

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها
نوع برنامه: تمامی برنامه ها
ترم ورود: ۳۱۱۱
ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

ردیف	ترم تحصیلی درس	شماره	نام درس	واحد		تعداد ساعات	تئوری	عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	سال انتشار میلادی	ناشر	شرح کد پیوست	شرح پیوست
				ت	ع														
۱	۳۹۷۲	۱۱۱۱۰۲۶	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۹۹۹۸	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل	عبادیان- حسینی- رحمانی		۱۳۹۴	۲۰۱۵	پیام نور	--	شرح پیوست
۲	۳۹۷۲	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۰	۶				تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۳	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۸۹۵۵	آزمایشی	شیمی فیزیک ۱	افتاده-اشرفی		۱۳۹۳	۲۰۱۴	پیام نور	۷۳۱	فصل های ۱، ۳، ۲، ۴ و مطالعه شود.
۴	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۲۱	شیمی فیزیک ۲	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۹۲۳۳	آزمایشی	شیمی فیزیک ۲	حسین آقایی- مهران آقایی		۱۳۹۳	۲۰۱۴	پیام نور	۲۳۳۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ (بجز از سر بخش ۷ تا سر بخش ۱۰-۷)، ۹ و ۱۰ مطالعه شود
۵	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۲۷	مبانی شیمی کوانتومی	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۵۴۷۲	آزمایشی	شیمی کوانتومی	قاسم خدادادی		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	۱۳۴۱	فصل های ۱، ۲، ۳ (از صفحه ۹۹ بعد از معادله ۴-۰۴ تا صفحه ۱۰۴ ابتدای توابع ویژه نوسانگر هارمونیک)، ۵ (از صفحه ۱۲۳ حل معادله ۲ - معادله ۱۰۴ تا صفحه ۱۵۰ چرخنده صلب سه بعدی)، ۷ (از صفحه ۲۲۵ حالت های کوانتومی اتم یا جمله های طیفی تا آخر فصل)، ۸ و ۹ (از صفحه ۲۱۱ پایه های طیف نمایی مولکولی تا آخر فصل) حذف شود.
۶	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۱۱۲۲۵	آزمایشی	شیمی معدنی پیشرفته	لطفعلی سقط فروش، محمد حکیمی		۱۳۹۷	۲۰۱۸	پیام نور	--	
۷	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۷۷۵۲	کتاب	شیمی آلی پیشرفته ساختار و مکانیزم ها (ویرایش پنجم)	فرانسیس کری- ریچارد ساندبرگ	مجید هروی - ابراهیم عامل محرابی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	ترجمان خرددانش نگار	۱۵۶۰	فصل های ۲ (به جزء صفحات ۲۲۶ تا ۲۳۹)، ۳ (به جزء بند ۲-۳ از صفحه ۲۷۶ تا صفحه ۲۹۲ و میحت ویژه ۱-۲ از صفحه ۲۹۹ تا صفحه ۴۰۷)، ۴ (به جزء میحت ویژه ۱-۴ از صفحه ۴۸۹ تا صفحه ۴۹۴)، ۵ و ۷ مطالعه شود.
۸	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۵۸۰۶	کتاب	شیمی فیزیک (جلد ۱) ویرایش ششم	ایرلویں	اسلامپور-پارسا	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	۱۵۵۲	فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۶-۷ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۴-۱۲ - نجفی)
	۳۹۷۲	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته						تستی و تشریحی	۸۷۱۹	کتاب	شیمی فیزیک (جلد ۲) ویرایش ششم	ایرلویں	اسلامپور، پارسا، مغاری، نجفی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	۱۵۵۲	فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۶-۷ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۴-۱۲ - نجفی)
۹	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۶۰۴۳	کتاب	اصول تجزیه دستگاهی (جلد دوم)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلححقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	۹۶۹	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته						تستی و تشریحی	۶۰۴۳	کتاب	اصول تجزیه دستگاهی (جلد اول)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلححقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	۹۶۹	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
۱۰	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۰۴	طیف سنجی مولکولی ۱	۳	۰	۲۴			تشریحی	۸۷۲۳	کتاب	طیف سنجی مولکولی	مایکل هولاس	مسعود حسن پور - فرامرز طیار	۱۳۷۸	۱۹۹۹	مرکز نشر دانشگاهی	۲۳۳۶	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹ (بجز بخش ۲-۹ تا آخر فصل) مطالعه شود.
۱۱	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۲۴	موضوع خاص در شیمی فیزیک	۳	۰	۲۴			تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۱۲	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۴۵	ترمودینامیک آماری ۱	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۸۷۷۰	کتاب	ترمودینامیک آماری	دونالد ای. مک کواری	غلامعباس رجیعی	۱۳۷۶	۱۹۹۷	مرکز نشر دانشگاهی	۱۶۱۴	فصل های ۱ تا ۹ مطالعه شود و فصل ۷ تئوری H و لیوویل حذف شود.
۱۳	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۲۶	شیمی کوانتومی ۲	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۶۹۰۶	کتاب	شیمی کوانتومی	آبرا لوابین	اسلامپور - جلیلی	۱۳۸۳	۲۰۰۵	علمی و فنی	۱۱۲۸	فصل های ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۱۴	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۴۷	سینتیک شیمیایی پیشرفته	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۷۷۵۰	کتاب	سینتیک شیمیایی و مکانیسم های واکنش	فرانک ویلکینسون	فریدون اشرفی- علی بهبودی املشی	۱۳۷۸	۲۰۰۸	جهاد دانشگاهی (صنعتی امیر کبیر)	۳۶۵	از فصل ۴ تا آخر فصل ۹ مطالعه شود.
۱۵	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۴۸	سمینار	۱	۰	۸			تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۱۶	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۵۱	الکتروشیمی پیشرفته	۲	۱	۱۶	۱۶		تستی و تشریحی	۱۰۲۶۳	آزمایشی	الکتروشیمی پیشرفته	نیلوفر بهرامی پناه		۱۳۹۵	۲۰۱۶	پیام نور	--	
۱۷	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۵۲	شیمی سطح	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۸۴۲۴	کتاب	Surface Chemistry Of Solid and Liquid Interfaces	Professor H.Yildirim Erbil		۱۳۸۴	۲۰۰۶	Blackwell	۹۳۲	فصل های ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۱۸	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۵۵	شیمی هسته ای	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۵۴۲۰	آزمایشی	شیمی هسته ای	سعید محمدی - زرین اسحقی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	--	
۱۹	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۵۸	شیمی آب	۳	۰	۲۴			تستی	۵۶۴۷	آزمایشی	شیمی آب	حسین آقایی		۱۳۹۱	۲۰۱۳	پیام نور	--	
۲۰	۳۹۷۲	۱۱۱۴۱۶۰	مباحث نوین در شیمی فیزیک	۳	۰	۱۶			تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۲۱	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۴۴	شیمی محاسباتی	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۹۴۰۴	آزمایشی	شیمی محاسباتی	محسن افتاده - رضا بهجت منشی اردکانی		۱۳۹۴	۲۰۱۵	پیام نور	--	
۲۲	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۶۰	شیمی سطح (آموزش محور)	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۸۴۲۴	کتاب	Surface Chemistry Of Solid and Liquid Interfaces	Professor H.Yildirim Erbil		۱۳۸۴	۲۰۰۶	Blackwell	۹۳۲	فصل های ۱، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۲۳	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۶۵	شیمی آب (آموزش محور)	۳	۰	۲۴			تستی	۵۶۴۷	آزمایشی	شیمی آب	حسین آقایی		۱۳۹۱	۲۰۱۳	پیام نور	--	
۲۴	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۶۷	مباحث نوین در شیمی فیزیک (آموزش محور)	۳	۰	۱۶			تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--	
۲۵	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۶۸	طیف سنجی مولکولی ۱ (آموزش محور)	۳	۰	۲۴			تشریحی	۸۷۲۳	کتاب	طیف سنجی مولکولی	مایکل هولاس	مسعود حسن پور - فرامرز طیار	۱۳۷۸	۱۹۹۹	مرکز نشر دانشگاهی	۱۵۴۰	فصل های ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ (به جزء بخش ۲-۹ تا آخر فصل) مطالعه شود.
۲۶	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۶۹	شیمی محاسباتی (آموزش محور)	۳	۰	۲۴			تستی و تشریحی	۹۴۰۴	آزمایشی	شیمی محاسباتی	محسن افتاده - رضا بهجت منشی اردکانی		۱۳۹۴	۲۰۱۵	پیام نور	--	

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

ردیف	ترم	شماره تحصیلی درس	نام درس	واحد			ت	ع	تئوری	تعداد ساعات	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	کد شرح پیوست	شرح پیوست
				ت	ع	تئوری														
۲۷	۳۹۷۲	۱۱۱۴۲۷۶	سینتیک شیمیایی پیشرفته (آموزش محور)	۳	۰	۲۴			۷۷۵۰	کتاب	سینتیک شیمیایی و مکانیسم های واکنش	فرانک ویلکینسون	فریدون اشرفی-علی بهودی املشی	۱۳۸۷	۲۰۰۸	جهاد دانشگاهی (صنعتی امیر کبیر)	۳۶۵	از فصل ۴ تا آخر فصل ۹ مطالعه شود.		
۲۸	۳۹۷۲	۱۱۱۴۳۷۷	سمینار ۲	۲	۰	۱۶			۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--		
۲۹	۳۹۷۲	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	۲	۰	۲۳			۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	--		
۳۰	۳۹۷۲	۱۲۱۲۱۸۰	زبان تخصصی	۲	۰	۱۶			۵۲۰۱	آزمایشی	زبان تخصصی	محسن افتاده			۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	--		
۳۱	۳۹۷۲	۱۲۲۰۶۵۸	حفظ جزء ۲۰ قرآن کریم	۱	۰				۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	چاپ موجود	--		