

## برنامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد مهندسی شیمی گرایش داروسازی

گروه: فنی مهندسی      کمیته: مهندسی شیمی      رشته: مهندسی شیمی      گرایش: داروسازی

نوع درس	تعداد واحد
دروس الزامی	۱۵
دروس اختیاری	۹
سمینار	۲
پایان نامه	۶
جمع کل	۳۲

### دروس الزامی

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۱	ریاضیات مهندسی پیشرفته	۸۱۰۴۱۴۶	۳
۲	طراحی فرآیندهای صنایع دارویی	۸۱۰۴۴۲۸	۳
۳	تکنولوژی پودر	۸۱۰۴۴۲۹	۳
۴	پدیده های انتقال در صنایع داروسازی	۸۱۰۴۴۵۵	۳
۵	سینتیک و طراحی راکتور پیشرفته	۸۱۰۴۱۶۴	۳

### \*سمینار و پروژه

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۱	سمینار	۸۱۰۴۵۹۹	۲
۲	پایان نامه	۸۱۲۰۱۶۳	۶

\* گذراندن سمینار و پروژه مطابق آیین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد اجباری می باشد.

## دروس اختیاری

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۱	شبیه‌سازی پیشرفته	۸۱۰۴۴۱۴	۳
۲	اصول استخراج و خالص‌سازی مواد موثره گیاهان دارویی	۸۱۰۴۹۸۴	۳
۳	فرآیند اختلاط	۸۱۰۴۹۸۷	۳
۴	طراحی آزمایش‌ها و آمار کاربردی	۸۱۰۴۴۳۱	۳
۵	نانوبیوتکنولوژی	۸۱۰۴۹۸۵	۳
۶	افزایش مقیاس در فرآیندهای شیمیایی	۸۱۰۴۷۱۶	۳

## دروس جبرانی الزامی

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد
۱	مقدمه‌ای بر علوم داروسازی	۸۱۰۴۴۵۳	۳