

برنامه آموزشی گروه مهندسی شیمی - گرایش مهندسی فرایند

دروس الزامی (گذراندن ۱۲ واحد از دروس جدول زیر الزامی می باشد)

ردیف	نام درس	واحد	نوع درس
۱	ترمودینامیک پیشرفته	۳	الزامی
۲	طرح راکتور پیشرفته	۳	الزامی
۳	محاسبات عددی پیشرفته	۳	الزامی
۴	ریاضیات پیشرفته		
۵	مکانیک سیالات پیشرفته	۳	الزامی
۶	انتقال حرارت پیشرفته		
۷	انتقال جرم پیشرفته		

دروس تخصصی - اختیاری (گذراندن ۱۲ واحد از دروس جدول زیر الزامی می باشد)

ردیف	نام درس	واحد	نوع درس
۱	طراحی تجهیزات فرآیندی	۳	تخصصی اختیاری
۲	طراحی پایه و تفصیلی فرآیندهای شیمیایی	۳	تخصصی اختیاری
۳	بازيافت انرژی در فرایندهای شیمیایی	۳	تخصصی اختیاری
۴	آنالیز اکسرژی فرایندهای شیمیایی	۳	تخصصی اختیاری
۵	بهینه سازی	۳	تخصصی اختیاری
۶	افزایش مقیاس در فرآیندهای شیمیایی	۲	تخصصی اختیاری
۷	مدل سازی و شبیه سازی فرایندهای شیمیایی	۳	تخصصی اختیاری
۸	ایمنی در صنایع شیمیایی	۲	تخصصی اختیاری
۹	استاندارد سازی	۳	تخصصی اختیاری
۱۰	کار آفرینی	۳	تخصصی اختیاری
۱۱	یکپارچه سازی فرایند	۳	تخصصی اختیاری
۱۲	انرژی های پایدار	۳	تخصصی اختیاری
۱۳	کاهش ضایعات فرایندی	۳	تخصصی اختیاری
۱۴	طراحی به کمک کامپیوتر	۳	تخصصی اختیاری
۱۵	دینامیک سیالات محاسباتی (CFD)	۳	تخصصی اختیاری
۱۶	طراحی آزمایش ها و تحلیل آماری نتایج	۳	تخصصی اختیاری

سمینار ۲ واحد

پایان نامه ۶ واحد

توضیحات:

تعداد دروس الزامی که دانشجو باید بگذراند: ۱۲ واحد (۴ درس از جدول مربوط به دروس اصلی الزامی)

تعداد دروس تخصصی الزامی که دانشجو باید بگذراند: ۱۲ واحد (۴ درس از دروس جدول تخصصی اختیاری)

تعداد دروس تخصصی اختیاری که دانشجو باید بگذراند: ۱۲ واحد (۴ درس) از دروس تخصصی اختیاری جدول فوق، در صورت صلاحدید استاد

راهنمای دوره دانشجو می تواند تا سقف ۶ واحد از دروس تخصصی اختیاری خود را از سایر گرایش ها اخذ نماید

سمینار ۲ واحد