

لیست ارائه دروس رشته شیمی گرایش شیمی کاربردی مخصوص دانشجویان ورودی ۱۴۰۰ و بعد از آن سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲	مقطع کارشناسی ارشد کد رشته : ۱۱۱۴۶۱
--	--

ترم اول						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۴۱۰	واکنشگاهها	۳		ندارد	الزامی اختصاصی
۲	۱۱۱۴۴۱۱	طراحی آزمایش و افزایش مقیاس فرایندها	۳		ندارد	الزامی اختصاصی
۳	۱۱۱۴۴۱۲	شناسایی و تعیین ساختار مواد	۳		ندارد	الزامی اختصاصی
جمع واحد			۹			

ترم دوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۴۱۳	کنترل دستگاهی در صنعت شیمی	۳		واکنشگاهها	اختیاری
۲	۱۱۱۴۴۱۴	شیمی صنایع غذایی پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۳	۱۱۱۴۴۱۵	فرایندهای تصفیه آب و پساب	۳		ندارد	اختیاری
جمع واحد			۹			
توضیحات: *						

ترم سوم						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۴۱۶	مباحث ویژه در شیمی کاربردی	۳		ندارد	اختیاری
۲	۱۱۱۴۴۱۷	سمینار	۱		با نظر استاد	سمینار
جمع واحد			۴			
توجه: توجه: اخذ همزمان دروس تئوری و پایان نامه از ترم سوم به بعد بلامانع می باشد.						

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	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		درس اختیاری	۳		از جدول دروس اختیاری انتخاب شود.	اختیاری
۲		درس اختیاری	۳		از جدول دروس اختیاری انتخاب شود.	اختیاری
۳	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار(تحقیق و تتبع نظری	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	
جمع واحد			۸			
<p>توضیحات: * در صورتیکه دانشجو یکی از دروس جدول اختیاری را اخذ و گذرانده باشد نمیتواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده مجددا در شیوه آموزش محور اخذ و بگذراند.</p> <p>** درس سمینار(تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.</p>						

جدول دروس جبرانی برای کلیه دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور						
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۴۰۶۴	شیمی صنعتی (۱)	۳		اصول محاسبات شیمی ص	جبرانی
۳	۱۱۱۴۰۷۱	شیمی صنعتی (۲)	۲		شیمی صنعتی (۱)	جبرانی
۴	۱۱۱۴۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲	۱		جبرانی
<p>دانشجویان با مدرک کارشناسی رشته شیمی کاربردی نیازی به گذراندن دروس جبرانی ندارند. گذراندن درس اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی برای دانشجویان با مدرک کارشناسی رشته های مهندسی شیمی و مهندسی پلیمر ۱ با کلیه گرایشها الزامی است.</p> <p>توجه: گذراندن دروس جبرانی اصول محاسبات، شیمی صنعتی ۱ و شیمی صنعتی ۲، برای دانشجویان کارشناسی شیمی محض الزامی است.</p>						

جدول دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۲	۱۱۱۴۴۱۳	کنترل دستگاهی در صنعت شیمی	۳		ندارد	اختیاری
۳	۱۱۱۴۴۱۴	شیمی صنایع غذایی پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۴	۱۱۱۴۴۱۵	فرایندهای تصفیه آب و پساب	۳		ندارد	اختیاری
۵	۱۱۱۴۴۱۶	مباحث ویژه در شیمی کاربردی	۳		ندارد	اختیاری
۶	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۷	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۸	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳		ندارد	اختیاری
۹	۱۱۱۴۴۱۸	کاتالیزورهای صنعتی	۳		ندارد	اختیاری
۱۰	۱۱۱۴۴۱۹	فرایندهای پتروشیمی	۳		ندارد	اختیاری
۱۱	۱۱۱۴۴۲۰	غشاهای و فرایندهای غشایی	۳		ندارد	اختیاری
۱۲	۱۱۱۴۴۲۱	شیمی و فناوری مواد مرکب	۳		ندارد	اختیاری
۱۳	۱۱۱۴۴۲۲	زیست فناوری محیط زیست	۳		ندارد	اختیاری
۱۴	۱۱۱۴۳۸۹	شیمی سطح . حالت جامد	۳		ندارد	اختیاری