





سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۱۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱ - علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴ - شیمی

رشته : ۴۰ - شیمی (کاربردی)

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته بر مبنای دانشجو

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : --

ترم ورود : ۳۱۱۱

ترم اعمال : ۳۸۶۱

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد			تعداد ساع		نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
				ت	ع	ت	عملی										
۲۹	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۲۰	گرافیک و نقشه خوانی	۰	۱	۰	۳۲	تشریحی	۵۰۲۰	آزمایشی	گرافیک و نقشه خوانی	علی لطیفانی		۱۳۹۰	پیام نور		
۳۰	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۱	شیمی تجزیه دستگاهی	۳	۰	۱۸		تستی	۵۲۵۵	آزمایشی	شیمی تجزیه دستگاهی	جیمز اوربلی- گری کریستین	سید احمد میرشکرایی	۱۳۹۰	پیام نور	۱- فصل ۱ تا صفحه ۲۰، فصل ۲ از ابتدای فصل تا طیف نورسنجی های مشتقی (صفحه ۲۱ تا ۶۷)، فصل ۳ از ابتدای فصل تا دستگاهوری در طیف بینی رامان (صفحه ۸۵ تا ۹۶) و وسایل نمونه گیری برای طیف بینی رامان تا پایان فصل (صفحه ۱۰۴ تا ۱۲۴) مطالعه شود. فصل ۴- مطالعه این فصل اختیاری است و سؤال امتحانی طرح نخواهد شد. فصل ۵- بطور کامل مطالعه شود. فصل ۶- از ابتدای فصل تا تحلیل چندتابی اسپین - اسپین (صفه ۲۰۵ تا ۲۲۰) و انواع دستگاههای تجاری NMR تا پایان فصل (صفحه ۲۲۵ تا ۲۵۴) مطالعه شود. فصل ۷- مطالعه این فصل اختیاری است و سؤال امتحانی طرح نخواهد شد. فصل ۸- از ابتدای فصل تا طیف سنجی سیکلوترون یونی رزونانسی و طیف سنجی جرمی تبدیل فوری (صفحه ۲۸۹ تا ۳۰۶) و از روش های آشکارسازی در طیف سنجی جرمی تا پایان فصل (صفحه ۳۰۷ تا ۳۲۸) مطالعه شود. فصل ۹- از ابتدای فصل تا کروماتوگرافی مایع با عملکرد بالا (صفحه ۳۲۹ تا ۳۶۰) مطالعه شود. فصل ۱۰- از ابتدای فصل تا اثر درجه حرارت و فراریت بر زمان بازداری (صفحه ۳۰۱ تا ۴۰۶) و از دستگاهوری کروماتوگرافی گازی تا پایان فصل (صفحه ۴۱۴ تا ۴۲۶) مطالعه شود	
۳۱	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	۰	۳		۶۴	تشریحی	۵۰۵۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	پیام نور		
۳۲	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۴	تمرین پژوهش	۰	۳		۴۸	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-		
۳۳	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۵	شیمی معدنی ۲	۴	۰	۳۴		تستی	۵۱۲۶	آزمایشی	شیمی معدنی ۲	محمد حکیمی		۱۳۸۹	پیام نور	فصل ۱۳ از صفحه ۳۴۱ تا ۳۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.	
۳۴	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	۰	۱		۲۲	تشریحی	۵۵۲۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۱	پیام نور		
۳۵	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۳۷	شیمی محیط زیست	۳	۰	۱۲		تستی	۵۴۷۷	آزمایشی	شیمی محیط زیست	کامیلانجاتی- ذوالفقار رضوانی- محسن قاسمیان خجسته		۱۳۹۰	پیام نور		
۳۶	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۴۰	کاربردطیف سنجی درشیمی آلی	۲	۰	۱۶		تستی	۵۷۹۶	کتاب	نگرشی بر طیف سنجی	دونالد پاپوا	برهمن موثق	۱۳۹۱	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، 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	
۳۷	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۴۱	روش استفاده از متون علمی	۱	۰	۶	۰	تستی	۵۵۷۱	آزمایشی	روش استفاده از متون علمی شیمی	شهرام لطفی- شکوفه قهری		۱۳۹۲	پیام نور		

کلیه صفحات ( ۴ صفحه ) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمائید

		صارمی								شیمی						
	پیام نور	۱۳۹۰		طیبه برتوی	آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	آزمایشی	۴۸۲۸	تستی	۶۴	۶	۳	۱	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱۱-۱۴-۰۴۷	۳۹۳۳	۳۸
	پیام نور	۱۳۹۰		طیبه برتوی	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	آزمایشی	۴۸۲۸									

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۱۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱ - علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴ - شیمی

رشته : ۴۰ - شیمی (کاربردی)

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته بر مبنای دانشجوی

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : --

ترم ورود : ۳۱۱۱

ترم اعمال : ۳۸۶۱

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد			تعداد ساع		شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح بیوست
				ت	ع	ت	تئوری	عمله								
۳۹	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۴۸	کارگاه بائیشنه گری	۰	۱	۰	۱۶	۰	۲۸۵۴	درسنامه	کارگاه یا شیشه گری	رقیه قدیم خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۰	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۵۵	روش تجزیه مقادیرسیارکم	۲	۰	۰	۱۲	۰	۵۵۱۲	آزمایشی	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	حسین تولی- هما شفیق خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۱	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۵۶	میانی شیمی پلیمر	۳	۰	۰	۱۸	۰	۵۲۶۷	آزمایشی	میانی شیمی پلیمر	بخشعلی معصومی -علی اکبر انتظامی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۲	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۲	خوردگی فلزات	۲	۰	۰	۱۲	۰	۵۶۲۹	آزمایشی	خوردگی فلزات	حسن کریمی- میرشهرام قاسمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۴۳	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳	۰	۰	۱۸	۰	۵۲۰۲	تستی و تشریحی	اصول محاسبات شیمی صنعتی	عبدالرضا مقدسی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۴	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۴	شیمی صنعتی ۱	۳	۰	۰	۱۸	۰	۵۱۶۷	آزمایشی	شیمی صنعتی ۱	علی الیاسی		۱۳۸۹	پیام نور	
۴۵	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۵	الکتروشیمی صنعتی	۲	۱	۰	۱۲	۳۲	۵۴۱۶	آزمایشی	الکتروشیمی صنعتی	مهران جوانخت - عبدالمحمد عطاران		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۶	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۶	شیمی و تکنولوژی رنگ	۳	۱	۰	۱۶	۳۲	۵۳۹۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی رنگ	هوشنگ حمیدیان- سیدضا محمدی مبارکه		۱۳۸۹	پیام نور	
									۵۶۲۲	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی رنگ	هوشنگ حمیدیان- سید ضاء محمدی مبارکه		۱۳۹۰	پیام نور	
														۱۳۰۰	-	
۴۷	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۶۸	آزمایشگاه شیمی صنعتی	۰	۳	۰	۶۴	۰	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع			۱۳۰۰	-	
۴۸	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۷۱	شیمی صنعتی ۲	۳	۰	۰	۱۶	۰	۸۲۱۴	کتاب	عملیات مهندسی شیمی (جلد دوم)	مک کب اسمیت		۱۳۹۰	علمی و فنی	فصل های ۱، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲ و ۲۴ و ۲۵ مطالعه شود.
۴۹	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۷۳	شیمی و تکنولوژی نفت	۳	۱	۰	۱۲	۳۲	۵۵۲۴	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی نفت	هوشنگ واحدی		۱۳۸۹	پیام نور	
۵۰	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۳	۱	۰	۱۲	۳۲	۵۰۹۱	آزمایشی	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	محمد چاکش امیری		۱۳۸۹	پیام نور	
									۵۳۴۶	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۸۷	پیام نور	
									۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع			۱۳۰۰	-	
۵۱	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۲۷۸	کارآموزی تابستانی گزارش نویسی وسمینار	۰	۰	۰				تشریحی	کارآموزی تابستانی گزارش نویسی وسمینار					
۵۲	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۲۹۴	نانو شیمی	۲	۰	۰	۱۶	۰	۶۲۲۸	کتاب	نانو شیمی	جی .بی. سرگیف	سلیم الجواد ملاح و سودابه فرحناک	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی تهران ، واحد تهران	
۵۳	۳۹۲۲	۱۱-۱۴-۲۱۲	آزمایشگاه نانوشیمی	۰	۱	۰	۳۲	۰	۶۲۸۳	کتاب	آزمایشگاه نانو شیمی	کریمی-هاتفی		۱۳۹۰	پیام رسان	
۵۴	۳۹۲۲	۱۱-۱۵-۰۱۸	میانی کامپیوتربرنامه نویسی	۲	۰	۰	۲۰	۰	۵۱۷۶	درسنامه	میانی کامپیوتر و برنامه نویسی	جعفر تنها- مهدی یوسفخانی		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۵۵	۳۹۲۲	۱۳-۱۱-۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۳	۰	۰	۸	۰	۸۱۶۴	آزمایشی	فلسفه اخلاق	امیرخوای- اکبر حسینی قلعه بهمی- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۶	۳۹۲۲	۱۲-۱۲-۲۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۰	۱۸	۰	۵۰۲۷	آزمایشی	زبان انگلیسی عمومی	محمود علیمحمدی- حسن خلیلی		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۷	۳۹۲۲	۱۲-۱۲-۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۳	۰	۰	۱۲	۰	۷۳۷۱	کتاب	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریعتی		۱۳۹۲	سمت	
۵۸	۳۹۲۲	۱۲-۱۲-۴۰۹	فارسی	۳	۰	۰	۱۸	۰	۲۹۶۷	درسنامه	فارسی عمومی	گروه مولفان		۱۳۹۲	پیام نور	اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۵۹	۳۹۲۲	۱۳-۱۵-۱۵۰	تربیت بدنی ۱	۰	۱	۰	۱۶	۰	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۰	۳۹۲۲	۱۳-۱۵-۱۵۱	تربیت بدنی ۲	۰	۱	۰	۱۶	۰	۴۹۸۳	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۱	۳۹۲۲	۱۲-۲۰-۲۳۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	۰	۰	۸	۰	۵۶۷۵	آزمایشی	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم عیوضی- محمد جواد هراتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۲	۳۹۲۲	۱۲-۲۰-۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	۰	۰	۱۲	۰	۷۵۵۷	کتاب	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی فوزی و فیض		۱۳۸۸	دفتر نشر معارف (تهاد) نمایندگی مقام معظم رهبری)	
۶۳	۳۹۲۲	۱۳-۲۰-۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۳	۰	۰			۸۲۰۰	کتاب	القرآن الکریم			۱۳۰۰	چاپ موجود	
۶۴	۳۹۲۲	۱۲-۲۲-۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۲	۰	۰	۸	۰	۵۶۶۸	آزمایشی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	مهدی نظر پور		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۵	۳۹۲۲	۱۲-۲۹-۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	۰	۰	۸	۰	۵۶۷۶	آزمایشی	فرهنگ و تمدن اسلامی	علی اکبر ولایتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۶	۳۹۲۲	۱۲-۲۳-۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	۰	۰	۸	۰	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۷	۳۹۲۲	۱۲-۲۳-۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۰	۰	۸	۰	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۱	پیام نور	

کلیه صفحات ( ۴ صفحه ) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمائید

	پیام نور	۱۳۹۲	احمد حسین شریفی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	آزمایشی	۵۶۷۳	تستی		۸	۰	۳	آیین زندگی (اخلاق کاربردی )	۱۳-۲۳-۰۳۷	۳۹۲۲	۶۸
	پیام نور	۱۳۹۲	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	آزمایشی	۸۳۲۸	تستی		۸	۰	۳	تفسیرموضوعی قرآن	۱۳-۲۳-۰۳۸	۳۹۲۳	۶۹

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته بر مبنای دانشجو

دوره : تمامی دوره ها

نوع برنامه : --

ترم ورود : ۳۱۱۱

ترم اعمال : ۳۸۶۱

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۱۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱ - علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴ - شیمی

رشته : ۴۰ - شیمی (کاربردی)

زمان: ۴۳ : ۱۰ - ۱۲/۱۱/۱۳۹۲

صفحه : ۴ از ۴

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد			نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
				ت	ع	تئوری/عملی									
۷۰	۳۹۲۲	۱۲-۲۲-۰۳۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور	
۷۱	۳۹۲۲	۱۲-۲۲-۰۳۹	تفسیرموضوعی نهج البلاغه	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد تهرانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۷۲	۳۹۲۲	۱۲-۲۲-۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۳	۰	۱۲	تستی	۷۵۵۶	کتاب	اخلاق خانواده	زهرا آبت الهی	-	۱۳۹۱	دفتر نشر معارف (نهاد نماینده مقام معظم رهبری)	