

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گروایش شیمی تجزیه

سال تحصیلی ۸۹-۹۰

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آبی پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۳	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۴	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳			الزامی مشترک
		جمع واحد	۹			

توجه: دانشجو علاوه بر ۳ واحد درس شیمی تجزیه پیشرفته از ۶ واحد باقیمانده ۶ واحد را باید انتخاب نماید.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۳۹	الکتروشیمی تجزیه ای	۳		شیمی تجزیه پیشرفته	الزامی اختصاصی
۲	۱۱۱۴۱۴۰	اسپکتروسکوپی تجزیه ای	۳		شیمی تجزیه پیشرفته	الزامی اختصاصی
۳	۱۱۱۴۱۴۱	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی	۳		شیمی تجزیه پیشرفته	الزامی اختصاصی
۴		درس اختیاری (از جدول دروس اختیاری شیمی تجزیه)	۳		طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری
		جمع	۹			

توجه: دانشجو از ۹ واحد دروس الزامی اختصاصی ۶ واحد را باید انتخاب نماید و در صورتیکه با نظر استاد راهنمای ۹ واحد انتخاب شود ۳ واحد اضافی بجای ۳ واحد از دروس اختیاری پذیرفته می شود.

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		دروس اختیاری (از جدول دروس اختیاری شیمی تجزیه)	۲		طبق جدول دروس اختیاری	اختیاری
۲	۱۱۱۴۱۲۴	موضوع خاص در شیمی تجزیه	۳		شیمی تجزیه پیشرفته	موضوع خاص
۳	۱۱۱۴۱۲۸	سمینار	۱		بانظر استاد	سمینار
		جمع واحد	۶			

دانشگاه پیام نور

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گروایش شیمی تجزیه  
سال تحصیلی ۸۹-۹۰

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
	۱۱۱۴۱۲۲	پژوهه و پایان نامه		۸	با نظر استاد	پایان نامه
		جمع واحد	۸			

توجه: اخذ همزمان دروس تئوری و پایان نامه از ترم سوم به بعد بلامانع می باشد.

لیست دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۳۱	کاربرد الکترونیک در دستگاههای شیمیابی	۲	۱		اختیاری
۲	۱۱۱۴۱۳۸	مباحث نوین در شیمی تجزیه	۲		شیمی تجزیه پیشرفته	اختیاری
۳	۱۱۱۴۱۳۳	تجزیه مقادیر بسیار کم	۲	۱	شیمی تجزیه پیشرفته	اختیاری
۴	۱۱۱۴۱۳۴	رادیو شیمی و کاربرد آن در شیمی تجزیه	۲		شیمی تجزیه پیشرفته	اختیاری
۵	۱۱۱۴۱۳۵	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۱	۲		اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۱	اختیاری
۶	۱۱۱۴۱۳۶	کروماتوگرافی	۲		شیمی تجزیه پیشرفته	اختیاری
۷	۱۱۱۴۱۳۷	کمپلکسها در شیمی تجزیه	۳		شیمی تجزیه پیشرفته	اختیاری

توجه: دانشجویان ۵ واحد از دروس اختیاری فوق را باید انتخاب نمایند.

لیست دروس جبرانی

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۱۸	شیمی تجزیه ۱	۳		جبرانی
۲	۱۱۱۴۰۱۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱		۱	جبرانی
۳	۱۱۱۴۰۲۳	شیمی تجزیه ۲	۲		جبرانی
۴	۱۱۱۴۰۲۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲		۲	جبرانی
۵	۱۱۱۴۰۳۱	شیمی تجزیه دستگاهی	۳		جبرانی
۶	۱۱۱۴۰۳۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی		۲	جبرانی
۷	۱۲۱۲۱۸۰	زبان تخصصی*	۲		جبرانی
	۱۵	جمع واحد			

توجه: دانشجویان با مدرک کارشناسی غیرهمنام باید نسبت به اخذ و گذراندن دروس فوق اقدام نمایند.

رشته های شیمی محض، شیمی کاربردی و دبیری شیمی رشته همnam محسوب شده و نیازی به گذراندن دروس جبرانی نیست.

\* فقط مخصوص دانشجویان فراگیر (در صورت نگذراندن درس زبان تخصصی) ملزم به اخذ و گذراندن آن می باشند.