

**دانشگاه پیام نور**  
**جدول تطبيق دروس با رشته تحصيلي مدرس**  
**رشته شيمي (كليه گرايشها) دوره کارشناسي ارشد**  
**سال تحصيلي ٩٠-٩١**

ردیف	نام درس	مدرک تحصيلي مدرس استادyar و يا بالاتر
۱	شيمي معدني پيشرفته	شيمي معدني
۲	شيمي آلي پيشرفته	شيمي آلي ، شيمي پلimer
۳	شيمي فيزيك پيشرفته	شيمي فيزيك
۴	شيمي تجزيه پيشرفته	شيمي تجزيه
۵	موضوع خاص در شيمي آلي	شими آلي ، شيمى پلimer
۶	موضوع خاص در شيمي تجزيه	شيمي تجزيه
۷	موضوع خاص در شيمي معدني	شيمي معدني
۸	موضوع خاص در شيمي فيزيك	شيمي فيزيك
۹	شيمي فيزيك آلي	شيمى آلي ، شيمى پلimer
۱۰	طيف سنجي مولکولی	شيمي فيزيك
۱۱	روشهای سنتز آلي	شيمى آلي ، شيمى پلimer
۱۲	اصول بيوشيمي	شيمى آلي ، بيوشيمي
۱۳	شيمي داروبي	شيمى آلي ، داروسازی
۱۴	شيمي هتروسيكل	شيمى آلي
۱۵	مباحث نوين در شими آلي	شيمى آلي ، شيمى پلimer
۱۶	سنتز پلimerها	شيمى پلimer ، شيمى آلي
۱۷	سينيتick ، ترموديناميک و مکانيسم واکنشهای معدني	به ترتيب اولويت: شيمي معدني ، شيمي فيزيك
۱۸	شيمي فيزيك معدني	به ترتيب اولويت: شيمي معدني ، شيمي فيزيك
۱۹	شيمي هسته اي	به ترتيب اولويت: شيمي معدني ، شيمي فيزيك ، راديوشيمي
۲۰	كريستالوگرافی	شими معدني ، شيمى فيزيك
۲۱	شيمي حالت جامد	شيمي فيزيك ، شيمي معدني
۲۲	كاربرد نظرية گروهها در شيمي	شيمى معدنى ، شيمى فيزيك
۲۳	شими آلي فلزى	شيمى آلي ، شيمى آلي
۲۴	بيوشيمي معدني	شيمى معدنى
۲۵	سنتز و شناساني كمپلکسهاي معدني	شيمى معدنى
۲۶	مباحث نوين در شيمي معدني	شيمى معدنى
۲۷	ترمو ديناميک آماري ۱	شيمى فيزيك
۲۸	سينيتick شيميايی پيشرفته	شيمى فيزيك
۲۹	الكتروشيمي پيشرفته	شيمى فيزيك ، شيمى تجزيه
۳۰	شيمى سطح	شيمى فيزيك
۳۱	شيمى کوانتمي ۲	شيمى فيزيك
۳۲	فتو شيمي	شيمى فيزيك ، شيمى آلي
۳۳	شيمى تابش	به ترتيب اولويت: شيمى فيزيك ، راديوشيمي
۳۴	مباحث نوين در شيمي فيزيك	شيمى فيزيك
۳۵	شيمى آب	شيمى فيزيك
۳۶	شيمى محاسباتي	شيمى فيزيك

**دانشگاه پیام نور**  
**جدول تطبیق دروس با رشته تحصیلی مدرس**  
**رشته شیمی (کلیه گرایشها) دوره کارشناسی ارشد**  
**سال تحصیلی ۹۰-۹۱**

ردیف	نام درس	مدرک تحصیلی مدرس استادیار و یا بالاتر
۳۷	الکتروشیمی تجزیه ای	شیمی تجزیه
۳۸	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۱	شیمی تجزیه
۳۹	روشهای فیزیک و شیمیابی جداسازی	شیمی تجزیه
۴۰	کاربرد الکترونیک در دستگاههای شیمیابی	شیمی تجزیه
۴۱	مباحث نوین در شیمی تجزیه	شیمی تجزیه
۴۲	تجزیه مقادیر بسیار کم	شیمی تجزیه
۴۳	رادیو شیمی و کاربرد آن در شیمی تجزیه	شیمی تجزیه
۴۴	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۲	شیمی تجزیه
۴۵	کروماتوگرافی	شیمی تجزیه
۴۶	کمپلکسهای در شیمی تجزیه	شیمی تجزیه ، شیمی معدنی
۴۷	سمینار (گرایش شیمی آلی)	شیمی آلی ، شیمی پلیمر
۴۸	سمینار (گرایش شیمی تجزیه)	شیمی تجزیه
۴۹	سمینار (گرایش شیمی فیزیک)	شیمی فیزیک
۵۰	سمینار (گرایش شیمی معدنی)	شیمی معدنی
۵۱	پایان نامه (گرایش شیمی آلی)	شیمی آلی ، شیمی پلیمر
۵۲	پایان نامه (گرایش شیمی تجزیه)	شیمی تجزیه
۵۳	پایان نامه (گرایش شیمی فیزیک)	شیمی فیزیک
۵۴	پایان نامه (گرایش شیمی معدنی)	شیمی معدنی
۵۵	زبان تخصصی	شیمی (کلیه گرایشها)
۵۶	طیف سنجی در شیمی معدنی	شیمی معدنی
۵۷	مبانی شیمی پلیمر	شیمی پلیمر-شیمی آلی