

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش شیمی آلی**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**

کد رشته: ۱۱۱۴۷۰

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۲	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۳	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳			الزامی مشترک
۴	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳			الزامی مشترک
		<b>جمع واحد</b>	<b>۹</b>			

**توجه:** دانشجو علاوه بر ۳ واحد درس شیمی آلی پیشرفته از ۹ واحد باقیمانده ۶ واحد را باید انتخاب نماید.

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۰۲	روشهای سنتز آلی	۳		شیمی آلی پیشرفته	الزامی اختصاصی
۲	۱۱۱۴۱۰۳	شیمی فیزیک آلی	۳		شیمی آلی پیشرفته	الزامی اختصاصی
۳	۱۱۱۴۳۱۴	طیف سنجی مولکولی <sup>*</sup> <sub>۱</sub>	۳		شیمی آلی پیشرفته	الزامی اختصاصی
۴		درس اختیاری (از جدول ادروس اختیاری شیمی آلی)	۳		طبق جدول ادروس اختیاری	اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۹</b>			

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

کد درس طیف سنجی مولکولی ۱ از سال تحصیلی ۹۲-۹۱ برای کلیه دانشجویان تغییر یافت.

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		دروس اختیاری (از جدول ادروس اختیاری)	۲		طبق جدول ادروس اختیاری	اختیاری
۲	۱۱۱۴۱۰۱	موضوع خاص در شیمی آلی	۳		شیمی آلی پیشرفته	موضوعی
۳	۱۱۱۴۱۰۵	سمینار	۱		با نظر استاد	سمینار
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش شیمی آلی  
سال تحصیلی ۹۴-۹۵  
ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه پژوهش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۸	پروژه 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.

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش شیمی آلی**  
**سال تحصیلی ۹۵-۹۴**  
**ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی قبل از سال تحصیلی ۹۱-۹۰)**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		دروس اختیاری *	۸		طبق جدول ۲ (لیست دروس اختیاری شیوه آموزش محور)	اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۸</b>			

**ترم چهارم (مخصوص دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی سال تحصیلی ۹۱-۹۰ و بعد از آن)**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱		دروس اختیاری *	۶		طبق جدول ۲ (لیست دروس اختیاری شیوه آموزش محور)	اختیاری
۲	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار (تحقیق و تنوع نظری) **	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
		<b>جمع واحد</b>	<b>۸</b>			

\* انتخاب از جدول ۲ (لیست دروس اختیاری شیوه آموزش محور)

\*\* درس سمینار (تحقیق و تنوع نظری) با رعایت پیشنیازها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

**جدول ۱ (لیست دروس اختیاری)**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۱۰۸	شیمی داروئی	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۲	۱۱۱۴۱۰۹	شیمی هتروسیکل	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۳	۱۱۱۴۱۲۱	مباحث نوین در شیمی آلی	۲		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۴	۱۱۱۴۱۱۱	مبانی شیمی پلیمر	۳	۱	شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۵	۱۱۱۴۱۲۳	سنتز پلیمرها	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۶	۱۱۱۴۱۱۳	اصول بیوشیمی	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری

**توجه:** دانشجویان ۵ واحد از جدول ۱ (دروس اختیاری) را باید انتخاب نمایند.

\*\*\* دانشجویان آموزش محور ورودی ۹۱-۹۰ و بعد از آن مجاز به انتخاب درس مبانی شیمی پلیمر (با توجه به داشتن واحد عملی) به عنوان درس جایگزین پایان نامه نمی باشند.

دانشگاه پیام نور  
برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش شیمی آلی  
سال تحصیلی ۹۵-۹۴

جدول ۲ (لیست دروس اختیاری شیوه آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۴۲۴۹	شیمی داروئی	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۲	۱۱۱۴۲۵۰	شیمی هتروسیکل	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۳	۱۱۱۴۲۴۷	مباحث نوین در شیمی آلی	۲		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۴	۱۱۱۴۲۵۱	مبانی شیمی پلیمر**	۳	۱	شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۵	۱۱۱۴۲۴۸	سنتز پلیمرها	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۶	۱۱۱۴۲۵۲	اصول بیوشیمی	۳		شیمی آلی پیشرفته	اختیاری
۷	۱۱۱۴۲۷۷	سمینار <sup>۲*</sup>	۲		دانشجویان شیوه آموزش محور ورودی سال تحصیلی ۹۱-۹۰ و بعد از آن مجاز به انتخاب این درس نمی باشند.	اختیاری

**توجه:** در صورتیکه دانشجو یکی از دروس جدول اختیاری را اخذ و گذرانده باشد نمی تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده فوق در شیوه آموزش محور مجدداً اخذ و بگذراند.

\*سمینار، پیش نیاز درس سمینار<sup>۲</sup> از سال تحصیلی ۹۱-۹۰ برای کلیه دانشجویان آموزش محور حذف گردید.

\*\*دانشجویان آموزش محور ورودی ۹۱-۹۰ و بعد از آن مجاز به انتخاب درس مبانی شیمی پلیمر به عنوان درس جایگزین پایان نامه نمی باشند.

**دانشگاه پیام نور**  
**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش شیمی آلی**  
**سال تحصیلی ۹۴-۹۵**

**جدول دروس جبرانی برای کلیه دانشجویان آموزش محور و پژوهش محور**

ردیف	شماره درس	عنوان درس	واحد نظری	تعداد واحد
۱	۱۱۱۴۰۱۲	شیمی آلی ۱	۳	
۲	۱۱۱۴۰۱۴	شیمی آلی ۲	۳	
۳	۱۱۱۴۰۴۰	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۲	
۴	۱۱۱۴۰۴۷	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱	۲
<b>جمع واحد</b>			<b>۱۱</b>	

دانشجویان با مدرک کارشناسی رشته های شیمی محض، شیمی کاربردی و دبیری شیمی نیازی به گذراندن دروس جبرانی ندارند.

**توجه: گذراندن کلیه دروس جدول جبرانی فوق برای دارندگان مدرک کارشناسی سایر رشته ها الزامی می باشد.**

- در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۱-۹۲ و قبل از آن براساس جدول دروس جبرانی اعلام شده تا نیمسال اول ۹۲-۹۱ (با توجه به زیر نویسه های مربوط به آن) دروس جبرانی را حداکثر تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشند مورد پذیرش می باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جدول فوق ندارند.

در صورتی که تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق باشد موظفند تا سقف اعلام شده بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند ضمناً انتخاب دروس باقیمانده از جدول فوق با رعایت پیش نیاز دروس به عهده دانشجو می باشد.

از نیمسال اول ۹۲-۹۳ : دروس جبرانی آزمایشگاه شیمی آلی ۲ به تعداد ۱ واحد عملی با کد (۱۱۱۴۰۱۵) از جدول دروس جبرانی حذف گردید. . وسقف واحد دروس جبرانی این رشته ۱۱ واحد کاهش پیدا کرده است . در صورتیکه دانشجو یان درس آزمایشگاه شیمی آلی ۲ را قبلاً گذرانده باشند جزو سقف ۱۱ واحد محسوب می شود.