

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : 60-شیمی (شیمی تجزیه)

مقطع : کارشناسی ارشد

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد		تعداد ساع تئوری	نوع آزمون	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار میلادی	ناشر	شرح پیوست
				ع	ت										
1	3902	024-11-11	ریاضی عمومی 1	4	0	40	تستنی و تشریحی	3251	کتاب ریاضیات عمومی 1 (شیمی، زمین شناسی و فیزیک)	جلیل واعظی		1389	2010	پیام نور	
2	3902	298-11-11	پایان نامه ارشد (8 واحد)	0	8		تشریحی	3138	کتاب پایان نامه			1300	1921		
3	3902	008-14-11	شیمی عمومی 1	3	0	18	تستنی	184	آزمایشی قطعی	سید احمد میرشکرایی		1388	2003	دانشگاه پیام نور	فصل 8 سینتیک از صفحه 273 تا 289 حذف شود. از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد
4	3902	010-14-11	شیمی عمومی 2	3	0	18	تستنی	186	آزمایشی قطعی	زارع، حبیب الهی، صلواتی		1387	1921	دانشگاه پیام نور	
5	3902	018-14-11	شیمی تجزیه 1	3	0	18	تستنی	201	آزمایشی قطعی	عزیزا... نژادعلی		1388	2008	پیام نور	
6	3902	019-14-11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 1	0	1		تشریحی	954	آزمایشی قطعی	محمود پایه قدر		1384	2005	پیام نور	
7	3902	023-14-11	شیمی تجزیه 2	2	0	12	تستنی	210	آزمایشی قطعی	محمود پایه قدر		1387	1921	پیام نور	
8	3902	024-14-11	آزمایشگاه شیمی تجزیه 2	0	2		تشریحی	212	آزمایشی قطعی	مظفری - اردوختیان		1386	1921	پیام نور	
9	3902	031-14-11	شیمی تجزیه دستگاهی	3	0	18	تستنی	249	آزمایشی قطعی	جیمز ای. اورپلی-گری کریستین	سیداحمد میرشکرایی	1387	2008	پیام نور	1- مطالب زیر از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود. فصل-1- تا صفحه 20 به طور کامل مطالعه شود. فصل-2- از ابتدای فصل تا طیف نورسنجیهای مشتقی (صفحه 21 تا 67) مطالعه شود. فصل-3- از ابتدای فصل تا دستگاهی در طیف بینی رامان (صفحه 85 تا 96) و وسایل نمونه گیری برای طیف بینی رامان تا پایان فصل (صفحه 104 تا 124) مطالعه شود. فصل-4- مطالعه این فصل اختیاری است و سؤال امتحانی طرح نخواهد شد. فصل-5- بطور کامل مطالعه شود. فصل-6- از ابتدای فصل تا تحلیل چندتابی اسپین - اسپین (صفحه 205 تا 230) و انواع دستگاههای تجاری NMR تا پایان فصل (صفحه 245 تا 254) مطالعه شود. فصل-7- مطالعه این فصل اختیاری است و سؤال امتحانی طرح نخواهد شد. فصل-8- از ابتدای فصل تا طیف سنجی سیکلوترون پوی زوئانسی و طیف سنجی جرمی تبدیل فوری (صفحه 289 تا 306) و از روشهای آشکارسازی در طیف سنجی جرمی تا پایان فصل (صفحه 307 تا 328) مطالعه شود. فصل-9- از ابتدای فصل تا کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (صفحه 329 تا 360) مطالعه شود. فصل-10- از ابتدای فصل تا اثر درجه حرارت و فراریت بر زمان بازداری (صفحه 401 تا 406) و از دستگاهی کروماتوگرافی گازی تا پایان فصل (صفحه 414 تا 436) مطالعه شود.
10	3902	032-14-11	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	0	2		تشریحی	250	آزمایشی قطعی	محمود پایه قدر		1382	2003	پیام نور	
11	3902	097-14-11	شیمی معدنی پیشرفته	3	0	24	تستنی	285	کتاب	عزیزا... بهشتی		1381	2002	جهاد دانشگاهی اهواز	
12	3902	098-14-11	شیمی آلی پیشرفته	3	0	24	تستنی	3294	کتاب	شیمی آلی پیشرفته ساختار و مکانیزم فرانسیس کری-ریچارد ساندربرگ	مجید هروی- ابراهیم عامل محرابی	1389	2010	ترجمان خرد- دانش نگار	از ابتدای فصل 2 تا انتهای فصل 7 مطالعه شود.

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : 60-شیمی (شیمی تجزیه)

مقطع : کارشناسی ارشد

ردیف	ترم	شماره	نام درس	واحد	تعداد ساع	نوع آزمون	شماره	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	انتشار	ناشر	شرح پیوست
13	3902	099-14-11	شیمی فیزیک پیشرفته	3	0	24	تستنی	1938	شیمی فیزیک (جلد 1، 2)	ابرلین	1385	2006	فاطمی	فصلهای 8 و 11 و 12 و 13 و 14 (تابندای پیل ها) و 16 و 17 مطالعه شود.
14	3902	100-14-11	شیمی تجزیه پیشرفته	3	0	24	تستنی	1939	اصول تجزیه دستگاہی (جلد 1 و 2)	اسکوگ، هال، نیمن	1388	2009	مرکز نشر دانشگاه	
15	3902	124-14-11	موضوع خاص در شیمی تجزیه	3	0	24	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
16	3902	128-14-11	سمینار	1	0	8	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
17	3902	131-14-11	کاربرد الکترونیک در دستگاههای شیمیایی	2	1	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
18	3902	133-14-11	تجزیه مقادیر بسیار کم	2	1	16	تستنی	2047	تجزیه مقادیر بسیار کم	نوللی-شفیع خانی	1389	2010	پیام نور	موضوعات جدید با نظر مدرس
19	3902	134-14-11	رادیوشیمی و کاربرد آن در شیمی تجزیه	2	0	16	تستنی	2041	رادیوشیمی و روشهای تجزیه هسته ای	وليام.د.اهمان	1375	1996	سازمان انرژی اتمی ایران	موضوعات جدید با نظر مدرس
20	3902	135-14-11	اسپکتروسکوپی تجزیه ای 2	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
21	3902	136-14-11	کروماتوگرافی	2	0	16	تستنی	2039	کروماتوگرافی گاز و مایع در شیمی تجزیه	اسمیت	1386	2007	دانشگاه فردوسی مشهد	موضوعات جدید با نظر مدرس
22	3902	137-14-11	کمپلکسها در شیمی تجزیه	3	0	24	تستنی	2040	Chemistry of complex Equilibria	M.T.Beck I. nagypal	1368	1990	John Wiley & Sons	موضوعات جدید با نظر مدرس
23	3902	138-14-11	مباحث نوین در شیمی تجزیه	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
24	3902	139-14-11	الکتروشیمی تجزیه ای	3	0	24	تستنی	2008	مقدمه ای بر الکتروشیمی تجزیه، اصول و کاربردها	سید مهدی گلایبی	1384	2005	دانشگاه تبریز	موضوعات جدید با نظر مدرس
25	3902	140-14-11	اسپکتروسکوپی تجزیه ای 1	3	0	24	تستنی	2013	تجزیه طیف شیمیایی (جلد دوم)	انگل - استانی	1384	2005	دانشگاه تربیت معلم	فصل های 5 و 6 و 9 و 10 مطالعه شود و موضوعات جدید با نظر مدرس
26	3902	141-14-11	روشهای فیزیکی و شیمیایی جداسازی	3	0	24	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
27	3902	253-14-11	تجزیه مقادیر بسیار کم (آموزش محور)	2	1	16	تستنی	2047	تجزیه مقادیر بسیار کم	نوللی-شفیع خانی	1389	2010	پیام نور	موضوعات جدید با نظر مدرس
28	3902	254-14-11	رادیوشیمی و کاربرد آن در شیمی تجزیه (آموزش محور)	2	0	16	تستنی	2041	رادیوشیمی و روشهای تجزیه هسته ای	وليام.د.اهمان	1375	1996	سازمان انرژی اتمی ایران	موضوعات جدید با نظر مدرس
29	3902	255-14-11	اسپکتروسکوپی تجزیه ای 2 (آموزش محور)	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
30	3902	256-14-11	کروماتوگرافی (آموزش محور)	2	0	16	تستنی	2039	کروماتوگرافی گاز و مایع در شیمی تجزیه	اسمیت	1386	2007	دانشگاه فردوسی مشهد	موضوعات جدید با نظر مدرس
31	3902	257-14-11	کمپلکسها در شیمی تجزیه (آموزش محور)	3	0	24	تستنی	2040	Chemistry of complex Equilibria	M.T.Beck I. nagypal	1368	1990	John Wiley & Sons	موضوعات جدید با نظر مدرس
32	3902	258-14-11	مباحث نوین در شیمی تجزیه (آموزش محور)	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
33	3902	275-14-11	کاربرد الکترونیک در دستگاههای شیمیایی (آموزش محور)	2	1	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
34	3902	277-14-11	سمینار 2	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
35	3902	311-14-11	سمینار تحقیق و نتایج نظری	2	0	16	تشریحی	3043	بدون منبع	-	1300	1921	-	
36	3902	180-12-12	زبان تخصصی (فراگیر)	2	0	16	تستنی	3149	زبان تخصصی (شیمی)	دکتر افتاده	1300	1921	پیام نور	