

دروس تخصصی اختیاری گرایش "سیستم های انرژی"  
 دروس تخصصی اختیاری - گرایش "انرژی و محیط زیست"

شماره درس	تعداد واحد	نام درس	شماره پیشنهاد
۲۸۰۶۹	۳	مکانیک سیالات پیشرفته	-
۲۸۰۳۷	۳	ترمودینامیک پیشرفته	۴۳۵۰۳
-	۳	آشنایی با محیط زیست	-
-	۳	اثرات زیست محیطی انرژی	-
-	۳	آلودگی های محیط زیست	-
-	۳	تکنیکهای آلوده زدایی	شناخت محیط زیست - آلودگی محیط زیست
-	۳	اقتصاد محیط زیست	شناخت محیط زیست - آلودگی محیط زیست مبانی اقتصاد
-	۳	سیستمهای بازیافت	-
-	۳	ارزیابی زیست محیطی	-
-	۳	شناسایی آلایندههای صنایع غذایی	-

شماره درس	تعداد واحد	نام درس
۴۳۵۱۰	۲	سمینار

د: سمینار

اجباری میباشد. کلیه دانشجویان باید در نیمسال دوم ورود به دوره کارشناسی ارشد برای آن ثبت نام نمایند.

ه: پروژه (به ارزش شش واحد)

برای تدوین پایان نامه دانشجویان موظف هستند قبل از شروع ترم دوم تحصیلی خود پیشنهاد اولیه پایان نامه و استاد راهنمای خود را انتخاب و به تصویب گروه

فبلا ۳۲ واحد

بود

۱۲ الزامی

۱۲ اختیاری

۲ جبرانی

۶ سمینار

چکیده برنامه آموزشی دوره

کارشناسی ارشد مهندسی سیستمهای انرژی

طول دوره: حداکثر ۲ سال میباشد.

تعداد واحدهای آموزشی و پژوهشی ۳۵ واحد به شرح زیر می باشد:

- الف - دروس اصلی
- ب - دروس جبرانی
- ج - دروس تخصصی اختیاری
- د - سمینار
- ه - پروژه

گرایشها: سیستمهای انرژی، انرژی و محیط زیست

الف - دروس اصلی:

شماره درس	نام درس	تعداد واحد
۴۳۵۰۱	تحلیل سیستمهای انرژی	۳
۴۳۵۰۳	برنامه ریزی و ریاضی پیشرفته	۳
۴۳۵۰۵	مهندسی فرآیند / طراحی مفهومی فرآیند*	۳
۴۳۵۱۱	مدلسازی انرژی	۳
۴۴۱۱۲	اقتصاد کلان	۳

\*دانشجویان با کارشناسی مهندسی شیمی می بایست این درس را به جای درس مهندسی فرآیند

بگذرانند.

ب - دروس جبرانی:

شماره درس	نام درس	تعداد واحد
۴۴۷۰۰	مبانی اقتصاد	۳

ج - دروس تخصصی:

شماره درس	نام درس	تعداد واحد	شماره پیشنهاد
۴۳۵۱۲	انرژی و محیط زیست	۳	۴۳۵۰۱
-	توسعه بهینه سیستمهای انرژی الکتریکی	۳	۴۳۵۰۳-۴۳۵۰۱
۴۳۵۱۴	انرژی و اقتصاد	۳	۴۴۷۰۰-۴۳۵۰۱
۴۳۵۲۲	قابلیت اطمینان و تحلیل ریسک	۳	-
۴۳۵۱۳	بهینه سازی جریان آگزرژی	۳	-
۴۳۵۱۵	اقتصاد سنجی	۳	۴۴۷۰۰
۴۳۵۲۳	اقتصاد و منابع پایان پذیر انرژی	۳	۴۴۷۰۰
۴۳۵۲۵	تکنولوژی PINCH	۳	-
۴۳۵۱۸	مبانی انتگرالسیون فرآیند	۳	-

سیستم های انرژی برسانند. در غیر این صورت از ثبت نام آنها در ترم دوم تحصیلی جلوگیری خواهد شد. جهت اطلاع کامل از مقررات و ضوابط حاکم بر پروژه کارشناسی ارشد به بخش چهارم این دفترچه مراجعه شود.

شماره درس	تعداد واحد	نام درس
۴۳۵۲۰	۶	پروژه