوان پیش‌نیاز درس ریاضی ۲ و با رنگ زرد مشخص شده است؛ بنابراین اگر دانشجو در یک ترم، در درس ریاضی ۱ نمره ردی گرفته باشد، در ترم بعد می‌تواند درس ریاضی ۱ و ریاضی ۲ را با هم اخذ کند.

نیمسال اول					
ردیف	نام درس	شماره درس	واحد	پیشنیاز درس	همنیاز درس
۱	ریاضی (۱)	۱۳-۱۲-۰۲۷	۳	--	--
۲	فیزیک (۱)	۱۹-۱۲-۰۰۷	۳	--	--
۳	برنامه‌سازی کامپیوتر	۱۱-۱۲-۰۰۲	۳	--	--
۴	تاریخ تحلیل صدر اسلام	۱۴-۱۶-۰۱۳	۲	--	--
۵	کاربینی (آشنایی با مهندسی برق)	۱۱-۱۲-۴۴۵	۱	--	--
۶	زبان عمومی فنی و مهندسی	۱۴-۲۰-۰۱۵	۳	--	--
۷	کارگاه عمومی	۱۱-۱۲-۰۰۴	۱	--	--
جمع واحدها			۱۶		

نیمسال دوم					
ردیف	نام درس	شماره درس	واحد	پیشنیاز درس	همنیاز درس
۱	ریاضی (۲)	۱۳-۱۲-۰۲۸	۳	ریاضی (۱)	--
۲	معادلات دیفرانسیل	۱۳-۱۲-۰۲۹	۳	--	ریاضی (۲)
۳	فیزیک (۲)	۱۹-۱۲-۰۰۸	۳	--	--
۴	آز فیزیک	۱۹-۱۲-۴۵۵	۱	--	فیزیک (۲)
۵	روشهای محاسباتی در مهندسی برق	۱۱-۱۲-۴۵۵	۲	ریاضی (۱)	برنامه‌سازی کامپیوتر
۶	انقلاب اسلامی	۱۴-۱۶-۰۰۹	۲	--	--
۷	فارسی	۱۴-۲۰-۰۰۱	۳	--	--
۸	تربیت بدنی	۲۳-۱۲-۶۱۴ برادران ۲۳-۱۲-۶۱۶ خواهران	۱	--	--
جمع واحدها			۱۸		

نیمسال سوم					
ردیف	نام درس	شماره درس	واحد	پیشنیاز درس	همنیاز درس
۱	ریاضیات مهندسی	۱۱-۱۲-۰۰۹	۳	ریاضی (۲)، معادلات دیفرانسیل	--
۲	آمار و احتمال مهندسی	۱۱-۱۲-۱۴۱	۳	--	ریاضی (۲)
۳	مدارهای الکتریکی (۱)	۱۱-۱۲-۰۱۰	۳	فیزیک (۲)، معادلات دیفرانسیل	--
۴	الکترومغناطیس	۱۱-۱۲-۰۱۴	۳	ریاضی (۲)، فیزیک (۲)	--
۵	اندیشه اسلامی (۱)	۱۴-۱۶-۰۰۱	۲	--	--
۶	ورزش ۱	۲۳-۱۲-۶۱۵ ۲۳-۱۲-۶۱۷ برادران خواهران	۱	--	--
۷	کارگاه برق	۱۱-۱۲-۰۰۶	۱	کارگاه عمومی	--
۸	زبان تخصصی	۱۲-۱۱-۰۰۷	۲	زبان عمومی فنی و مهندسی	--
جمع واحدها			۱۸		

نیمسال چهارم					
ردیف	نام درس	شماره درس	واحد	پیشنیاز درس	همنیاز درس
۱	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	۱۱-۱۲-۲۲۲	۳	ریاضیات مهندسی	--
	الکترونیک (۱)	۱۱-۱۲-۰۱۵	۳	مدارهای الکتریکی (۱)*	--
	مدارهای الکتریکی (۲)	۱۱-۱۲-۰۱۱	۳	مدارهای الکتریکی (۱)	--
۲	مدارهای منطقی (سیستم دیجیتال (۱)	۱۱-۱۲-۰۲۱	۳	--	الکترونیک (۱)
۳	ماشین‌های الکتریکی (۱)	۱۱-۱۲-۱۹۰	۲	مدارهای الکتریکی (۱)*، الکترومغناطیس	--
۴	آزمایشگاه‌های الکتریکی و اندازه‌گیری	۱۱-۱۲-۲۱۹	۱	--	مدارهای الکتریکی (۲)
۵	اندیشه اسلامی (۲)	۱۴-۱۶-۰۰۲	۲	اندیشه اسلامی (۱)	--
۹	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۱۱-۱۲-۴۵۷	۲	برنامه‌سازی کامپیوتر، آمار و احتمال مهندسی	--
جمع واحدها			۱۹		

\* توجه: درس «مدارهای الکتریکی (۱)» فقط با یکی از دو درس «الکترونیک (۱)» و «ماشین‌های الکتریکی (۱)» قابل هم‌نیازسازی است. در غیر این صورت تخلف آموزشی محسوب شده و درس حذف می‌شود.

## نیمسال پنجم

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد	پیشنیاز درس	همنیاز درس
۱	اصول سیستم‌های مخابراتی	۱۱-۱۲-۲۰۸	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها، آمار و احتمال مهندسی	--
۲	الکترونیک (۲)	۱۱-۱۲-۰۱۷	۳	الکترونیک (۱)	--
۳	سیستم‌های کنترل خطی	۱۱-۱۲-۰۲۴	۳	سیگنال‌ها و سیستم‌ها	--
۴	آز مدارهای منطقی	۱۱-۱۲-۰۲۲	۱	--	مدارهای منطقی
۵	سیستم‌های انرژی الکتریکی	۱۱-۱۲-۴۶۸	۳	--	ماشین‌های الکتریکی (۲)
۶	معماری کامپیوتر و میکروکنترلر (طراحی سیستم‌های ریزپردازنده ای)	۱۱-۱۲-۴۵۶	۳	مدارهای منطقی	--
۷	ماشین‌های الکتریکی (۲)	۱۱-۱۲-۰۱۹	۲	ماشین‌های الکتریکی (۱)	--
۸	اخلاق اسلامی	۱۴-۱۶-۰۰۶	۲	--	--
جمع واحدها			۲۰		