

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱-علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴-شیمی

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۴۰-شیمی (کاربردی)

دوره : تمامی دوره ها

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساع تئوری	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشا	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۵۱	۱۱۱۱۰۳۳	ریاضی عمومی ۱	۴	۴۰	تستی و تشریحی	۵۳۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	جلیل واعظی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲	۳۹۵۱	۱۱۱۱۰۲۵	ریاضی عمومی ۲	۴	۴۰	تستی و تشریحی	۴۹۳۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی		۱۳۹۲	پیام نور	اثبات قضایای طولانی حذف شود.
۳	۳۹۵۱	۱۱۱۱۰۲۶	معادلات دیفرانسیل	۳	۳۰	تستی و تشریحی	۸۲۷۴	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی		۱۳۹۲	پیام نور	
۴	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۷۹	فیزیک پایه ۱	۴	۴۰	تستی و تشریحی	۵۳۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	محمدرضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود.
۵	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۸۰	آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	۴	۱۰	تشریحی	۵۱۶۳	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابائزاد دهکلی		۱۳۹۲	پیام نور	
۶	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۸۱	فیزیک پایه ۲	۴	۴۰	تستی و تشریحی	۴۹۶۳	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم اوکاظمی		۱۳۹۲	پیام نور	از فصل ۱ تا آخر فصل ۱۲ به جز (فصل ۲: بخش ۲-۶، فصل ۴: بخشهای ۴-۴ و ۴-۶، فصل ۵: بخش ۵-۵، فصل ۸: بخشهای ۲-۸ و ۲-۸ تا آخر فصل، فصل ۱۰: بخشهای ۱-۱۰ و ۱-۱۰ و فصل ۱۲: بخش ۱۲-۵) مطالعه شود.
۷	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۸۲	آزمایشگاه فیزیک پایه ۲	۴	۱۰	تشریحی	۵۱۸۸	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲	هوشنگ نجوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۸	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۰۸	شیمی عمومی ۱	۳	۱۸	تستی	۵۰۰۳	کمک درسی	راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی ۱	جواد محمدی پور		۱۳۸۹	پیام نور	از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد.
	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۰۸	شیمی عمومی ۱			تستی	۵۰۶۳	قطعی	شیمی عمومی ۱	سید احمد میرشکریایی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۸ حذف شود.
۹	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۰۹	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۴	۱۰	تشریحی	۵۰۲۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	محمود مخرب راده- یاقرفاچه داوودی		۱۳۸۸	پیام نور	
۱۰	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۰	شیمی عمومی ۲	۳	۱۸	تستی	۵۲۷۰	آزمایشی	شیمی عمومی ۲	فرهاد زارع- سید حبیب الهی- حسین صلواتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۱	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	۴	۱۰	تشریحی	۵۲۴۹	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	جواد محمدی پور- علی مولوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۱۲	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۲	شیمی آلی ۱	۳	۱۸	تستی	۵۲۶۳	آزمایشی	شیمی آلی ۱	طیبه پرنوی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۳	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۴	۱۰	تشریحی	۴۸۹۶	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۴	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۴	شیمی آلی ۲	۳	۱۸	تستی و تشریحی	۵۰۴۶	قطعی	شیمی آلی ۲	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۵	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۵	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	۴	۱۰	تشریحی	۵۰۳۳	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۶	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳	۱۸	تستی	۸۹۵۵	آزمایشی	شیمی فیزیک ۱	افتاده-اشرفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۷	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۷	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	۴	۱۰	تشریحی	۵۱۰۴	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	محمد تقی صالحی- سید حبیب اله موسوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۱۸	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۸	شیمی تجزیه ۱	۳	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۸۲	آزمایشی	شیمی تجزیه ۱	عزیزاله نژاد علی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۹	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۱۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱	۴	۱۰	تشریحی	۴۹۹۸	متون آزمایشگاهی	شیمی تجزیه ۱	محمود پایه قدر		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۰	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۰	شیمی آلی ۲	۳	۱۸	تستی	۵۱۳۳	قطعی	شیمی آلی ۲	سید احمد میرشکریایی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۱	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۱	شیمی فیزیک ۲	۳	۱۸	تستی و تشریحی	۹۲۳۳	آزمایشی	شیمی فیزیک ۲	حسین آقایی- مهران آقایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۲	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۲	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲	۴	۱۰	تشریحی	۵۱۰۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲	محمد تقی صالحی- سید حبیب اله موسوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۳	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۳	شیمی تجزیه ۲	۳	۱۲	تستی	۵۱۶۶	آزمایشی	شیمی تجزیه ۲	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۴	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	۴	۶۴	تشریحی	۵۰۰۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۹۱	پیام نور	
۲۵	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۵	شیمی معدنی ۱	۳	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۳۳	آزمایشی	شیمی معدنی ۱	محمد حکیمی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۶	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۴	۱۰	تشریحی	۵۴۴۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	رفیقه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۷	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۷	مبانی شیمی کوانتومی	۳	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۷۲	آزمایشی	شیمی کوانتومی	قاسم خدادادی		۱۳۸۹	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳ (از صفحه ۹۹ بعد از معادله ۲۰۰۴ تا صفحه ۱۰۴ ابتدای توابع ویژه نوسانگر هارمونیک)، ۵ (از صفحه ۱۲۳ حل معادله ؟ - معادله لزاندر تا صفحه ۱۵۰ خرچیده صلب سه بعدی)، ۷ (از صفحه ۲۲۵ حالت های کوانتومی اتم با جمله های طیفی تا آخر فصل)، ۸ و ۹ (از صفحه ۲۱۱ پایه های طیف نمایی مولکولی تا آخر فصل) حذف شود.
۲۸	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۲۸	زبان تخصصی شیمی	۳	۱۶	تستی و تشریحی	۵۲۰۱	آزمایشی	زبان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	پیام نور	
۲۹	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۰	گرافیک و نقشه خوانی	۴	۱۰	تشریحی	۵۰۳۰	آزمایشی	گرافیک و نقشه خوانی	علی لطفیانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۳۰	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۱	شیمی تجزیه دستگاهی	۳	۱۸	تستی	۵۲۵۵	آزمایشی	شیمی تجزیه دستگاهی	سید احمد میرشکریایی		۱۳۹۰	پیام نور	۱- فصل ۱ تا صفحه ۲۰، فصل ۲ از ابتدای فصل تا طیف نورسج های مشتقی (صفحه ۲۱ تا ۶۷)، فصل ۳ از ابتدای فصل تا دستگاهی در طیف بینی رمان (صفحه ۸۵ تا ۹۶) و وسایل نمونه گیری برای طیف بینی رمان 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 ۲۳۰) و انواع دستگاههای تجاری NMR تا پایان فصل (صفحه ۲۳۵ 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 سیگنلرون بونی رزنانسی و طیف سنجی جرمی تبدیل فوریه (صفحه ۲۸۹ تا ۳۰۶) و از روش های آشکارسازی در طیف سنجی جرمی تا پایان فصل (صفحه ۳۰۷ تا ۳۳۸) 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 ۴۰۱ تا ۴۰۶) و از دستگاهی کروماتوگرافی گازی تا پایان فصل (صفحه ۴۱۴ تا ۴۳۶) مطالعه شود
۳۱	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	۴	۶۴	تشریحی	۵۰۵۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	پیام نور	
۳۲	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۳	تمرین پژوهش	۴	۴۸	تشریحی	۷۵۴۳	فادع منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۳	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۵	شیمی معدنی ۲	۴	۲۴	تستی و تشریحی	۵۱۲۶	آزمایشی	شیمی معدنی ۲	محمد حکیمی		۱۳۸۹	پیام نور	فصل ۱۲ از صفحه ۳۳۱ تا ۳۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود.
۳۴	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۳۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	۴	۱۰	تشریحی	۵۵۲۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	رفیقه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۱	پیام نور	

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۴۰-شیمی (کاربردی)

دوره : تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱-علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴-شیمی

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساع تئوری	تعداد ساع عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشا	ناشر	شرح پیوست
۲۵	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۳۷	شیمی محیط زیست	۲	۰	۱۲	تستی	۵۴۷۷	آزمایشی	شیمی محیط زیست	کامیلازجانی- ذوالفقار رضوانی- محسن قاسمیان خجسته		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۶	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۰	کاربردپذیری سنجی در شیمی آلی	۲	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۵۷۹۶	کتاب	نگرشی بر طیف سنجی	دونالد پاولا	برهنه موقی	۱۳۹۱	علمی و فنی	فصل ۱ ( تعیین فرمول مولکولی و کاربردهای آن )؛ مطالب این فصل به عنوان يك 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 ضروری 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 ۹-۴ ( صفحه ۱۷۴ تا ۱۸۵ حذف شود). سوالات امتحانی طراحی نمی شود اما مطالعه آنها توصیه می شود. فصل ۵ (طیف سنجی رزونانس مغناطیس 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 ۳۱۲ تا ۳۱۸ ) حذف می شود. فصل ۷ (طیف سنجی حرمی): 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
۲۷	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۱	روش استفاده از متون علمی شیمی	۱	۰	۶	تستی	۵۵۷۱	آزمایشی	روش استفاده از متون علمی شیمی	شهرام لطفی- شکوفه قهری صارمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۸	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۳	سمیارساموضوع روز	۰	۱	۱۰	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۲۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۷	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱	۲	۶	تستی و تشریحی	۴۸۲۸	آزمایشی	آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۷	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی				تستی و تشریحی	۴۸۲۸	آزمایشی	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	از مطالب مربوط به طیف سنجی سوال داده نخواهد شد و مطالعه آن اختیاری است.
۳۰	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۴۸	کارگاه باشیسه گری	۰	۱	۱۶	تشریحی	۴۸۴۹	درسنامه	کارگاه یا شیشه گری	رفیه قدیم خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۱	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۵۵	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	۳	۲	۱۲	تستی	۵۵۱۲	آزمایشی	روش تجزیه مقادیر بسیار کم	حسین توللی- هما شفیق خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۲	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۵۶	مبانی شیمی پلیمر	۳	۰	۱۸	تستی	۵۲۶۷	آزمایشی	مبانی شیمی پلیمر	بخشعلی معصومی-علی اکبر انتظامی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۳	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۵۷	آزمایشگاه شیمی پلیمر	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۱۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی پلیمر	ناصر ارسلانی - بخشعلی معصومی		۱۳۸۸	پیام نور	
۴۴	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۲	خوردگی فلزات	۳	۰	۱۲	تستی و تشریحی	۵۶۲۹	آزمایشی	خوردگی فلزات	حسنی کرمی- میرشهرام قاسمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۴۵	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۲۰۲	آزمایشی	اصول محاسبات شیمی صنعتی	عبدالرضا مقدسی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۶	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۴	شیمی صنعتی ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۶۷	آزمایشی	شیمی صنعتی ۱	علی الیاسی		۱۳۸۹	پیام نور	
۴۷	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۵	الکتروشیمی صنعتی	۳	۱	۲۲	تستی	۵۲۱۶	آزمایشی	الکتروشیمی صنعتی	مهران جوانبخت - عبدالمحمد عطاران		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۸	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۶	شیمی و تکنولوژی رنگ	۳	۱	۱۶	تستی	۵۲۹۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی و تکنولوژی رنگ	هوشنگ حمیدیان- سیدضیا محمدی مبارکه		۱۳۸۹	پیام نور	
	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۶	شیمی و تکنولوژی رنگ				تستی	۵۶۲۲	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی رنگ	هوشنگ حمیدیان- سید ضاء محمدی مبارکه		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۸	آزمایشگاه شیمی صنعتی	۰	۳	۶۴	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۰	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۱	شیمی صنعتی ۲	۳	۰	۱۲	تستی	۹۲۳۵	آزمایشی	شیمی صنعتی ۲	جواد صابن		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۱	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۲	شیمی و تکنولوژی نفت	۳	۱	۲۲	تستی	۵۵۳۴	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی نفت	هوشنگ واحدی		۱۳۸۹	پیام نور	
۵۲	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۳	آزمایشگاه خوردگی فلزات	۳	۱	۲۲	تشریحی	۵۶۴۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه خوردگی فلزات	زهرا منصف خوشحساب-زری هوشیار		۱۳۹۱	پیام نور	
۵۳	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۴	کاربردالکترونیک در شیمی	۱	۱	۶	تشریحی	۸۹۵۶	آزمایشی	کاربرد الکترونیک در شیمی	سهراب ارشاد		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۴	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۶	شیمی و تکنولوژی پلیمر	۳	۰	۱۶	تشریحی	۹۲۳۱	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی پلیمر	دکتر بخشعلی معصومی - رباب محمدی		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۵	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۳	۱	۱۲	تستی	۵۰۹۱	آزمایشی	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	محمد جالکش امیری		۱۳۸۹	پیام نور	
	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی				تستی	۵۲۴۶	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۸۷	پیام نور	
۵۶	۳۹۵۱	۱۱۱۴۲۷۸	کارآموزی تابستانی گزارش نویسی و سمینار	۰	۰		تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۷	۳۹۵۱	۱۱۱۴۲۹۴	نابو شیمی	۳	۰	۱۲	تستی و تشریحی	۱۰۲۵۳	آزمایشی	نابوشیمی	کریمی - پایه قدر -هاتفی		۱۳۹۵	پیام نور	
۵۸	۳۹۵۱	۱۱۱۴۳۱۲	آزمایشگاه نانوشیمی	۰	۱	۲۲	تشریحی	۶۲۸۳	کتاب	آزمایشگاه نانو شیمی	کریمی-هاتفی		۱۳۹۰	پیام رسات	
۵۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۳۱۷	مبانی و کاربرد نانو فناوری در علوم پایه	۳	۱	۱۲	تستی و تشریحی	۹۹۵۰	آزمایشی	کاربرد نانوفناوری در علوم پایه	شکری و همکاران		۱۳۹۳	پیام نور	
۶۰	۳۹۵۱	۱۱۱۵۰۱۸	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۳	۰	۳۰	تستی	۵۱۷۶	درسنامه	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	جعفر تنها- مهدی یوسفخانی		۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.
۶۱	۳۹۵۱	۱۳۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (یا تکیه بر مباحث تربیتی)	۳	۰	۸	تستی	۸۱۶۴	آزمایشی	فلسفه اخلاق	امیرخوای- اکبر حسینی قلعه بهن- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور		۱۳۹۲	پیام نور	

کلیه صفحات ( ۳ صفحه ) آماده گردید. حال می توانید گزارش را چاپ نمائید

۶۳	۲۹۵۱	۱۲۱۲۲۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۱۸	تستی	۵۰۲۷	ازمایشی	زبان انگلیسی عمومی	محمود علیمحمدی- حسن خلیلی	۱۲۹۲	پیام نور
۶۳	۳۹۵۱	۱۲۱۲۳۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۳	۰	۱۲	تستی	۷۲۷۱	کتاب	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریفی	۱۲۹۲	سمت
۶۴	۳۹۵۱	۱۲۱۲۳۰۹	فارسی	۳	۰	۱۸	تستی	۴۹۶۷	درسنامه	فارسی عمومی	گروه مولفان	۱۲۹۲	پیام نور
۶۵	۳۹۵۱	۱۲۱۵۳۳۹	تربیت بدنی ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۵۰۷۷	ازمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی	۱۲۹۲	پیام نور
۶۶	۳۹۵۱	۱۲۱۵۳۳۰	ورزش ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	۴۹۸۲	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۳	ابوالفضل فراهانی	۱۲۹۲	پیام نور

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۱-علوم پایه

گروه آموزشی : ۱۴-شیمی

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۴۰-شیمی (کاربردی)

دوره : تمامی دوره ها

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساعتهای عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۶۷	۳۹۵۱	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی	۰	۱		تستی	۵۰۷۷	آزمایشی	تربیت بدنی عمومی ۱		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۸	۳۹۵۱	۱۲۱۵۴۳۲	ورزش ۱	۰	۱		تستی	۴۹۸۲	قطعی	تربیت بدنی عمومی ۲		۱۳۹۲	پیام نور	
۶۹	۳۹۵۱	۱۲۲۰۴۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۳	۰	۸	تستی	۵۶۷۵	آزمایشی	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم عیوضی- محمد جواد هراتی	۱۳۹۲	پیام نور	
۷۰	۳۹۵۱	۱۲۲۰۴۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۳	۰	۱۲	تستی	۷۵۵۷	کتاب	اندیشه سیاسی امام خمینی		۱۳۸۸	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری)	
۷۱	۳۹۵۱	۱۲۳۰۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۳	۰		تستی	۱۰۳۵۲	آزمایشی	فن قرائت و روش حفظ قرآن کریم	علیرضا پارسا - ولی اله مهدوی فر	۱۳۹۵	پیام نور	
۷۲	۳۹۵۱	۱۲۳۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۳	۰	۸	تستی	۵۶۶۸	آزمایشی	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران		۱۳۹۲	پیام نور	
۷۳	۳۹۵۱	۱۲۳۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۳	۰	۱۲	تستی	۹۲۳۲	کتاب	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه جان احمدی	۱۳۹۲	نشر معارف	
۷۴	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۳	۰	۸	تستی	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی	۱۳۹۲	پیام نور	
۷۵	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۳	۰	۸	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی	۱۳۹۱	پیام نور	
۷۶	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۳۷	آیین زندگی (اخلاقی کاربردی)	۳	۰	۸	تستی	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی	۱۳۹۲	پیام نور	
۷۷	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۳۸	تفسیر موضوعی قرآن	۳	۰	۸	تستی	۸۲۴۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	۱۳۹۲	پیام نور	
۷۸	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۳۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۳	۰	۸	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی	۱۳۹۲	پیام نور	
۷۹	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۳	۰	۸	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد نهرانی	۱۳۹۲	پیام نور	
۸۰	۳۹۵۱	۱۲۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۳	۰	۱۲	تستی	۹۸۶۹	کتاب	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندگان	۱۳۹۲	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری (نشر معارف)	