

لیست ارائه دروس رشته شیمی گرایش شیمی تجزیه مخصوص دانشجویان ورودی ۱۴۰۰-۱۳۹۹ و بعد از آن سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳	مقطع کارشناسی ارشد کد رشته : ۱۱۱۴۶۰
---	--

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳			الزامی
۲	۱۱۱۴۳۶۷	الکترو شیمی تجزیه ای ۱	۳			الزامی
۳		* درس اختیاری	۳			اختیاری
جمع واحد			۹			
توضیحات: *از جدول دروس اختیاری انتخاب گردد.						

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۶۸	طیف بینی اتمی تجزیه ای	۳			الزامی (اختیاری)
۲	۱۱۱۴۱۴۱	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی	۳			الزامی
۳		* درس اختیاری	۳			اختیاری
جمع واحد			۹			
توضیحات: *از جدول دروس اختیاری انتخاب گردد.						

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۲۸	سمینار	۱		با نظر استاد	سمینار
۲		* دروس اختیاری	۳			اختیاری
جمع واحد			۴			
توضیحات: *از جدول دروس اختیاری انتخاب گردد.						

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پروژه و پایان نامه	۶		با نظر استاد	پایان نامه
جمع واحد			۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲			سمینار
۲		* دروس اختیاری	۳			اختیاری
۳		* دروس اختیاری	۳			اختیاری
جمع واحد			۸			
توضیحات: *از جدول دروس اختیاری انتخاب گردد.						

جدول دروس جبرانی						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۴۶	شیمی تجزیه ۲	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۴۳۴۷	شیمی تجزیه ۳	۳			جبرانی
جمع واحد			۶			
توضیحات: بجز دانشجویان فارغ التحصیلان کارشناسی رشته شیمی بقیه ملزم به گذراندن کلیه دروس جبرانی می باشند.						

جدول دروس اختیاری						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۳۶۹	طیف بینی مولکولی تجزیه ای	۳			اختیاری
۲	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳			اختیاری
۲	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳			اختیاری
۴	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳			اختیاری
۵	۱۱۱۴۳۷۰	کروماتوگرافی	۳			اختیاری
۶	۱۱۱۴۳۷۱	روش های مطالعه سطح و نانو ساختارها	۳			اختیاری
۷	۱۱۱۴۳۷۲	اصول خوردگی	۳		الکترو شیمی تجزیه ای ۱	اختیاری
۸	۱۱۱۴۳۷۳	شیمی تجزیه سبز	۳			اختیاری
جمع واحد			۲۴			
توضیحات: * کلیه دانشجویان ملزم به اخذ ۹ واحد از جدول دروس اختیاری می باشند. ضمناً دانشجویان شیوه آموزش محور علاوه بر این ۱۲ واحد ۶ واحد دیگر به عنوان دروس جایگزین پایان نامه اخذ و بگذرانند						