

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۱۱

شرح پیوست	سال انتشار	انتشار میلادی	مترجم	نویسنده	عنوان	نوع منبع	شماره منبع	تعداد ساعت		نام درس	شماره تحصیلی درس	ترم	
								ت	ع				
	۲۰۱۱	۱۳۹۰		جلیل واعظی	ریاضیات عمومی ۱	آزمایشی	۵۴۷۶	۳۳	۰	۴	۱۱۱۱۰۱۸	۳۹۷۱	ریاضی عمومی ۱
اثبات قضایای طولانی حذف شود.	۲۰۱۳	۱۳۹۲		محمد مهدی ابراهیمی	ریاضی عمومی ۲ - قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	آزمایشی	۲۹۴۴	۳۳	۰	۴	۱۱۱۱۰۲۵	۳۹۷۱	ریاضی عمومی ۲
فصل ۸ حذف شود.	۲۰۱۳	۱۳۹۲		سید احمد میرشکرایی	شیمی عمومی ۱	قطعی	۵۰۶۳	۲۴	۰	۳	۱۱۱۴۰۰۲	۳۹۷۱	شیمی عمومی ۱
	۲۰۱۳	۱۳۹۲		فرهاد زارع- سید حبیب اللهی- حسین صلواتی	شیمی عمومی ۲	آزمایشی	۵۲۷۰	۲۴	۰	۳	۱۱۱۴۰۱۰	۳۹۷۱	شیمی عمومی ۲
فصل های ۴ (بخش ۴-۷) و ۵ (بخش های ۵-۳، ۵-۴ و ۵-۷) حذف شود	۲۰۱۱	۱۳۹۰		محمد حکیمی	شیمی معدنی ۱	آزمایشی	۵۴۳۳	۳۴	۰	۳	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱	شیمی معدنی ۱
	۲۰۱۱	۱۳۹۰		رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	متون آزمایشگاهی	۵۴۴۸	۳۳	۱	۰	۱۱۱۴۰۳۶	۳۹۷۱	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱
فصل ۱۳ از صفحه ۳۴۱ تا ۳۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.	۲۰۱۰	۱۳۸۹		محمد حکیمی	شیمی معدنی ۲	آزمایشی	۵۱۳۶	۳۳	۰	۴	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱	شیمی معدنی ۲
	۲۰۱۳	۱۳۹۱		رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	متون آزمایشگاهی	۵۵۲۰	۳۳	۱	۰	۱۱۱۴۰۳۶	۳۹۷۱	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲
فصل ۱ (تعیین فرمول مولکولی و کاربردهای آن): مطالب این فصل به عنوان یک مطالعه تکمیلی و ضروری جهت یادگیری دانشجویان توصیه می شود چرا که در حل مسائل از آن استفاده خواهد شد. ذکر آن در کلاس رفع اشکال گروهی برای اساتید ضرورتی ندارد. سواک امتحانی از این فصل طرح نمی شود. فصل ۲ (طیف سنجی مادون قرمز): کل فصل مطالعه شود. فصل ۳ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای-بخش اولیه): کل فصل مطالعه و تدریس شود. فصل ۴ (رزونانس مغناطیسی هسته ای - بخش دوم): طیفهای کربن-۱۳: از بخشهای ۴-۵، ۴-۶، ۴-۷، ۴-۸ و ۴-۹ (صفحه ۱۷۴ تا ۱۸۵ حذف شود). سوالات امتحانی طراحی نمی شود اما مطالعه آنها توصیه می شود. فصل ۵ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای - بخش سوم: بررسی های پیشرفته تر: از بخش های زیر سوالات امتحانی طرح نمی شود. اما جهت پیوستگی مطالب مطالعه آنها توصیه می شود. بخش های ۵-۱۲، ۵-۱۳ و ۵-۱۴ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۴۷ حذف شود). بخش های ۵-۱۶ و ۵-۱۷ (از صفحه ۲۷۱ تا ۲۷۵ حذف شود). فصل ۶ (طیف سنجی ماورای بنفش): بخش ۶-۹ (از صفحه ۳۱۴ تا ۳۱۸) حذف می شود. فصل ۷ (طیف سنجی جرمی): کل فصل مطالعه شود. از کلیه بخشهای این فصل سوالات امتحانی طرح خواهد شد. فصل ۸ (تمرینات تعیین ساختمان): کل فصل مطالعه شود. سوالات امتحانی از کلیه مطالب فصل طراحی می شود. فصل ۹: کلا حذف است	۲۰۱۳	۱۳۹۱	برهمن موثق	دونالد پاولیا	نگرشی بر طیف سنجی	کتاب	۵۷۹۶	۱۶	۰	۲	۱۱۱۴۰۴۰	۳۹۷۱	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی
	۲۰۱۱	۱۳۹۰		سهراب عبدالهی - بی بی فاطمه مستغنی	شیمی آلی فلزی	آزمایشی	۵۳۷۹	۳۴	۰	۳	۱۱۱۴۰۴۲	۳۹۷۱	شیمی آلی فلزی
	۲۰۰۹	۱۳۸۸		محمود محراب زاده- باقریافه داوودی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	متون آزمایشگاهی	۵۰۲۰	۳۳	۱	۰	۱۱۱۴۰۸۲	۳۹۷۱	آزمایشگاه شیمی ۱
	۲۰۱۳	۱۳۹۱		جواد محمدی پور- علی مولوی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	متون آزمایشگاهی	۵۴۳۹	۳۳	۱	۰	۱۱۱۴۰۸۵	۳۹۷۱	آزمایشگاه شیمی ۲
فصل ۶ (بخش ۶-۵ تا آخر فصل، صفحات ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲)، فصل ۷ (بخش ۷-۱، ۷-۲، ۷-۳، ۷-۴، ۷-۵، ۷-۶، ۷-۷، ۷-۸، ۷-۹)، فصل ۹ (بخش ۹-۱ تا آخر فصل)	۲۰۱۱	۱۳۹۰		دکتر محمد حکیمی	شیمی معدنی پیشرفته	کتاب	۹۸۲۶	۲۴	۰	۳	۱۱۱۴۰۹۷	۳۹۷۱	شیمی معدنی پیشرفته



کلیه صفحات (۸ صفحه) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمایید

۳ (صفحات ۲۰۲، ۲۹۶) و فصل ۱۲ حذف شود.
۱۰ (بخشهای ۱۰ تا ۱۰-۱)
۲ (صفحات ۲۸۲، ۲۷۵)، فصل ۱۰

WWW*PNUJEB*COM
نیمسال اول ۹۷-۹۸

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها
نوع برنامه: تمامی برنامه ها
ترم ورود: ۳۱۱۱
ترم اعمال قانون: ۳۸۱۱

ترم تحصیلی درس	شماره	نام درس	واحد		نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
			ت	ع									
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳	۰	کتاب	۷۷۵۲	شیمی آلی پیشرفته ساختار و مکانیزم ها (ویرایش پنجم)	فرانسیس کری- ریچارد ساندربرگ	مجید هروی - ابراهیم عامل محرابی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	ترجمان خرد دانش نگار	فصل های ۲ (به جزء صفحات ۲۲۶ تا ۲۴۹)، ۳ (به جزء بند ۳-۲ از صفحه ۲۷۶ تا صفحه ۲۹۲ و میحت ویژه ۱-۳ از صفحه ۲۹۹ تا صفحه ۴۰۷)، ۴ (به جزء میحت ویژه ۱-۴ از صفحه ۲۸۹ تا صفحه ۲۹۴)، ۵ و ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	۰	کتاب	۵۸۰۶	شیمی فیزیک (جلد ۱) ویرایش ششم	آرلوین	اسلامپور-پارسافر- نجفی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۷-۶ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۱۲-۴ (پیل های گالوانی تا ابتدای بخش ۱۳-۱۰ باتریها)، ۱۵ و ۱۶ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته			کتاب	۸۷۱۹	شیمی فیزیک (جلد ۲) ویرایش ششم	آرلوین	اسلامپور، پارسافر، مقاری، نجفی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۷-۶ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۱۲-۴ (پیل های گالوانی تا ابتدای بخش ۱۳-۱۰ باتریها)، ۱۵ و ۱۶ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۰	کتاب	۶۰۴۲	اصول تجزیه دستگاهی (جلد دوم)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلاجقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته			کتاب	۶۰۴۲	اصول تجزیه دستگاهی (جلد اول)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلاجقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۵۷	کریستالوگرافی	۳	۰	کتاب	۸۲۵۸	مقدمه بر بلورشناسی: نظریه گروهها، تقارن مولکولها و بلورهای ساختمانی بلوری، شبکه های فضایی و...	حسین آقابرگ		۱۳۷۹	۲۰۰۰	جهاد دانشگاهی- واحد تربیت معلم	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۲	موضوع خاص در شیمی معدنی	۳	۰	فاقد منبع	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۴	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنش های معدنی	۳	۰	کتاب	۹۱۹۹	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنش های معدنی	فروزان صحراکار		۱۳۸۹	۲۰۱۰	جهاد دانشگاهی واحد استان مرکزی	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۵	شیمی فیزیک معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۶	طیف سنجی در شیمی معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۶، ۷، ۱۰ و ۱۷ مطالعه شود. موضوعات جدید با نظر مدرس
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۷	سمینار	۱	۰	فاقد منبع	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۰	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	۳	۰	آزمایشی	۱۰۶۷۷	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	محمد حکیمی، کیوان معینی ملکی، زهرا مردانی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۱	شیمی آلی فلزی	۳	۰	کتاب	۷۷۵۲	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسرلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۳	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۳ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۲	بیوشیمی معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۱۱	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۳	سنتز و شناسایی کمپلکسهای معدنی	۲	۱۶	کتاب	۸۷۱۴	سنتز مواد معدنی	اولریخ شوپرت و نیکولاهویزینگ	محمد صادق ربانی	۱۳۰۰	۱۹۳۱	به آوران	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۴	مباحث نوین در شیمی معدنی	۲	۰	فاقد منبع	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۲۱۲۱۸۰	زبان تخصصی	۲	۰	آزمایشی	۵۲۰۱	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۴۱

ترم تحصیلی	شماره دروس	نام درس	واحد		نوع امتحان	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
			ت	ع										
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۲۵	شیمی معدنی ۱	۳	۰	تستی و تشریحی	۵۴۳۳	آزمایشی	شیمی معدنی ۱	محمد حکیمی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	فصل های ۴ (بخش ۷-۴) و ۵ (بخش های ۳-۵، ۴ و ۵-۵) حذف شود
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۳۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۱	۰	تشریحی	۵۴۴۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۲۵	شیمی معدنی ۲	۴	۰	تستی و تشریحی	۵۱۳۶	آزمایشی	شیمی معدنی ۲	محمد حکیمی		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	فصل ۱۳ از صفحه ۳۴۱ تا ۳۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۳۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	۱	۰	تشریحی	۵۵۲۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۱	۲۰۱۲	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۴۰	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۲	۰	تستی و تشریحی	۵۷۹۶	کتاب	نگرشی بر طیف سنجی	دونالد پاولیا	برهمن موئی	۱۳۹۱	۲۰۱۲	علمی و فنی	فصل ۱ (تعیین فرمول مولکولی و کاربردهای آن): مطالب این فصل به عنوان یک مطالعه تکمیلی و ضروری جهت یادگیری دانشجویان توصیه می شود چرا که در حل مسائل از آن استفاده خواهد شد. ذکر آن در کلاس رفع اشکال گروهی برای اساتید ضرورتی ندارد. سوال امتحانی از این فصل طرح نمی شود. فصل ۲ (طیف سنجی مادون قرمز): کل فصل مطالعه شود. فصل ۳ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای-بخش اولیه): کل فصل مطالعه و تدریس شود. فصل ۴ (رزونانس مغناطیسی هسته ای _ بخش دوم): طیفهای کربن-۱۳ : از بخشهای ۴-۵، ۴-۶، ۴-۷، ۴-۸ و ۴-۹ (صفحه ۱۷۴ تا ۱۸۵ حذف شود). سوالات امتحانی طراحی نمی شود اما مطالعه آنها توصیه می شود. فصل ۵ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای - بخش سوم: بررسی های پیشرفته تر: از بخش های زیر سوالات امتحانی طرح نمی شود. اما جهت پیوستگی مطالب مطالعه آنها توصیه می شود. بخش های ۵-۱۲، ۵-۱۳ و ۵-۱۴ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۴۷ حذف شود). بخش های ۵-۱۶ و ۵-۱۷ (از صفحه ۲۷۱ تا ۲۷۵ حذف شود). فصل ۶ (طیف سنجی ماورای بنفش): بخش ۶-۹ (از صفحه ۳۱۴ تا ۳۱۸) حذف می شود. فصل ۷ (طیف سنجی جرمی): کل فصل مطالعه شود. از کلیه بخشهای این فصل سوال امتحانی طرح خواهد شد. فصل ۸ (تمرینات تعیین ساختمان): کل فصل مطالعه شود. سوالات امتحانی از کلیه مطالب فصل طراحی می شود. فصل ۹: کلا حذف است
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۴۲	شیمی آلی فلزی	۳	۰	تستی	۵۳۷۹	آزمایشی	شیمی آلی فلزی	سهراب عبدالهی - بی بی فاطمه مستغنی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۷	شیمی معدنی پیشرفته	۳	۰	تستی و تشریحی	۹۸۲۶	کتاب	شیمی معدنی پیشرفته	دکتر محمد حکیمی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	دانش نگار - ترجمان خرد	فصل ۶ (بخش ۵-۶ تا آخر فصل، صفحات ۱۷۹، ۱۸۲)، فصل ۷ (بخش ۸-۷)، فصل ۹ (بخش ۹-۳ تا ۹-۴، ۹-۵ تا ۹-۶، ۹-۷ تا ۹-۸، ۹-۹ تا ۹-۱۰، ۹-۱۱ تا ۹-۱۲)، فصل ۱۰ (بخشهای ۱۰-۱ تا ۱۰-۲)، فصل ۱۱ (بخش ۱۱-۱ تا ۱۱-۲) و فصل ۱۲ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۸	شیمی آلی پیشرفته	۳	۰	تستی و تشریحی	۷۷۵۲	کتاب	شیمی آلی پیشرفته ساختار و مکانیزم ها (ویرایش پنجم)	فرانسیس کری- ریچارد ساندربرگ	مجید هروی - ابراهیم عامل محرابی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	ترجمان خرد دانش نگار	فصل های ۲ (به جزء صفحات ۲۲۶ تا ۲۴۹)، ۳ (به جزء بند ۲-۳ از صفحه ۲۷۶ تا صفحه ۲۹۲ و میحت ویژه ۱-۳ از صفحه ۳۹۹ تا صفحه ۴۰۷)، ۴ (به جزء میحت ویژه ۱-۴ از صفحه ۴۸۹ تا صفحه ۴۹۴)، ۵ و ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۰۹۹	شیمی فیزیک پیشرفته	۳	۰	تستی و تشریحی	۵۸۰۶	کتاب	شیمی فیزیک (جلد ۱) ویرایش ششم	آیروین	اسلامپور-پارسافر- نجفی	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۶-۷ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۱۲-۴ (پیل های گالوانی تا ابتدای بخش ۱۲-۱۰ باتریها)، ۱۵ و ۱۶ مطالعه شود.



لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۴۱

ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد		نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
			ت	ع									
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته			کتاب	۶۰۴۳	اصول تجزیه دستگاهی (جلد اول)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلاجقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۵۵	شیمی هسته ای	۳	۰	آزمایشی	۵۴۳۰	شیمی هسته ای	سعید محمدی - زرین اسحق		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۵۷	کریستالوگرافی	۳	۰	کتاب	۸۲۵۸	مقدمه بر بلورشناسی: نظریه گروهها، تقارن مولکولها و بلورهای سیستمهای بلوری، شبکه های فضایی و...	حسین آقابزرگ		۱۳۷۹	۲۰۰۰	جهاد دانشگاهی - واحد تربیت معلم	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۳	موضوع خاص در شیمی معدنی	۳	۰	فاقد منبع	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۴	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنش های معدنی	۳	۰	کتاب	۹۱۹۹	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنش های معدنی	فروزان صحراکار		۱۳۸۹	۲۰۱۰	جهاد دانشگاهی واحد استان مرکزی	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۵	شیمی فیزیک معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۶	طیف سنجی در شیمی معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۶، ۷، ۱۰ و ۱۷ مطالعه شود. موضوعات جدید با نظر مدرس
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۷	سمینار	۱	۰	فاقد منبع	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۰	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	۳	۰	آزمایشی	۱۰۶۷۷	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	محمد حکیمی، کیوان معینی ملکی، زهرا مردانی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۱	شیمی آلی فلزی	۳	۰	کتاب	۷۷۵۳	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۳	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۲ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۳	بیوشیمی معدنی	۳	۰	کتاب	۸۴۱۱	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۳	سنتز و شناسایی کمپلکسهای معدنی	۳	۲	کتاب	۸۷۱۴	سنتز مواد معدنی	اولریخ شوپرت و نیکولاهویوزینگ	محمد صادق ربانی	۱۳۰۰	۱۹۳۱	به آوران	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۴	مباحث نوین در شیمی معدنی	۲	۰	فاقد منبع	۷۵۴۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۳۱۳۱۸۰	زبان تخصصی	۲	۰	آزمایشی	۵۲۰۱	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

شرح پیوست	انتشار سال	انتشار میلادی	مترجم	نویسنده	عنوان	نوع منبع	شماره منبع	تعداد ساعت		نام درس	شماره تحصیلی درس	ترم
								ت	ع			
	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	بدون منبع	فایده منبع	۷۵۴۲	۰	۶	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۱۱۱۱۲۹۷	۳۹۷۱
از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد.	۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	جواد محمدی پور	راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی ۱	کمک درسی	۵۰۰۲	۰	۲۴	شیمی عمومی ۱	۱۱۱۴۰۰۸	۳۹۷۱
فصل ۸ حذف شود.	۱۳۹۲	۲۰۱۲	پیام نور	سید احمد میرشکرایی	شیمی عمومی ۱	قطعی	۵۰۶۲			شیمی عمومی ۱	۱۱۱۴۰۰۸	۳۹۷۱
فصل های ۴ (بخش ۴-۷) و ۵ (بخش های ۵-۳، ۵-۴ و ۴ (۷-۵) حذف شود	۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	محمد حکیمی	شیمی معدنی ۱	آزمایشی	۵۴۳۳	۰	۲۴	شیمی معدنی ۱	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱
	۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	متون آزمایشگاهی	۵۴۴۸	۰	۲۳	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۱۱۱۴۰۲۶	۳۹۷۱
فصل ۱۲ از صفحه ۲۴۱ تا ۲۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.	۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	محمد حکیمی	شیمی معدنی ۲	آزمایشی	۵۱۲۶	۰	۳۲	شیمی معدنی ۲	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱
فصل ۱ (تعیین فرمول مولکولی و کاربردهای آن)؛ مطالب این فصل به عنوان يك مطالعه تکمیلی و ضروري جهت یادگیری دانشجویان توصیه می شود چرا که در حل مسائل از آن استفاده خواهد شد. ذکر آن در کلاس رفع اشکال گروهی برای اساتید ضرورتی ندارد. سوال امتحانی از این فصل طرح نمی شود. فصل ۲ (طیف سنجی مادون قرمز): کل فصل مطالعه شود. فصل ۳ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای-بخش اولیه): کل فصل مطالعه و تدریس شود. فصل ۴ (رزونانس مغناطیسی هسته ای _ بخش دوم): طیفهای کربن -۱۳ : از بخشهای ۵-۴، ۶-۴، ۷-۴، ۸-۴ و ۹ (صفحه ۱۷۴ تا ۱۸۵ حذف شود). سوالات امتحانی طراحی نمی شود اما مطالعه آنها توصیه می شود. فصل ۵ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای - بخش سوم: بررسی های پیشرفته تر: از بخش های زیر سوالات امتحانی طرح نمی شود. اما جهت پیوستگی مطالب مطالعه آنها توصیه می شود. بخش های ۵-۵، ۱۲-۵ و ۱۳-۵ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۴۷ حذف شود). بخش های ۵-۵ و ۱۶-۵ (از صفحه ۲۷۱ تا ۲۷۵ حذف شود). فصل ۶ (طیف سنجی ماورای بنفش): بخش ۶-۹ (از صفحه ۳۱۴ تا ۳۱۸) حذف می شود. فصل ۷ (طیف سنجی جرمی): کل فصل مطالعه شود. از کلیه بخشهای این فصل سوال امتحانی طرح خواهد شد. فصل ۸ (تمرینات تعیین ساختمان): کل فصل مطالعه شود. سوالات امتحانی از کلیه مطالب فصل طراحی می شود. فصل ۹: کلا حذف است	۱۳۹۱	۲۰۱۲	علمی و فنی	برهمن موثق	دونالد پاپوا	نگرشی بر طیف سنجی	کتاب	۵۷۹۶	۰	۱۶	۱۱۱۴۰۴۰	۳۹۷۱
فصل ۶ (بخش ۵-۶ تا آخر فصل، صفحات ۱۷۹، ۱۸۲)، فصل ۷ (بخش ۷-۷)، فصل ۹ (بخش ۹-۲ تا ۹-۳)، فصل ۱۰ (بخشهای ۱۰-۱ تا ۱۰-۲)، فصل ۱۱ (بخشهای ۱۱-۱ تا ۱۱-۲)، فصل ۱۲ (بخشهای ۱۲-۱ تا ۱۲-۲)، فصل ۱۳ (بخشهای ۱۳-۱ تا ۱۳-۲)، فصل ۱۴ (بخشهای ۱۴-۱ تا ۱۴-۲)، فصل ۱۵ (بخشهای ۱۵-۱ تا ۱۵-۲)، فصل ۱۶ (بخشهای ۱۶-۱ تا ۱۶-۲)، فصل ۱۷ (بخشهای ۱۷-۱ تا ۱۷-۲)، فصل ۱۸ (بخشهای ۱۸-۱ تا ۱۸-۲)، فصل ۱۹ (بخشهای ۱۹-۱ تا ۱۹-۲)، فصل ۲۰ (بخشهای ۲۰-۱ تا ۲۰-۲)، فصل ۲۱ (بخشهای ۲۱-۱ تا ۲۱-۲)، فصل ۲۲ (بخشهای ۲۲-۱ تا ۲۲-۲)، فصل ۲۳ (بخشهای ۲۳-۱ تا ۲۳-۲)، فصل ۲۴ (بخشهای ۲۴-۱ تا ۲۴-۲)، فصل ۲۵ (بخشهای ۲۵-۱ تا ۲۵-۲)، فصل ۲۶ (بخشهای ۲۶-۱ تا ۲۶-۲)، فصل ۲۷ (بخشهای ۲۷-۱ تا ۲۷-۲)، فصل ۲۸ (بخشهای ۲۸-۱ تا ۲۸-۲)، فصل ۲۹ (بخشهای ۲۹-۱ تا ۲۹-۲)، فصل ۳۰ (بخشهای ۳۰-۱ تا ۳۰-۲)، فصل ۳۱ (بخشهای ۳۱-۱ تا ۳۱-۲)، فصل ۳۲ (بخشهای ۳۲-۱ تا ۳۲-۲)، فصل ۳۳ (بخشهای ۳۳-۱ تا ۳۳-۲)، فصل ۳۴ (بخشهای ۳۴-۱ تا ۳۴-۲)، فصل ۳۵ (بخشهای ۳۵-۱ تا ۳۵-۲)، فصل ۳۶ (بخشهای ۳۶-۱ تا ۳۶-۲)، فصل ۳۷ (بخشهای ۳۷-۱ تا ۳۷-۲)، فصل ۳۸ (بخشهای ۳۸-۱ تا ۳۸-۲)، فصل ۳۹ (بخشهای ۳۹-۱ تا ۳۹-۲)، فصل ۴۰ (بخشهای ۴۰-۱ تا ۴۰-۲)، فصل ۴۱ (بخشهای ۴۱-۱ تا ۴۱-۲)، فصل ۴۲ (بخشهای ۴۲-۱ تا ۴۲-۲)، فصل ۴۳ (بخشهای ۴۳-۱ تا ۴۳-۲)، فصل ۴۴ (بخشهای ۴۴-۱ تا ۴۴-۲)، فصل ۴۵ (بخشهای ۴۵-۱ تا ۴۵-۲)، فصل ۴۶ (بخشهای ۴۶-۱ تا ۴۶-۲)، فصل ۴۷ (بخشهای ۴۷-۱ تا ۴۷-۲)، فصل ۴۸ (بخشهای ۴۸-۱ تا ۴۸-۲)، فصل ۴۹ (بخشهای ۴۹-۱ تا ۴۹-۲)، فصل ۵۰ (بخشهای ۵۰-۱ تا ۵۰-۲)، فصل ۵۱ (بخشهای ۵۱-۱ تا ۵۱-۲)، فصل ۵۲ (بخشهای ۵۲-۱ تا ۵۲-۲)، فصل ۵۳ (بخشهای ۵۳-۱ تا ۵۳-۲)، فصل ۵۴ (بخشهای ۵۴-۱ تا ۵۴-۲)، فصل ۵۵ (بخشهای ۵۵-۱ تا ۵۵-۲)، فصل ۵۶ (بخشهای ۵۶-۱ تا ۵۶-۲)، فصل ۵۷ (بخشهای ۵۷-۱ تا ۵۷-۲)، فصل ۵۸ (بخشهای ۵۸-۱ تا ۵۸-۲)، فصل ۵۹ (بخشهای ۵۹-۱ تا ۵۹-۲)، فصل ۶۰ (بخشهای ۶۰-۱ تا ۶۰-۲)، فصل ۶۱ (بخشهای ۶۱-۱ تا ۶۱-۲)، فصل ۶۲ (بخشهای ۶۲-۱ تا ۶۲-۲)، فصل ۶۳ (بخشهای ۶۳-۱ تا ۶۳-۲)، فصل ۶۴ (بخشهای ۶۴-۱ تا ۶۴-۲)، فصل ۶۵ (بخشهای ۶۵-۱ تا ۶۵-۲)، فصل ۶۶ (بخشهای ۶۶-۱ تا ۶۶-۲)، فصل ۶۷ (بخشهای ۶۷-۱ تا ۶۷-۲)، فصل ۶۸ (بخشهای ۶۸-۱ تا ۶۸-۲)، فصل ۶۹ (بخشهای ۶۹-۱ تا ۶۹-۲)، فصل ۷۰ (بخشهای ۷۰-۱ تا ۷۰-۲)، فصل ۷۱ (بخشهای ۷۱-۱ تا ۷۱-۲)، فصل ۷۲ (بخشهای ۷۲-۱ تا ۷۲-۲)، فصل ۷۳ (بخشهای ۷۳-۱ تا ۷۳-۲)، فصل ۷۴ (بخشهای ۷۴-۱ تا ۷۴-۲)، فصل ۷۵ (بخشهای ۷۵-۱ تا ۷۵-۲)، فصل ۷۶ (بخشهای ۷۶-۱ تا ۷۶-۲)، فصل ۷۷ (بخشهای ۷۷-۱ تا ۷۷-۲)، فصل ۷۸ (بخشهای ۷۸-۱ تا ۷۸-۲)، فصل ۷۹ (بخشهای ۷۹-۱ تا ۷۹-۲)، فصل ۸۰ (بخشهای ۸۰-۱ تا ۸۰-۲)، فصل ۸۱ (بخشهای ۸۱-۱ تا ۸۱-۲)، فصل ۸۲ (بخشهای ۸۲-۱ تا ۸۲-۲)، فصل ۸۳ (بخشهای ۸۳-۱ تا ۸۳-۲)، فصل ۸۴ (بخشهای ۸۴-۱ تا ۸۴-۲)، فصل ۸۵ (بخشهای ۸۵-۱ تا ۸۵-۲)، فصل ۸۶ (بخشهای ۸۶-۱ تا ۸۶-۲)، فصل ۸۷ (بخشهای ۸۷-۱ تا ۸۷-۲)، فصل ۸۸ (بخشهای ۸۸-۱ تا ۸۸-۲)، فصل ۸۹ (بخشهای ۸۹-۱ تا ۸۹-۲)، فصل ۹۰ (بخشهای ۹۰-۱ تا ۹۰-۲)، فصل ۹۱ (بخشهای ۹۱-۱ تا ۹۱-۲)، فصل ۹۲ (بخشهای ۹۲-۱ تا ۹۲-۲)، فصل ۹۳ (بخشهای ۹۳-۱ تا ۹۳-۲)، فصل ۹۴ (بخشهای ۹۴-۱ تا ۹۴-۲)، فصل ۹۵ (بخشهای ۹۵-۱ تا ۹۵-۲)، فصل ۹۶ (بخشهای ۹۶-۱ تا ۹۶-۲)، فصل ۹۷ (بخشهای ۹۷-۱ تا ۹۷-۲)، فصل ۹۸ (بخشهای ۹۸-۱ تا ۹۸-۲)، فصل ۹۹ (بخشهای ۹۹-۱ تا ۹۹-۲)، فصل ۱۰۰ (بخشهای ۱۰۰-۱ تا ۱۰۰-۲)، فصل ۱۰۱ (بخشهای ۱۰۱-۱ تا ۱۰۱-۲)، فصل ۱۰۲ (بخشهای ۱۰۲-۱ تا ۱۰۲-۲)، فصل ۱۰۳ (بخشهای ۱۰۳-۱ تا ۱۰۳-۲)، فصل ۱۰۴ (بخشهای ۱۰۴-۱ تا ۱۰۴-۲)، فصل ۱۰۵ (بخشهای ۱۰۵-۱ تا ۱۰۵-۲)، فصل ۱۰۶ (بخشهای ۱۰۶-۱ تا ۱۰۶-۲)، فصل ۱۰۷ (بخشهای ۱۰۷-۱ تا ۱۰۷-۲)، فصل ۱۰۸ (بخشهای ۱۰۸-۱ تا ۱۰۸-۲)، فصل ۱۰۹ (بخشهای ۱۰۹-۱ تا ۱۰۹-۲)، فصل ۱۱۰ (بخشهای ۱۱۰-۱ تا ۱۱۰-۲)، فصل ۱۱۱ (بخشهای ۱۱۱-۱ تا ۱۱۱-۲)، فصل ۱۱۲ (بخشهای ۱۱۲-۱ تا ۱۱۲-۲)، فصل ۱۱۳ (بخشهای ۱۱۳-۱ تا ۱۱۳-۲)، فصل ۱۱۴ (بخشهای ۱۱۴-۱ تا ۱۱۴-۲)، فصل ۱۱۵ (بخشهای ۱۱۵-۱ تا ۱۱۵-۲)، فصل ۱۱۶ (بخشهای ۱۱۶-۱ تا ۱۱۶-۲)، فصل ۱۱۷ (بخشهای ۱۱۷-۱ تا ۱۱۷-۲)، فصل ۱۱۸ (بخشهای ۱۱۸-۱ تا ۱۱۸-۲)، فصل ۱۱۹ (بخشهای ۱۱۹-۱ تا ۱۱۹-۲)، فصل ۱۲۰ (بخشهای ۱۲۰-۱ تا ۱۲۰-۲)، فصل ۱۲۱ (بخشهای ۱۲۱-۱ تا ۱۲۱-۲)، فصل ۱۲۲ (بخشهای ۱۲۲-۱ تا ۱۲۲-۲)، فصل ۱۲۳ (بخشهای ۱۲۳-۱ تا ۱۲۳-۲)، فصل ۱۲۴ (بخشهای ۱۲۴-۱ تا ۱۲۴-۲)، فصل ۱۲۵ (بخشهای ۱۲۵-۱ تا ۱۲۵-۲)، فصل ۱۲۶ (بخشهای ۱۲۶-۱ تا ۱۲۶-۲)، فصل ۱۲۷ (بخشهای ۱۲۷-۱ تا ۱۲۷-۲)، فصل ۱۲۸ (بخشهای ۱۲۸-۱ تا ۱۲۸-۲)، فصل ۱۲۹ (بخشهای ۱۲۹-۱ تا ۱۲۹-۲)، فصل ۱۳۰ (بخشهای ۱۳۰-۱ تا ۱۳۰-۲)، فصل ۱۳۱ (بخشهای ۱۳۱-۱ تا ۱۳۱-۲)، فصل ۱۳۲ (بخشهای ۱۳۲-۱ تا ۱۳۲-۲)، فصل ۱۳۳ (بخشهای ۱۳۳-۱ تا ۱۳۳-۲)، فصل ۱۳۴ (بخشهای ۱۳۴-۱ تا ۱۳۴-۲)، فصل ۱۳۵ (بخشهای ۱۳۵-۱ تا ۱۳۵-۲)، فصل ۱۳۶ (بخشهای ۱۳۶-۱ تا ۱۳۶-۲)، فصل ۱۳۷ (بخشهای ۱۳۷-۱ تا ۱۳۷-۲)، فصل ۱۳۸ (بخشهای ۱۳۸-۱ تا ۱۳۸-۲)، فصل ۱۳۹ (بخشهای ۱۳۹-۱ تا ۱۳۹-۲)، فصل ۱۴۰ (بخشهای ۱۴۰-۱ تا ۱۴۰-۲)، فصل ۱۴۱ (بخشهای ۱۴۱-۱ تا ۱۴۱-۲)، فصل ۱۴۲ (بخشهای ۱۴۲-۱ تا ۱۴۲-۲)، فصل ۱۴۳ (بخشهای ۱۴۳-۱ تا ۱۴۳-۲)، فصل ۱۴۴ (بخشهای ۱۴۴-۱ تا ۱۴۴-۲)، فصل ۱۴۵ (بخشهای ۱۴۵-۱ تا ۱۴۵-۲)، فصل ۱۴۶ (بخشهای ۱۴۶-۱ تا ۱۴۶-۲)، فصل ۱۴۷ (بخشهای ۱۴۷-۱ تا ۱۴۷-۲)، فصل ۱۴۸ (بخشهای ۱۴۸-۱ تا ۱۴۸-۲)، فصل ۱۴۹ (بخشهای ۱۴۹-۱ تا ۱۴۹-۲)، فصل ۱۵۰ (بخشهای ۱۵۰-۱ تا ۱۵۰-۲)، فصل ۱۵۱ (بخشهای ۱۵۱-۱ تا ۱۵۱-۲)، فصل ۱۵۲ (بخشهای ۱۵۲-۱ تا ۱۵۲-۲)، فصل ۱۵۳ (بخشهای ۱۵۳-۱ تا ۱۵۳-۲)، فصل ۱۵۴ (بخشهای ۱۵۴-۱ تا ۱۵۴-۲)، فصل ۱۵۵ (بخشهای ۱۵۵-۱ تا ۱۵۵-۲)، فصل ۱۵۶ (بخشهای ۱۵۶-۱ تا ۱۵۶-۲)، فصل ۱۵۷ (بخشهای ۱۵۷-۱ تا ۱۵۷-۲)، فصل ۱۵۸ (بخشهای ۱۵۸-۱ تا ۱۵۸-۲)، فصل ۱۵۹ (بخشهای ۱۵۹-۱ تا ۱۵۹-۲)، فصل ۱۶۰ (بخشهای ۱۶۰-۱ تا ۱۶۰-۲)، فصل ۱۶۱ (بخشهای ۱۶۱-۱ تا ۱۶۱-۲)، فصل ۱۶۲ (بخشهای ۱۶۲-۱ تا ۱۶۲-۲)، فصل ۱۶۳ (بخشهای ۱۶۳-۱ تا ۱۶۳-۲)، فصل ۱۶۴ (بخشهای ۱۶۴-۱ تا ۱۶۴-۲)، فصل ۱۶۵ (بخشهای ۱۶۵-۱ تا ۱۶۵-۲)، فصل ۱۶۶ (بخشهای ۱۶۶-۱ تا ۱۶۶-۲)، فصل ۱۶۷ (بخشهای ۱۶۷-۱ تا ۱۶۷-۲)، فصل ۱۶۸ (بخشهای ۱۶۸-۱ تا ۱۶۸-۲)، فصل ۱۶۹ (بخشهای ۱۶۹-۱ تا ۱۶۹-۲)، فصل ۱۷۰ (بخشهای ۱۷۰-۱ تا ۱۷۰-۲)، فصل ۱۷۱ (بخشهای ۱۷۱-۱ تا ۱۷۱-۲)، فصل ۱۷۲ (بخشهای ۱۷۲-۱ تا ۱۷۲-۲)، فصل ۱۷۳ (بخشهای ۱۷۳-۱ تا ۱۷۳-۲)، فصل ۱۷۴ (بخشهای ۱۷۴-۱ تا ۱۷۴-۲)، فصل ۱۷۵ (بخشهای ۱۷۵-۱ تا ۱۷۵-۲)، فصل ۱۷۶ (بخشهای ۱۷۶-۱ تا ۱۷۶-۲)، فصل ۱۷۷ (بخشهای ۱۷۷-۱ تا ۱۷۷-۲)، فصل ۱۷۸ (بخشهای ۱۷۸-۱ تا ۱۷۸-۲)، فصل ۱۷۹ (بخشهای ۱۷۹-۱ تا ۱۷۹-۲)، فصل ۱۸۰ (بخشهای ۱۸۰-۱ تا ۱۸۰-۲)، فصل ۱۸۱ (بخشهای ۱۸۱-۱ تا ۱۸۱-۲)، فصل ۱۸۲ (بخشهای ۱۸۲-۱ تا ۱۸۲-۲)، فصل ۱۸۳ (بخشهای ۱۸۳-۱ تا ۱۸۳-۲)، فصل ۱۸۴ (بخشهای ۱۸۴-۱ تا ۱۸۴-۲)، فصل ۱۸۵ (بخشهای ۱۸۵-۱ تا ۱۸۵-۲)، فصل ۱۸۶ (بخشهای ۱۸۶-۱ تا ۱۸۶-۲)، فصل ۱۸۷ (بخشهای ۱۸۷-۱ تا ۱۸۷-۲)، فصل ۱۸۸ (بخشهای ۱۸۸-۱ تا ۱۸۸-۲)، فصل ۱۸۹ (بخشهای ۱۸۹-۱ تا ۱۸۹-۲)، فصل ۱۹۰ (بخشهای ۱۹۰-۱ تا ۱۹۰-۲)، فصل ۱۹۱ (بخشهای ۱۹۱-۱ تا ۱۹۱-۲)، فصل ۱۹۲ (بخشهای ۱۹۲-۱ تا ۱۹۲-۲)، فصل ۱۹۳ (بخشهای ۱۹۳-۱ تا ۱۹۳-۲)، فصل ۱۹۴ (بخشهای ۱۹۴-۱ تا ۱۹۴-۲)، فصل ۱۹۵ (بخشهای ۱۹۵-۱ تا ۱۹۵-۲)، فصل ۱۹۶ (بخشهای ۱۹۶-۱ تا ۱۹۶-۲)، فصل ۱۹۷ (بخشهای ۱۹۷-۱ تا ۱۹۷-۲)، فصل ۱۹۸ (بخشهای ۱۹۸-۱ تا ۱۹۸-۲)، فصل ۱۹۹ (بخشهای ۱۹۹-۱ تا ۱۹۹-۲)، فصل ۲۰۰ (بخشهای ۲۰۰-۱ تا ۲۰۰-۲)، فصل ۲۰۱ (بخشهای ۲۰۱-۱ تا ۲۰۱-۲)، فصل ۲۰۲ (بخشهای ۲۰۲-۱ تا ۲۰۲-۲)، فصل ۲۰۳ (بخشهای ۲۰۳-۱ تا ۲۰۳-۲)، فصل ۲۰۴ (بخشهای ۲۰۴-۱ تا ۲۰۴-۲)، فصل ۲۰۵ (بخشهای ۲۰۵-۱ تا ۲۰۵-۲)، فصل ۲۰۶ (بخشهای ۲۰۶-۱ تا ۲۰۶-۲)، فصل ۲۰۷ (بخشهای ۲۰۷-۱ تا ۲۰۷-۲)، فصل ۲۰۸ (بخشهای ۲۰۸-۱ تا ۲۰۸-۲)، فصل ۲۰۹ (بخشهای ۲۰۹-۱ تا ۲۰۹-۲)، فصل ۲۱۰ (بخشهای ۲۱۰-۱ تا ۲۱۰-۲)، فصل ۲۱۱ (بخشهای ۲۱۱-۱ تا ۲۱۱-۲)، فصل ۲۱۲ (بخشهای ۲۱۲-۱ تا ۲۱۲-۲)، فصل ۲۱۳ (بخشهای ۲۱۳-۱ تا ۲۱۳-۲)، فصل ۲۱۴ (بخشهای ۲۱۴-۱ تا ۲۱۴-۲)، فصل ۲۱۵ (بخشهای ۲۱۵-۱ تا ۲۱۵-۲)، فصل ۲۱۶ (بخشهای ۲۱۶-۱ تا ۲۱۶-۲)، فصل ۲۱۷ (بخشهای ۲۱۷-۱ تا ۲۱۷-۲)، فصل ۲۱۸ (بخشهای ۲۱۸-۱ تا ۲۱۸-۲)، فصل ۲۱۹ (بخشهای ۲۱۹-۱ تا ۲۱۹-۲)، فصل ۲۲۰ (بخشهای ۲۲۰-۱ تا ۲۲۰-۲)، فصل ۲۲۱ (بخشهای ۲۲۱-۱ تا ۲۲۱-۲)، فصل ۲۲۲ (بخشهای ۲۲۲-۱ تا ۲۲۲-۲)، فصل ۲۲۳ (بخشهای ۲۲۳-۱ تا ۲۲۳-۲)، فصل ۲۲۴ (بخشهای ۲۲۴-۱ تا ۲۲۴-۲)، فصل ۲۲۵ (بخشهای ۲۲۵-۱ تا ۲۲۵-۲)، فصل ۲۲۶ (بخشهای ۲۲۶-۱ تا ۲۲۶-۲)، فصل ۲۲۷ (بخشهای ۲۲۷-۱ تا ۲۲۷-۲)، فصل ۲۲۸ (بخشهای ۲۲۸-۱ تا ۲۲۸-۲)، فصل ۲۲۹ (بخشهای ۲۲۹-۱ تا ۲۲۹-۲)، فصل ۲۳۰ (بخشهای ۲۳۰-۱ تا ۲۳۰-۲)، فصل ۲۳۱ (بخشهای ۲۳۱-۱ تا ۲۳۱-۲)، فصل ۲۳۲ (بخشهای ۲۳۲-۱ تا ۲۳۲-۲)، فصل ۲۳۳ (بخشهای ۲۳۳-۱ تا ۲۳۳-۲)، فصل ۲۳۴ (بخشهای ۲۳۴-۱ تا ۲۳۴-۲)، فصل ۲۳۵ (بخشهای ۲۳۵-۱ تا ۲۳۵-۲)، فصل ۲۳۶ (بخشهای ۲۳۶-۱ تا ۲۳۶-۲)، فصل ۲۳۷ (بخشهای ۲۳۷-۱ تا ۲۳۷-۲)، فصل ۲۳۸ (بخشهای ۲۳۸-۱ تا ۲۳۸-۲)، فصل ۲۳۹ (بخشهای ۲۳۹-۱ تا ۲۳۹-۲)، فصل ۲۴۰ (بخشهای ۲۴۰-۱ تا ۲۴۰-۲)، فصل ۲۴۱ (بخشهای ۲۴۱-۱ تا ۲۴۱-۲)، فصل ۲۴۲ (بخشهای ۲۴۲-۱ تا ۲۴۲-۲)، فصل ۲۴۳ (بخشهای ۲۴۳-۱ تا ۲۴۳-۲)، فصل ۲۴۴ (بخشهای ۲۴۴-۱ تا ۲۴۴-۲)، فصل ۲۴۵ (بخشهای ۲۴۵-۱ تا ۲۴۵-۲)، فصل ۲۴۶ (بخشهای ۲۴۶-۱ تا ۲۴۶-۲)، فصل ۲۴۷ (بخشهای ۲۴۷-۱ تا ۲۴۷-۲)، فصل ۲۴۸ (بخشهای ۲۴۸-۱ تا ۲۴۸-۲)، فصل ۲۴۹ (بخشهای ۲۴۹-۱ تا ۲۴۹-۲)، فصل ۲۵۰ (بخشهای ۲۵۰-۱ تا ۲۵۰-۲)، فصل ۲۵۱ (بخشهای ۲۵۱-۱ تا ۲۵۱-۲)، فصل ۲۵۲ (بخشهای ۲۵۲-۱ تا ۲۵۲-۲)، فصل ۲۵۳ (بخشهای ۲۵۳-۱ تا ۲۵۳-۲)، فصل ۲۵۴ (بخشهای ۲۵۴-۱ تا ۲۵۴-۲)، فصل ۲۵۵ (بخشهای ۲۵۵-۱ تا ۲۵۵-۲)، فصل ۲۵۶ (بخشهای ۲۵۶-۱ تا ۲۵۶-۲)، فصل ۲۵۷ (بخشهای ۲۵۷-۱ تا ۲۵۷-۲)، فصل ۲۵۸ (بخشهای ۲۵۸-۱ تا ۲۵۸-۲)، فصل ۲۵۹ (بخشهای ۲۵۹-۱ تا ۲۵۹-۲)، فصل ۲۶۰ (بخشهای ۲۶۰-۱ تا ۲۶۰-۲)، فصل ۲۶۱ (بخشهای ۲۶۱-۱ تا ۲۶۱-۲)، فصل ۲۶۲ (بخشهای ۲۶۲-۱ تا ۲۶۲-۲)، فصل ۲۶۳ (بخشهای ۲۶۳-۱ تا ۲۶۳-۲)، فصل ۲۶۴ (بخشهای ۲۶۴-۱ تا ۲۶۴-۲)، فصل ۲۶۵ (بخشهای ۲۶۵-۱ تا ۲۶۵-۲)، فصل ۲۶۶ (بخشهای ۲۶۶-۱ تا ۲۶۶-۲)، فصل ۲۶۷ (بخشهای ۲۶۷-۱ تا ۲۶۷-۲)، فصل ۲۶۸ (بخشهای ۲۶۸-۱ تا ۲۶۸-۲)، فصل ۲۶۹ (بخشهای ۲۶۹-۱ تا ۲۶۹-۲)، فصل ۲۷۰ (بخشهای ۲۷۰-۱ تا ۲۷۰-۲)، فصل ۲۷۱ (بخشهای ۲۷۱-۱ تا ۲۷۱-۲)، فصل ۲۷۲ (بخشهای ۲۷۲-۱ تا ۲۷۲-۲)، فصل ۲۷۳ (بخشهای ۲۷۳-۱ تا ۲۷۳-۲)، فصل ۲۷۴ (بخشهای ۲۷۴-۱ تا ۲۷۴-۲)، فصل ۲۷۵ (بخشهای ۲۷۵-۱ تا ۲۷۵-۲)، فصل ۲۷۶ (بخشهای ۲۷۶-۱ تا ۲۷۶-۲)، فصل ۲۷۷ (بخشهای ۲۷۷-۱ تا ۲۷۷-۲)، فصل ۲۷۸ (بخشهای ۲۷۸-۱ تا ۲۷۸-۲)، فصل ۲۷۹ (بخشهای ۲۷۹-۱ تا ۲۷۹-۲)، فصل ۲۸۰ (بخشهای ۲۸۰-۱ تا ۲۸۰-۲)، فصل ۲۸۱ (بخشهای ۲۸۱-۱ تا ۲۸۱-۲)، فصل ۲۸۲ (بخشهای ۲۸۲-۱ تا ۲۸۲-۲)، فصل ۲۸۳ (بخشهای ۲۸۳-۱ تا ۲۸۳-۲)، فصل ۲۸۴ (بخشهای ۲۸۴-۱ تا ۲۸۴-۲)، فصل ۲۸۵ (بخشهای ۲۸۵-۱ تا ۲۸۵-۲)، فصل ۲۸۶ (بخشهای ۲۸۶-۱ تا ۲۸۶-۲)، فصل ۲۸۷ (بخشهای ۲۸۷-۱ تا ۲۸۷-۲)، فصل ۲۸۸ (بخشهای ۲۸۸-۱ تا ۲۸۸-۲)، فصل ۲۸۹ (بخشهای ۲۸۹-۱ تا ۲۸۹-۲)، فصل ۲۹۰ (بخشهای ۲۹۰-۱ تا ۲۹۰-۲)، فصل ۲۹۱ (بخشهای ۲۹۱-۱ تا ۲۹۱-۲)، فصل ۲۹۲ (بخشهای ۲۹۲-۱ تا ۲۹۲-۲)، فصل ۲۹۳ (بخشهای ۲۹۳-۱ تا ۲۹۳-۲)، فصل ۲۹۴ (بخشهای ۲۹۴-۱ تا ۲۹۴-۲)، فصل ۲۹۵ (بخشهای ۲۹۵-۱ تا ۲۹۵-۲)، فصل ۲۹۶ (بخشهای ۲۹۶-۱ تا ۲۹۶-۲)، فصل ۲۹۷ (بخشهای ۲۹۷-۱ تا ۲۹۷-۲)، فصل ۲۹۸ (بخشهای ۲۹۸-۱ تا ۲۹۸-۲)، فصل ۲۹۹ (بخشهای ۲۹۹-۱ تا ۲۹۹-۲)، فصل ۳۰۰ (بخشهای ۳۰۰-۱ تا ۳۰۰-۲)، فصل ۳۰۱ (بخشهای ۳۰۱-۱ تا ۳۰۱-۲)، فصل ۳۰۲ (بخشهای ۳۰۲-۱ تا ۳۰۲-۲)، فصل ۳۰۳ (بخشهای ۳۰۳-۱ تا ۳۰۳-۲)، فصل ۳۰۴ (بخشهای ۳۰۴-۱ تا ۳۰۴-۲)، فصل ۳۰۵ (بخشهای ۳۰۵-۱ تا ۳۰۵-۲)، فصل ۳۰۶ (بخشهای ۳۰۶-۱ تا ۳۰۶-۲)، فصل ۳۰۷ (بخشهای ۳۰۷-۱ تا ۳۰۷-۲)، فصل ۳۰۸ (بخشهای ۳۰۸-۱ تا ۳۰۸-۲)، فصل ۳۰۹ (بخشهای ۳۰۹-۱ تا ۳۰۹-۲)، فصل ۳۱۰ (بخشهای ۳۱۰-۱ تا ۳۱۰-۲)، فصل ۳۱۱ (بخشهای ۳۱۱-۱ تا ۳۱۱-۲)، فصل ۳۱۲ (بخشهای ۳۱۲-۱ تا ۳۱۲-۲)، فصل ۳۱۳ (بخشهای ۳۱۳-۱ تا ۳۱۳-۲)، فصل ۳۱۴ (بخ												

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

ترم تحصیلی	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساعات	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته	۳	۰	۲۴	۶۰۴۳	اصول تجزیه دستگاهی (جلد اول)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلاجقه	۱۳۹۱	۲۰۱۳	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه شود
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۵۵	شیمی هسته ای	۳	۰	۲۴	۵۴۳۰	شیمی هسته ای	سعید محمدی - زرین اسحقی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۵۷	کریستالوگرافی	۳	۰	۲۴	۸۲۵۸	مقدمه بر بلورشناسی: نظریه گروهها، تقارن مولکولها و بلورهای سیستمهای بلوری، شبکه های فضایی و...	حسین آقابزرگ		۱۳۷۹	۲۰۰۰	جهاد دانشگاهی - واحد تربیت معلم	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۳	موضوع خاص در شیمی معدنی	۳	۰	۲۴	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۴	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنشهای معدنی	۳	۰	۲۴	۹۱۹۹	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیسم واکنش های معدنی	فروزان صحراکار		۱۳۸۹	۲۰۱۰	جهاد دانشگاهی واحد استان مرکزی	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۵	شیمی فیزیک معدنی	۳	۰	۲۴	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۶	طیف سنجی در شیمی معدنی	۳	۰	۲۴	۸۴۳۴	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۶، ۷، ۱۰ و ۱۷ مطالعه شود. موضوعات جدید با نظر مدرس
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۷	سمینار	۱	۰	۸	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۰	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	۳	۰	۲۴	۱۰۶۷۷	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	محمد حکیمی، کیوان معینی ملکی، زهرا مردانی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۱	شیمی آلی فلزی	۳	۰	۲۴	۷۷۵۳	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۳	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۲ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۲	بیوشیمی معدنی	۳	۰	۲۴	۸۴۱۱	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۳	سنتز و شناسایی کمپلکسهای معدنی	۳	۱۶	۲۲	۸۷۱۴	سنتز مواد معدنی	اولریخ شوبرت و نیکولاهویزینگ	محمد صادق ربانی	۱۳۰۰	۱۹۳۱	به آوران	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۴	مباحث نوین در شیمی معدنی	۲	۰	۱۶	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۴۳	شیمی هسته ای (آموزش محور)	۳	۰	۲۴	۵۴۳۰	شیمی هسته ای	سعید محمدی - زرین اسحقی		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۴۴	کریستالوگرافی (آموزش محور)	۳	۰	۲۴	۸۲۵۸	مقدمه بر بلورشناسی: نظریه گروهها، تقارن مولکولها و بلورهای سیستمهای بلوری، شبکه های فضایی و...	حسین آقابزرگ		۱۳۷۹	۲۰۰۰	جهاد دانشگاهی - واحد تربیت معلم	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۰	کاربرد نظریه گروهها در شیمی (آموزش محور)	۳	۰	۲۴	۱۰۶۷۷	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	محمد حکیمی، کیوان معینی ملکی، زهرا مردانی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۱	شیمی آلی فلزی (آموزش محور)	۳	۰	۲۴	۷۷۵۳	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۳	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۲ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۲	بیوشیمی معدنی (آموزش محور)	۳	۰	۲۴	۸۴۱۱	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۴	مباحث نوین در شیمی معدنی (آموزش محور)	۲	۰	۱۶	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۷	سمینار ۲	۲	۰	۱۶	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)	۲	۰	۲۲	۷۵۴۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۳۱	-	
۳۹۷۱	۱۲۱۳۱۸۰	زبان تخصصی	۲	۰	۱۶	۵۲۰۱	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	

WWW*PNUJEB*COM
نیمسال اول ۹۸-۹۷

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: آموزشی رسمی
نوع برنامه: تمامی برنامه ها
ترم ورود: ۳۹۰۱
ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

شرح پیوست	انتشار سال	انتشار میلادی	مترجم	نویسنده	عنوان	نوع منبع	شماره منبع	تعداد ساعت		نام درس	شماره تحصیلی درس	ترم		
								ت	ع					
	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	-	بدون منبع	فایده منبع	۷۵۴۲	۰	۶	پایان نامه ارشد (۶ واحد)	۱۱۱۱۲۹۷	۳۹۷۱		
از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد.	۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	جواد محمدی پور	راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی ۱	کمک درسی	۵۰۰۲	۰	۲۴	شیمی عمومی ۱	۱۱۱۴۰۰۸	۳۹۷۱		
فصل ۸ حذف شود.	۱۳۹۲	۲۰۱۲	پیام نور	سید احمد میرشکرایی	شیمی عمومی ۱	قطعی	۵۰۶۲			شیمی عمومی ۱	۱۱۱۴۰۰۸	۳۹۷۱		
فصل های ۴ (بخش ۴-۷) و ۵ (بخش های ۳-۵، ۴ و ۷-۵) حذف شود	۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	محمد حکیمی	شیمی معدنی ۱	آزمایشی	۵۴۳۳	۰	۲۴	شیمی معدنی ۱	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱		
	۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	متون آزمایشگاهی	۵۴۴۸	۰	۲۳	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۱۱۱۴۰۲۶	۳۹۷۱		
فصل ۱۲ از صفحه ۲۴۱ تا ۲۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.	۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	محمد حکیمی	شیمی معدنی ۲	آزمایشی	۵۱۲۶	۰	۳۲	شیمی معدنی ۲	۱۱۱۴۰۲۵	۳۹۷۱		
فصل ۱ (تعیین فرمول مولکولی و کاربردهای آن)؛ مطالب این فصل به عنوان يك مطالعه تکمیلی و ضروري جهت یادگیری دانشجویان توصیه می شود چرا که در حل مسائل از آن استفاده خواهد شد. ذکر آن در کلاس رفع اشکال گروهی برای اساتید ضرورتی ندارد. سوال امتحانی از این فصل طرح نمی شود. فصل ۲ (طیف سنجی مادون قرمز): کل فصل مطالعه شود. فصل ۳ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای-بخش اولیه): کل فصل مطالعه و تدریس شود. فصل ۴ (رزونانس مغناطیسی هسته ای _ بخش دوم): طیفهای کربن -۱۳ : از بخشهای ۵-۴، ۶-۴، ۷-۴، ۸-۴ و ۹ (صفحه ۱۷۴ تا ۱۸۵ حذف شود). سوالات امتحانی طراحی نمی شود اما مطالعه آنها توصیه می شود. فصل ۵ (طیف سنجی رزونانس مغناطیسی هسته ای - بخش سوم: بررسی های پیشرفته تر: از بخش های زیر سوالات امتحانی طرح نمی شود. اما جهت پیوستگی مطالب مطالعه آنها توصیه می شود. بخش های ۵-۵، ۱۲-۵ و ۱۳-۵ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۴۷ حذف شود). بخش های ۵-۵ و ۱۶-۵ (از صفحه ۲۷۱ تا ۲۷۵ حذف شود). فصل ۶ (طیف سنجی ماورای بنفش): بخش ۶-۹ (از صفحه ۳۱۴ تا ۳۱۸) حذف می شود. فصل ۷ (طیف سنجی جرمی): کل فصل مطالعه شود. از کلیه بخشهای این فصل سوال امتحانی طرح خواهد شد. فصل ۸ (تمرینات تعیین ساختمان): کل فصل مطالعه شود. سوالات امتحانی از کلیه مطالب فصل طراحی می شود. فصل ۹: کلا حذف است	۱۳۹۱	۲۰۱۲	علمی و فنی	برهمن موثق	دونالد پاپوا	نگرشی بر طیف سنجی	کتاب	۵۷۹۶	۰	۱۶	۲	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۱۱۱۴۰۴۰	۳۹۷۱
فصل ۶ (بخش ۵-۶ تا آخر فصل، صفحات ۱۷۹، ۱۸۲)، فصل ۷ (بخش ۷-۸)، فصل ۹ (بخش ۹-۲۰) صفحات ۲۶۵، ۲۷۲ و بخش ۹-۴ تا اول ۹-۳ (صفحات ۲۷۵، ۲۸۲)، فصل ۱۰ (بخشهای ۱۰-۱ تا ۱۰-۳) صفحات ۲۹۶، ۲۰۲)) و فصل ۱۲ حذف شود.	۱۳۹۰	۲۰۱۱	دانش نگار - ترجمان خرد	دکتر محمد حکیمی	شیمی معدنی پیشرفته	کتاب	۹۸۲۶	۰	۲۴	شیمی معدنی پیشرفته	۱۱۱۴۰۹۷	۳۹۷۱		
فصل های ۲ (به جزء صفحات ۲۲۶ تا ۲۴۹)، ۳ (به جزء بند ۳-۲ از صفحه ۲۷۶ تا صفحه ۲۹۲ و میحت ویژه ۱-۳ از صفحه ۲۹۹ تا صفحه ۴۰۷)، ۴ (به جزء میحت ویژه ۱-۴ از صفحه ۴۸۹ تا صفحه ۴۹۴)، ۵ و ۷ مطالعه شود.	۱۳۸۹	۲۰۱۰	ترجمان خرد دانش نگار	مجید هروی - ابراهیم عامل محرابی	فرانسيس كرى- ریچارد ساندربرگ	شیمی آلی پیشرفته ساختار و مکانیزم ها (ویرایش پنجم)	کتاب	۷۷۵۲	۰	۲۴	شیمی آلی پیشرفته	۱۱۱۴۰۹۸	۳۹۷۱	
فصل های ۷ (از ابتدای بخش ۶-۷ تا آخر فصل)، ۸، ۱۱، ۱۲، ۱۳ (به جزء بخش ۱۲-۴ (پیل های گالوانی تا ابتدای بخش ۱۳-۱۰ باتریها)، ۱۵ و ۱۶	۱۳۸۹	۲۰۱۰	فاطمی	اسلامپور-پارسا فر- نجفی	آیرلویین	شیمی فیزیک (جلد ۱) ویرایش ششم	کتاب	۵۸۰۶	۰	۲۴	شیمی فیزیک پیشرفته	۱۱۱۴۰۹۹	۳۹۷۱	

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: آموزشی رسمی
نوع برنامه: تمامی برنامه ها
ترم ورود: ۳۹۰۱
ترم اعمال قانون: ۳۹۰۱

ترم تحصیلی	شماره	نام درس	واحد	ت	ع	تئوری	عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۰۰	شیمی تجزیه پیشرفته						تستی و تشریحی	۶۰۴۳	کتاب	اصول تجزیه دستگاهی (جلد اول)	اسکوگ، هالر، نیمن	عبدالرضا سلاجقه	۱۳۹۱	۲۰۱۲	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۱۱، ۱۲، ۱۵، ۲۰، ۲۱، ۲۸ و ۳۱ مطالعه
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۳	موضوع خاص در شیمی معدنی		۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۴	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیزم واکنش های معدنی		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۹۱۹۹	کتاب	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیزم واکنش های معدنی	فروزان صحراکار		۱۳۸۹	۲۰۱۰	جهاد دانشگاهی واحد استان مرکزی	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۵	شیمی فیزیک معدنی		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۸۴۳۴	کتاب	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۶	طیف سنجی در شیمی معدنی		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۸۴۳۴	کتاب	Physical Methods for chemists	Russell.S. Drago		۱۳۵۵	۱۹۷۷	Saunders college publishing	فصل های ۶، ۷، ۱۰ و ۱۷ مطالعه شود. موضوعات جدید با نظر مدرس
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۶۷	سمینار		۱	۰	۸		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۱	شیمی آلی فلزی		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۷۷۵۳	کتاب	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۲	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۲ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۲	بیوشیمی معدنی		۳	۰	۲۴		تستی	۸۴۱۱	کتاب	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۱۷۳	مباحث نوین در شیمی معدنی		۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۶۲	شیمی هسته ای (آموزش محور)		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۵۴۲۰	آزمایشی	شیمی هسته ای	سعید محمدی - زرین اسحق		۱۳۹۰	۲۰۱۱	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۶۴	کریستالوگرافی (آموزش محور)		۳	۰	۲۴		تستی	۸۲۵۸	کتاب	مقدمه بر بلورشناسی: نظریه گروهها، تقارن مولکولها و بلورشناسیهای بلوری، شبکه های فضایی و...	حسین آقابزرگ		۱۳۷۹	۲۰۰۰	جهاد دانشگاهی- واحد تربیت معلم	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۰	کاربرد نظریه گروهها در شیمی (آموزش محور)		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۱۰۶۷۷	آزمایشی	کاربرد نظریه گروهها در شیمی	محمد حکیمی، کیوان معینی ملکی، زهرا مردانی		۱۳۹۶	۲۰۱۷	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۱	شیمی آلی فلزی (آموزش محور)		۳	۰	۲۴		تستی و تشریحی	۷۷۵۳	کتاب	شیمی آلی فلزی	گری اسپسارد- گری ال میسلر	محمد یوسفی- زهرا کریمی	۱۳۹۱	۲۰۱۲	تک رنگ	فصل های ۹، ۱۱ و ۱۳ حذف شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۲	بیوشیمی معدنی (آموزش محور)		۳	۰	۲۴		تستی	۸۴۱۱	کتاب	Bioinorganic chemistry A short Course (second edit	Rosette M. Roat- Malone		۱۳۸۵	۲۰۰۷	Wiley and Sons	فصل های ۱، ۲، ۵، ۶، ۷ مطالعه شود.
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۳	مباحث نوین در شیمی معدنی (آموزش محور)		۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۲۷۷	سمینار ۲		۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۱۱۴۳۱۱	سمینار (تحقیق و تتبع نظری) (آموزش محور)		۲	۰	۲۳		تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	-	
۳۹۷۱	۱۲۱۲۱۸۰	زبان تخصصی		۲	۰	۱۶		تستی و تشریحی	۵۲۰۱	آزمایشی	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	۲۰۱۰	پیام نور	
۳۹۷۱	۱۲۲۰۶۵۸	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم		۱	۰			تستی	۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم	-	-	۱۳۰۰	۱۹۲۱	چاپ موجود	