

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	نوع سوال
		نظری	عملی		خودآموز	همکارآموز					
دروس ترم اول											
۱	شیمی عمومی ۱	۳		۱- شیمی عمومی ۱(قطعی) ۲- راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی ۱ (کمک آموزشی)	×		۱- دکتر میرشکرایی ۲- جواد محمدی پوو		۱- پیام نور ۲- پیام نور	۱۸	ت،ش
۲	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱		۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ (متون آزمایشگاهی)	×		محرابزاده، قیافه داوودی		پیام نور	۳۲	
۳	ریاضی عمومی ۱	۴		ریاضی عمومی (رشته شیمی) (آزمایشی)	×		جلیل واعظی		پیام نور	۴۰	ت، ش
دروس ترم دوم											
۴	فیزیک پایه ۱	۴		فیزیک پایه ۱ (آزمایشی)	×		محمد رضا بهاری		پیام نور	۲۴	ت، ش
۵	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱		۱	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱(متون آزمایشگاهی)	×		سید احمد بابائزاد		پیام نور	۳۲	
۶	شیمی عمومی ۲	۳		شیمی عمومی ۲(آزمایشی)	×		دکتر فرهاد زارع، سعید حبیب الهی، حسین صلواتی		پیام نور	۱۸	ت، ش
۷	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲		۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ (آزمایشی)	×		قیافه داوودی		پیام نور	۳۲	

معاونت آموزشی و سنجش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		مؤلف خود آموز	مؤلف خود آموز					
۸	ریاضی عمومی ۲	۴		۱- ریاضی عمومی ۲ رشته شیمی (آزمایشی) (دو جلدی) ۲- حل المسائل ریاضی ۲ (کمک آموزشی)	×		دکتر ابراهیمی	پیام نور	شرح پیوست	۴۰	ت، ش
دروس ترم سوم											
۹	شیمی آلی ۱	۳		۱- شیمی آلی ۱ (آزمایشی) ۲- جزوه الکله‌ها و اترها ۳- مسائلی در مکانیزم واکنشهای آلی (کمک درسی)	×		طیبه پرتوی	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش
۱۰	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۱		آزمایشگاه شیمی آلی ۱ (آزمایشی)	×		طیبه پرتوی	پیام نور		۳۲	
۱۱	فیزیک پایه ۲	۴		فیزیک پایه ۲ (آزمایشی)	×		ترجمه: دکتر ابو کاظمی	پیام نور	شرح پیوست	۲۴	ت، ش
۱۲	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۱		دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۲ (متون آزمایشگاهی)	×		هوشنگ نحوی	پیام نور		۳۲	
۱۳	معادلات دیفرانسیل	۳		معادلات دیفرانسیل (آزمایشی)	×		دکتر لیدا فرخو	پیام نور	شرح پیوست	۳۰	ت، ش
۱۴	زبان تخصصی شیمی	۲		زبان تخصصی (آزمایشی)	×		دکتر محسن افتاده	پیام نور		۱۶	ت، ش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		محد آموزش	غیر خودآموز					
دروس ترم چهارم											
۱۵	شیمی آلی ۲	۳		شیمی آلی ۲ (قطعی)	×		طیبه پرتوی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۱۶	آزمایشگاه شیمی آلی ۲		۱	آزمایشگاه شیمی آلی ۲ (متون آزمایشگاهی)	×		طیبه پرتوی	پیام نور		۳۲	
۱۷	شیمی فیزیک ۱	۳		شیمی فیزیک ۱ (قطعی)	×		دکتر هوشنگ اسلامی	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش
۱۸	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱		۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ (متون آزمایشگاهی)	×		موسوی، صالحی	پیام نور		۳۲	
۱۹	شیمی تجزیه ۱	۳		شیمی تجزیه ۱ (آزمایشی)	×		دکتر اعظم رحیمی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۲۰	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱		۱	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ (درسنامه)	×		دکتر پایه قدر	پیام نور		۳۲	
۲۱	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۲		مبانی کامپیوتر و برنامه سازی (درسنامه)		×	تنهایوسفخانی	پیام نور	شرح پیوست	۱۶	ت، ش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		مطالعه	پایه خودآموز					
دروس ترم پنجم											
۲۲	شیمی آلی ۳	۳		شیمی آلی ۳ (قطعی)	×		دکتر میرشکرایی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۲۳	شیمی فیزیک ۲	۳		شیمی فیزیک ۲ (قطعی)	×		دکتر آقائی	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش
۲۴	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲		۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲ (متون آزمایشگاهی)	×		موسوی، صالحی	پیام نور		۳۲	
۲۵	شیمی تجزیه ۲	۲		شیمی تجزیه ۲ (آزمایشی)	×		دکتر پایه قدر	پیام نور		۱۲	ت، ش
۲۶	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲		۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲ (متون آزمایشگاهی)	×		مظفری، اردوخانیان	پیام نور		۶۴	
دروس ترم ششم											
۲۷	شیمی معدنی ۱	۳		۱- شیمی معدنی ۱ ۲- جزوه تقارن		×	۱- عزیز ا... بهشتی	۱- جهاد دانشگاهی اهواز ۲- پیام نور		۲۴	ت، ش
۲۸	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱		۱	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ (درسنامه)		×	رقیه قدیم خانی	پیام نور		۳۲	
۲۹	مبانی شیمی کوانتومی	۳		شیمی کوانتومی (آزمایشی)	×		دکتر قاسم خدادادی	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد نوع سوال
		نظری	عملی		خودآموز	فهرست خودآموز					
۳۰	اصول صنایع شیمیایی	۳		اصول صنایع شیمیایی (آزمایشی)	×		دکتر میرشکرای	پیام نور		۱۸	ت، ش
۳۱	گرافیک و نقشه خوانی		۱	گرافیک و نقشه خوانی (آزمایشی)	×		علی لطفیانی	پیام نور		۳۲	
۳۲	اختیاری	۳									
دروس ترم هفتم											
۳۳	شیمی تجزیه دستگاهی	۳		شیمی تجزیه دستگاهی (آزمایشی)	×		دکتر میرشکرای	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش
۳۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی		۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی (متون آزمایشگاهی)	×		دکتر پایه قدر	پیام نور		۶۴	
۳۵	طیف سنجی مولکولی	۳		طیف سنجی مولکولی (آزمایشی)	×		دکتر اسلامپور	پیام نور	شرح پیوست	۱۸	ت، ش
۳۶	اختیاری	۳									
۳۷	شیمی معدنی ۲	۴		شیمی معدنی ۲ (آزمایشی)	×		دکتر حکیمی	پیام نور	شرح پیوست	۲۴	ت، ش
۳۸	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲		۱	بدون منبع						۳۲	

معاونت آموزشی و سنجش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۷-۸۸

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		خود آموز	غیر خود آموز					
دروس ترم هشتم											
۳۹	شیمی فیزیک آلی	۳		شیمی فیزیک آلی (آزمایشی)	×		فاطمه مستغنی - دکتر سهراب عبدالحی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۴۰	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۲		نگرشی بر طیف سنجی در شیمی آلی		×	دکتر برهمن موثق	علمی و فنی	شرح پیوست	۱۶	ت، ش
۴۱	روش استفاده از متون علمی شیمی	۱		بدون منبع						۸	
۴۲	شیمی آلی فلزی	۳		شیمی آلی فلزی (آزمایشی)	×		دکتر سهراب عبدالحی، مستغنی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۴۳	اختیاری	۳									

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		خود آموز	غیر خود آموز					
دروس ترم نهم											
۴۴	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱	۲	نظری: جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی) آزمایشی) عملی: آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی (آزمایشی)	×		طیبه پرتوی	پیام نور	شرح پیوست	ن: ۶ ع: ۶۴	ت، ش
۴۵	کارگاه یا شیشه گری		۱	کارگاه یا شیشه گری (درسنامه)		×	رقیه قدیم خانی	پیام نور		۳۲	
۴۶	×اختیاری	۶									

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

دروس اختیاری:

ردیف	عنوان درس	تعداد واحد		عنوان منبع	روش مطالعه		مؤلف یا مترجم	انتشارات	ملاحظات	ساعات کلاس	تعداد و نوع سوال
		نظری	عملی		مؤلف آموز	مؤلف خود آموز					
۱	سنتز مواد آلی	۳		۱- سنتز ترکیبات آلی (قطعی) ۲- راهنمای سنتز ترکیبات آلی (کمک درسی)	×		دکتر یاوری	پیام نور		۱۸	ت، ش
۲	تمرین پژوهش		۳	بدون منبع					شرح پیوست		
۳	مبانی شیمی پلیمر	۳		مبانی شیمی پلیمر (آزمایشی)	×		۱- دکتر معصومی- دکتر انتظامی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۴	آزمایشگاه مبانی شیمی پلیمر		۱	آزمایشگاه شیمی پلیمر (متون آزمایشگاهی)	×		دکتر ارسلانی و دکتر معصومی	پیام نور		۳۲	
۵	سمینار موضوع روز		۱	بدون منبع					شرح پیوست	۱۰	

معاونت آموزشی و سنجش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

۶	شیمی هسته ای	۳		شیمی هسته ای (درسنامه)		×	دکتر رضا میرچی	پیام نور		۱۸	ت، ش
۷	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	۲		بدون منبع						۱۶	
۸	نظریه گروه در شیمی	۳		کاربرد نظریه گروه در شیمی		×	کاتن / رضوی	نشر دانشگاهی		۲۴	ت، ش
۹	اصول بیوشیمی	۳	۱	مبانی بیوشیمی (قطعی)		×	دکتر عذرا ربانی چادگانی	پیام نور		ن: ۲۴ ع: ۳۲	ت، ش
۱۰	شیمی سطح و حالت جامد	۲	۱	بدون منبع						ن: ۱۶ ع: ۳۲	
۱۱	شیمی دارویی	۳		بدون منبع						۲۴	
۱۲	تاریخ علم شیمی	۲		تاریخ علم شیمی (آزمایشی)	×		دکتر حسین آقایی	پیام نور		۱۲	ت، ش
۱۳	تجزیه نمونه های حقیقی		۲	بدون منبع						۶۴	
۱۴	شیمی محیط زیست	۲		شیمی محیط زیست		×	کالین برد/ دکتر عابدینی	مرکز نشر دانشگاهی	شرح پیوست	۱۶	ت، ش

توجه: در ستون نوع سوال : ت به معنای تستی و ش به معنای تشریحی می باشد .

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۷-۸۸

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۷-۸۸

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۷-۸۸

شرح پیوست دروس رشته شیمی
(گرایش محض)

ترم اول

شیمی عمومی ۱: فصل ۸ (سینتیک) از صفحه ۲۷۳ تا ۲۸۹ از منبع مذکور حذف شود. از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد.

ترم دوم

فیزیک پایه ۱: از ابتدای فصل اول تا آخر فصل ۱۲ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

ریاضی عمومی ۲: اثبات قضیه های طولانی حذف شود.

ترم سوم

شیمی آلی ۱: در مطالعه و تدریس منبع مذکور نکات زیر رعایت شود:

- ۱- فصل ۱ فقط از صفحه ۲۴ تا ۳۴ تدریس شود.
 - ۲- فصل ۲ از صفحه ۱۳۲ تا ۱۳۹ بخش (۲-۲۱) حذف شود.
 - ۳- فصل ۳ از صفحه ۲۲۳ تا ۲۲۴ بخش (۳-۲۶) حذف شود.
 - ۴- فصل ۴ آنها از صفحه ۲۴۴ تا ۲۴۷ و از صفحه ۲۵۴ تا ۲۵۸ (شرح اوربیتال مولکولی ۱ و ۳ بوتان دی ان) و از صفحه ۲۷۲ تا ۲۷۶ (دی انهای حلقوی، حشره کشهای کلردار شده و سیستمهای مزودج دیگر) حذف شود.
 - ۵- فصل ۵ از صفحه ۳۱۸ تا ۳۲۱ (دیمری شدن) حذف شود.
 - ۶- فصل ۶ از صفحه ۲۷۵ تا ۲۷۹ حذف شود.
 - ۷- فصل ۷ از صفحه ۳۹۶ تا ۴۰۰ حذف شود.
 - ۸- فصل ۸ از صفحه ۴۷۰ تا ۴۷۲ حذف شود.
 - ۹- فصل های ۹ و ۱۰ و ۱۱ حذف شود.
- تذکر ۱: تمرینهای میان فصل و پایان فصل که مربوط به مطالب حذف شده اند نیز حذف شوند.
- تذکر ۲: سوالهای امتحانات پایان ترم از مطالب حذف شده نخواهد بود.
- تذکر ۳: برای فراگیری کامل همه موضوعات مبحث شیمی آلی ۱ مطالعه همه مطالب اکیدا توصیه می شود.

فیزیک پایه ۲: از فصل ۱ تا پایان فصل ۱۲ مطالعه و تدریس گردد.

حذفیات: فصل ۲: بخش ۲-۶.

فصل ۴: بخشهای ۴-۴ و ۴-۶.

فصل ۵: بخش ۵-۶.

فصل ۸: بخشهای ۸-۳ و ۸-۶ تا آخر فصل.

فصل ۱۰: بخشهای ۱۰-۴ و ۱۰-۷.

فصل ۱۲: بخش ۱۲-۵.

معاونت آموزشی و سنجش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۷-۸۸

معادلات دیفرانسیل: کتاب نگرشی بر معادلات دیفرانسیل و کاربردهای آن نوشته رابینشتاین، ترجمه فاریابی و ممقانی برای مطالعه دانشجویان به عنوان کتاب جانبی معرفی می شود.

ترم چهارم

شیمی فیزیک ۱: مطالب زیر از منبع مذکور حذف شود.

بخشهای ۱-۱، ۳-۶-۱، ۵-۶-۱، ۶-۶-۱، ۷-۱، تمرین صفحه ۵۲، تمرین صفحه ۵۶، مطالب صفحات ۶۳ از پاراگراف ۴ الی صفحه ۶۶ اول بخش ۱-۹. فصل دوم: ۱-۴-۲، ۲-۴-۲، ۳-۴-۲، ۴-۴-۲، ۵-۲، ۳-۲۶-۲، ۴-۲۶-۲، ۲۷-۲، ۲۹-۲. فصل چهارم: ۴-۷-۴، ۴-۱۴-۴.

مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی: فصلهای ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

ترم پنجم

شیمی فیزیک ۲: مطالب زیر از کتاب مذکور حذف شود.

۱- تمام مطالبی که در متن کتاب به عنوان مطالعه آزاد معرفی شده است.

۲- اثبات قاعده فاز.

۳- بخشهای ۲۰-۱ و ۲۱-۱.

۴- اثبات رابطه های نشان دهنده افزایش دمای جوش محلول، کاهش دمای انجماد محلول و فشار اسمزی.

۵- بخشهای ۳-۳، ۴-۳، ۵-۳، ۶-۳، ۷-۳، ۱۳-۵، ۱۴-۵ و ۱۵-۵.

۶- سلولهای فیزیکی، سلولهای غلظتی، سلولهای مضاعف، باتری خورشیدی، سنجشهای پتانسیومتری، اندازه گیری PK و PH

۷- بخشهای ۷-۱-۳، ۸-۲، ۸-۶، ۹-۴، ۹-۵، ۹-۸، ۹-۹، ۱۰-۶ و ۱۰-۹.

ترم ششم

مبانی شیمی کوانتومی: مطالب زیر برای دانشجویان اختیاری بوده و سوال امتحانی از آنها طرح نخواهد شد.

- فصل اول، به طور کامل

- فصل دوم، به طور کامل

- فصل چهارم از صفحه ۸۶ بعد از معادله ۴-۴۰ تا صفحه ۹۱

- فصل پنجم از صفحه ۱۲۶ تا صفحه ۱۳۲

- فصل هفتم از صفحه ۲۰۰ تا آخر فصل

- فصل هشتم، به طور کامل

- فصل نهم از صفحه ۲۷۷ تا آخر فصل

ترم هفتم

شیمی تجزیه دستگاهی: مطالب زیر از منبع مذکور مطالعه و تدریس شود.

فصل اول و مقدمه: بطور کامل تا صفحه ۳۰ مطالعه شود.

فصل دوم: از ابتدای فصل تا طیف نور سنجشهای مشتقی (صفحه ۳۱ تا ۱۰۳) مطالعه شود.

معاونت آموزشی و سنجش

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

فصل سوم: از ابتدای فصل تا طیف بینی – دستگاهوری (صفحه ۱۳۱ تا ۱۴۸) و از صفحه ۱۶۰ (وسایل نمونه گیری برای طیف بینی رامان) تا پایان فصل مطالعه شود.

فصل چهارم: مطالعه اختیاری است و سوالی طرح نخواهد شد.

فصل پنجم: بطور کامل مطالعه و تدریس شود.

فصل ششم: از ابتدای فصل تا تحلیل چند تایی اسپین – اسپین (صفحه ۳۲۳ تا ۳۶۱) و از صفحه ۳۸۳ (انواع دستگاههای تجاری NMR) تا پایان فصل مطالعه و تدریس شود.

فصل هفتم: مطالعه اختیاری است و سوال امتحانی طرح نخواهد شد.

فصل هشتم: از ابتدای فصل (صفحه ۴۵۹) تا طیف سنجی جرمی سیکلوترون نوین رزونانسی (صفحه ۴۸۵) و از صفحه ۴۸۶ تا پایان فصل مطالعه شود.

فصل نهم: از ابتدای فصل (صفحه ۵۲۱) تا کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (صفحه ۵۶۸) مطالعه شود.

فصل دهم: از صفحه ۶۳۷ تا صفحه ۶۴۳ (از ابتدای فصل تا اثر درجه حرارت و تبخیر پذیری بر زمان بازداری) و از دستگاهوری کروماتوگرافی گازی (صفحه ۶۵۴) تا پایان فصل مطالعه شود.

شیمی معدنی ۲: در مطالعه منبع مذکور مطالب زیر رعایت شود.

فصل ۶ (صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹) صرفاً جهت مطالعه دانشجویان بوده و سوال امتحانی طرح نخواهد شد.

فصل ۱۳ (صفحه ۳۴۱ تا ۳۸۰) حذف می باشد.

طیف سنجی مولکولی: فصلهای ۱ و ۲ و ۳ و ۴ مطالعه و تدریس شود.

دروس ترم هشتم

۱- کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی: فصول زیر از منبع مذکور (ویرایش دوم چاپ ۱۳۷۹) مطالعه و تدریس شوند:

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 و تدریس 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.

بخشهای ۵-۱۲، ۵-۱۳ و ۵-۱۴ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۴۷ حذف شود).

بخشهای 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 و تدریس شود. از کلیه بخشهای این فصل سوال امتحانی طرح خواهد شد.

فصل ۸ (تمرینات تعیین ساختمان): کل فصل مطالعه و تدریس شود. سوالات امتحانی از کلیه مطالب فصل طراحی می شود.

فصل ۹: کلا حذف است.

وضعیت منابع درسی رشته شیمی (گرایش محض)

سال تحصیلی ۸۸-۸۷

دروس ترم نهم

جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی: از مطالب مربوط به طیف سنجی سوال داده نخواهد شد و مطالعه آن اختیاری است.

توجه: اساتید محترم در دروس بدون منبع باید مطابق سر فصل مصوب، دروس را پوشش دهند. سوال امتحان پایان ترم این دروس در مراکز مجری توسط مدرس طرح خواهد شد.

دروس اختیاری

تمرین پژوهش: مطابق ماده ۶ آیین نامه فعالیتهای علمی به ازای هر عنوان پروژه تمرین پژوهش برای هر دانشجو یک واحد کار (۱۶ ساعت) تاسقف ۴ واحد کار در هر نیمسال در نظر گرفته شود.

سمینار موضوع روز: هر عضو هیات علمی می تواند تا ۵ گروه و در هر گروه حداکثر ۲ دانشجو را به عهده بگیرد.

شیمی محیط زیست: مطالب زیر از منبع مذکور حذف شود:

- صفحه ۷۸

- از صفحه ۸۲ منابع و و کاهش آلودگی گوگرد تری اکسید تا صفحه ۸۹.

- صفحه ۹۰ کادر ۳-۱ تا فرمالدهید صفحه ۹۷

- اکسایش SO_2 در هوا صفحه ۱۲۲ تا صفحه ۱۲۸ پرتو زایی

- مکانیسم اثر گلخانه ای صفحه ۱۳۸ تا صفحه ۱۵۴ متان

- پیش بینی در باره گرم شدن کره زمین صفحه ۱۶۴ تا آخر فصل

- فصل ۵ و فصل ۸

- تجمع و سرنوشت ترکیبهای آلی کلردار در سیستمهای زیست شناختی صفحه ۲۰۴ تا صفحه ۲۰۸

- از صفحه ۳۱۹ اول جیوه، فرآیند کلر - قلیا تا صفحه ۳۲۶.

- از صفحه ۳۳۰ اول انحلال پذیر شدن نمکهای انحلال پذیر سرب تا صفحه ۳۳۹.

- صفحه ۳۵۸ تا آخر کتاب

توجه: اساتید محترم در دروس بدون منبع باید مطابق سر فصل مصوب، دروس را پوشش دهند. سوال امتحان پایان ترم این دروس در مراکز مجری توسط مدرس طرح خواهد شد.