

# برنامه درسی رشته شیمی فیزیک

## مقطع کارشناسی ارشد

### دروس تخصصی اجباری

(۱۵ واحد)

ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز
۱	شیمی فیزیک پیشرفته	۱۱۰۵۴۳۰۲۱	۳	--
۲	ریاضی فیزیک ۳	۱۱۰۶۴۴۰۰۱	۳	--
۳	شیمی کوانتم ۱	۱۱۰۵۴۳۰۶۱	۳	شیمی فیزیک پیشرفته
۴	ترمودینامیک آماری	۱۱۰۵۴۳۱۰۱	۳	شیمی فیزیک پیشرفته
۵	سینتیک شیمیایی پیشرفته	۱۱۰۵۴۳۰۴۱	۳	شیمی فیزیک پیشرفته

### دروس اختیاری

(۶ واحد)

ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز
۱	طیف سنجی مولکولی	۱۱۰۵۴۳۰۱۱	۳	شیمی فیزیک پیشرفته
۲	شیمی سطح	۱۱۰۵۴۳۰۵۱	۳	شیمی فیزیک پیشرفته
۳	موضوع مخصوص در شیمی فیزیک	۱۱۰۵۴۳۰۹۱	۲ تا ۳	--
۴	مباحث نوین در شیمی فیزیک	۱۱۰۵۴۳۰۸۱	۱ تا ۳	شیمی فیزیک پیشرفته
۵	شیمی معدنی پیشرفته	۱۱۰۵۴۴۰۳۱	۳	--
۶	شیمی تجزیه پیشرفته	۱۱۰۵۴۲۰۲۱	۳	--
۷	شیمی آلی پیشرفته	۱۱۰۵۴۱۰۵۱	۳	--
۸	سمینار ۲	۱۱۰۵۴۱۰۲۲	۱	--

### دروس پژوهشی

(۷ واحد)

ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز
۱	سمینار ۱	۱۱۰۵۴۱۰۲۱	۱	
۲	پایان نامه	۱۱۰۵۴۱۰۱۶	۶	

## جدول زمان بندی دروس رشته شیمی فیزیک مقطع کارشناسی ارشد

نیمسال اول					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	شیمی فیزیک پیشرفته	۱۱۰۵۴۳۰۲۱	۳	تخصصی اجباری	
۲	ریاضی فیزیک ۳	۱۱۰۶۴۴۰۰۱	۳	تخصصی اجباری	
۳	دروس اختیاری		۳	اختیاری	یک درس از دروس مندرج در جدول اختیاری
جمع واحدها: ۹					

نیمسال دوم					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	شیمی کوانتم ۱	۱۱۰۵۴۳۰۶۱	۳	تخصصی اجباری	
۲	سینتیک پیشرفته	۱۱۰۵۴۳۰۴۱	۳	تخصصی اجباری	
۳	ترمودینامیک آماری	۱۱۰۵۴۳۱۰۱	۳	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۹					

نیمسال سوم					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	درس یا دروس اختیاری		۳	اختیاری	از دروس مندرج در جدول اختیاری
۲	سمینار ۱	۱۱۰۵۴۱۰۲۱	۱	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۴					

نیمسال چهارم					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	پایان نامه کارشناسی ارشد	۱۱۰۵۴۱۰۱۶	۶	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۶					