

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۳۹۹۱

ترم اعمال قانون : ۳۹۹۱

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعت	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	شابک	ناشر	شرح پیوست
۱	۱۱۱۱۳۹۷	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۰	۶	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۲	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	شیمی معدنی پیشرفته	لطفعلی سقط فروش، محمد حکیمی	۱۳۹۷	۳۰۱۸	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۵۴۳۱	پیام نور	
۳	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	شیمی آلی پیشرفته	عباس تیموری، علیرضا نجفی جرمهینی	۱۳۹۸	۳۰۱۹	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۶۳۱۰	پیام نور	
۴	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	شیمی فیزیک پیشرفته	نیلوفر بهرامی پناه، محسن افتاده، زهرا رستمی، رضا بهجت منش، وحید معینی	۱۳۹۸	۳۰۱۹	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۶۳۳۴	پیام نور	
۵	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	شیمی تجزیه پیشرفته	حسن کریمی، محمدعلی کریمی	۱۳۹۹	۳۰۲۰	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۷۳۰۱	پیام نور	
۶	۱۱۱۴۱۲۸	سمینار	۱	۰	۸	طبق نظر استاد	فاد منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۷	۱۱۱۴۱۴۱	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	روش های فیزیکی و شیمیایی جداسازی	زرین اسحق، ریحانه راهنما کورانی، سید ضیاء محمدی مبارکه، عبدالحمید هانفی مهرخردی، نادر بهرامی فر	۱۳۹۷	۳۰۱۸	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۵۱۵۳	پیام نور	
۸	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار(تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	۳	۰	۳۲	طبق نظر استاد	فاد منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۹	۱۱۱۴۳۴۶	شیمی تجزیه ۳	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	کتاب	شیمی تجزیه ۳ (تجدید نظر شده)	محمود پایه قدر	۱۳۹۸	۳۰۱۹	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۵۱۶۰	پیام نور	
۱۰	۱۱۱۴۳۴۷	شیمی تجزیه ۳	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	شیمی تجزیه ۳	میرشکریایی-پایه قدر	۱۳۹۶	۳۰۱۷	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۳۴۳۳	پیام نور	فصل های ۱ (بخش ۴-۱، ۵-۱ و ۶-۱)، ۲ (بخش ۲-۵)، ۵ و ۸ حذف شود
۱۱	۱۱۱۴۳۶۷	الکتروشیمی تجزیه ای ۱	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	الکترو شیمی تجزیه ای	حسن کریمی، فاسم کریم نژاد	۱۳۹۶	۳۰۱۷	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۳۹۸۲	پیام نور	
۱۲	۱۱۱۴۳۶۸	طیف بینی اتمی تجزیه ای	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	کتاب	طیف بینی اتمی تجزیه ای	عبدالحمید عطاران، محمود پایه قدر، محمد علی کریمی، سهراب ارشاد	۱۴۰۰	۳۰۲۱	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۹۸۴۷	پیام نور	
۱۳	۱۱۱۴۳۶۹	طیف بینی مولکولی تجزیه ای	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	اسپکتروسکوپی تجزیه ای ۳	محمود پایه قدر	۱۳۹۴	۳۰۱۵	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۳۲۹۹	پیام نور	
۱۴	۱۱۱۴۳۷۰	کروماتوگرافی	۳	۰	۳۴	تستنی و تشریحی	آزمایشی	کروماتوگرافی	زرین اسحق-ریحانه راهنما کورانی-سید ضیاء محمدی مبارکه-نادر بهرامی فر	۱۳۹۷	۳۰۱۸	۹۷۸۹۶۴۱۴۰۵۶۱۰	پیام نور	
۱۵	۱۱۱۴۳۷۱	روش های مطالعه سطح و نانو ساختارها	۳	۰	۳۴	طبق نظر استاد	فاد منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۱۶	۱۱۱۴۳۷۲	اصول خوردگی	۳	۰	۳۴	طبق نظر استاد	فاد منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۱۷	۱۱۱۴۳۷۳	شیمی تجزیه سبز	۳	۰	۳۴	طبق نظر استاد	فاد منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	
۱۸	۱۲۳۰۶۵۸	حفظ جزء ۲۰ قرآن کریم	۱	۰		تستنی	کتاب	القرآن الکریم		۱۳۰۰	۱۹۲۱	۹۷۸۶۰۰۹۰۵۱۰۶۹	چاپ موجود	