

لیست دروس کارشناسی ارشد ناپیوسته مهندسی سیستم‌های انرژی (ورودی ۱۳۹۵ تا ۱۴۰۱)

جدول دروس تخصصی و انتخابی گرایش انرژی و محیط زیست (۹ واحد از بین دروس زیر و ۳ واحد نیز از سایر گرایش‌ها بایستی گذرانده شود)				
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
	نظری	عملی		
مکانیک سیالات پیشرفته	۳	-	برنامه‌ریزی ریاضی پیشرفته	---
ترمودینامیک پیشرفته	۳	-	برنامه‌ریزی ریاضی پیشرفته	---
آشنایی با محیط زیست	۲	-	---	---
اثرات زیست محیطی انرژی	۳	-	---	---
آلودگی‌های محیط زیست	۳	-	---	---
تکنیک‌های آلوده‌زدایی	۳	-	آشنایی با محیط زیست و آلودگی های محیط زیست	---
اقتصاد محیط زیست	۲	-	مبانی اقتصاد و آشنایی با محیط زیست	---
سیستم‌های بازیافت	۲	-	---	---
ارزیابی زیست محیطی	۲	-	---	---
شناسایی آلاینده‌های صنایع غذایی	۲	-	---	---

توجه: دانشجوی موظف است ۴ درس (به ارزش ۱۲ واحد) از مجموعه دروس تخصصی و انتخابی انتخاب نماید به گونه‌ای که ۳ درس از گرایش اصلی و یک درس از سایر گرایش‌ها باشد.

جدول دروس جبرانی (۶ واحد)			
نام درس	تعداد واحد		توضیحات
	نظری	عملی	
مبانی اقتصاد	۳	-	اجباری برای همه
روش تحقیق	۲	-	اجباری برای همه
اندیشه‌ها و وصایای حضرت امام (ره)	۱	-	چنانچه در مقاطع قبلی گذرانده نشده است بایستی اخذ و گذرانده شود.
انس با قرآن	۱	۰	

جدول دروس اصلی و الزامی (۲۰ واحد)				
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
	نظری	عملی		
تحلیل سیستم‌های انرژی ۳	۳	-	---	---
برنامه‌ریزی ریاضی پیشرفته	۳	-	---	---
مهندسی فرآیند	۳	-	---	---
قابلیت اطمینان و تحلیل ریسک	۳	-	---	---
سمینار	۲	-	---	---
پایان نامه	۶	-	---	---

جدول دروس تخصصی و انتخابی گرایش سیستم‌های انرژی (۹ واحد از بین دروس زیر و ۳ واحد نیز از سایر گرایش‌ها بایستی گذرانده شود)				
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
	نظری	عملی		
مدل‌سازی انرژی	۳	-	تحلیل سیستم‌های انرژی ۳ و برنامه‌ریزی ریاضی پیشرفته	---
انرژی و محیط زیست	۳	-	تحلیل سیستم‌های انرژی ۳	---
توسعه بهینه سیستم‌های انرژی الکتریکی	۳	-	مبانی اقتصاد، تحلیل سیستم‌های انرژی ۳ و برنامه‌ریزی ریاضی پیشرفته	---
اقتصاد منابع انرژی پایان پذیر	۳	-	مبانی اقتصاد	---
بهینه‌سازی جریان انرژی	۳	-	---	---
تکنولوژی pinch	۳	-	---	---
اقتصاد سنجی	۳	-	مبانی اقتصاد	---
انرژی و اقتصاد	۳	-	مبانی اقتصاد و تحلیل سیستم‌های انرژی ۳	---

جدول دروس تخصصی و انتخابی گرایش تکنولوژی‌های انرژی (۹ واحد از بین دروس زیر و ۳ واحد نیز از سایر گرایش‌ها بایستی گذرانده شود)				
نام درس	تعداد واحد		پیش‌نیاز	هم‌نیاز
	نظری	عملی		
تکنولوژی‌های نیروگاه‌های بادی آبی بیوماس و امواج	۳	-	---	---
تکنولوژی نیروگاه‌های حرارتی خورشیدی و هیدروژن خورشیدی	۳	-	---	---
مهندسی پالایش نفت	۳	-	---	---
صنایع انرژی بر	۳	-	مهندسی فرآیند	---
مصرف انرژی در مهندسی مواد	۳	-	---	---
بهره برداری از سیستم‌های قدرت پیشرفته	۳	-	---	---
سیستم‌های توزیع انرژی الکتریکی	۳	-	---	---
تکنولوژی‌های تبدیل و ذخیره انرژی	۳	-	مهندسی فرآیند	---
طراحی سیستم‌های حرارتی	۳	-	---	---