

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : تمامی برنامه ها

ترم ورود : ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون : ۳۸۶۱

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		تعداد ساعات تئوری	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار میلادی	شابک	ناشر	شرح پیوست
			ت	ع										
۱	۱۱۱۱۰۲۶	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۶۷۲	معادلات دیفرانسیل	سعید فارابی		۱۳۹۱	۳۰۱۲	پیام نور	
۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۰	۶		طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳	۱۱۱۴۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۸۹۵۵	شیمی فیزیک ۱	افتاده-اشرفی		۱۳۹۳	۳۰۱۴	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۴	۱۱۱۴۰۳۱	شیمی فیزیک ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۹۲۳۳	شیمی فیزیک ۲	حسین آقایی- مهران آقایی		۱۳۹۳	۳۰۱۴	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ (بجز از سر بخش ۶-۷ تا سر بخش ۱۰-۷) ، ۹ و ۱۰ مطالعه شود
۵	۱۱۱۴۰۳۷	مبانی شیمی کوانتومی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۴۷۲	شیمی کوانتومی	قاسم خدادادی		۱۳۸۹	۳۰۱۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (از صفحه ۹۹ بعد از معادله ۴۰-۴ تا صفحه ۱۰۴ ابتدای توابع ویژه نوسانگر هارمونیک)، ۵ (از صفحه ۱۲۲ حل معادله ؟ - معادله لزاندر تا صفحه ۱۵۰ چرخنده صلب سه بعدی)، ۷ (از صفحه ۲۲۵ حالت های کوانتومی اتم با جمله های طیفی تا آخر فصل)، ۸ و ۹ (از صفحه ۳۱۱ پایه های طیف نمایی مولکولی تا آخر فصل) حذف شود.
۶	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۴۴۵	شیمی معدنی پیشرفته	لطفعلی سقط فروش، محمد حکیمی		۱۳۹۷	۳۰۱۸	پیام نور	
۷	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۵۳۵	شیمی آلی پیشرفته	عباس تیموری، علیرضا نجفی جرمهینی		۱۳۹۸	۳۰۱۹	پیام نور	
۸	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۵۳۶	شیمی فیزیک پیشرفته	نیلوفر بهرامی پناه، محسن افتاده، زهرا رستمی، رضا بهجت منش، وحید معینی		۱۳۹۸	۳۰۱۹	پیام نور	
۹	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۲۰۹۴	شیمی تجزیه پیشرفته	حسن کرمی، محمدعلی کریمی		۱۳۹۹	۳۰۲۰	پیام نور	
۱۰	۱۱۱۴۱۰۴	طیف سنجی مولکولی ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۱۵۳۸	طیف سنجی آلی پیشرفته	قاسم رضا نژاد بردجی		۱۳۹۸	۳۰۱۹	پیام نور	
۱۱	۱۱۱۴۱۴۴	موضوع خاص در شیمی فیزیک	۳	۰	۳۴	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۱۲	۱۱۱۴۱۴۵	ترمودینامیک آماری ۱	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۸۸۷۰	ترمودینامیک آماری	دونالد ای. مک کواری	غلامعباس رحبعلی	۱۳۷۶	۱۹۹۷	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱ تا ۹ مطالعه شود وفصل ۷ تئوری H و لیوویل حذف شود.
۱۳	۱۱۱۴۱۴۶	شیمی کوانتومی ۲	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۶۹۰۶	شیمی کوانتومی	آبرا لواین	اسلامپور - جلیلی	۱۳۸۴	۳۰۰۵	علمی و فنی	فصل های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۱۴	۱۱۱۴۱۴۷	سینتیک شیمیایی پیشرفته	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۷۷۵۰	سینتیک شیمیایی ومکانیسم های واکنش	فرانک ولیکنسون	فریدون اشرفی- علی بهبودی املشی	۱۳۸۷	۳۰۰۸	جهاد دانشگاهی	از فصل ۴ تا آخر فصل ۹ مطالعه شود.
۱۵	۱۱۱۴۱۴۸	سمینار	۱	۰	۸	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۱۶	۱۱۱۴۱۵۱	الکتروشیمی پیشرفته	۳	۱	۱۶	تستی و تشریحی	۰۲۴۳	الکتروشیمی پیشرفته	نیلوفر بهرامی پناه		۱۳۹۵	۳۰۱۶	پیام نور	
۱۷	۱۱۱۴۱۵۳	شیمی سطح	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۸۴۴۴	Surface Chemistry Of Solid and Liquid Interfaces	Professor H.Yildirim Erbil		۱۳۸۴	۲۰۰۶	Blackwell	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۸	۱۱۱۴۱۵۵	شیمی هسته ای	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۵۴۲۰	شیمی هسته‌ای	سعید محمدی - زرین اسحق		۱۳۹۰	۳۰۱۱	پیام نور	
۱۹	۱۱۱۴۱۵۸	شیمی آب	۳	۰	۳۴	تستی	۵۶۴۷	شیمی آب	حسین آقایی		۱۳۹۱	۳۰۱۲	پیام نور	
۲۰	۱۱۱۴۱۶۰	مباحث نوین در شیمی فیزیک	۳	۰	۱۶	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۲۱	۱۱۱۴۲۴۴	شیمی محاسباتی	۳	۰	۳۴	تستی و تشریحی	۹۲۰۴	شیمی محاسباتی	محسن افتاده - رضا بهجت منش اردکانی		۱۳۹۴	۳۰۱۵	پیام نور	
۲۲	۱۱۱۴۳۷۷	سمینار ۲	۳	۰	۱۶	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۲۳	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار(تحقیق وتبیع نظری) (آموزش محور)	۲	۰	۳۳	طبق نظر استاد	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۲۴	۱۳۱۳۱۸۰	زبان تخصصی	۲	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۵۲۰۱	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	۳۰۱۰	پیام نور	
۲۵	۱۳۳۰۶۵۸	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۱	۰	۰	تستی	۸۲۰۰	القرآن الکريم	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	چاپ موجود	