

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

زمان: ۱۳۹۵/۱۱/۰۳ - ۱۱:۰۳

صفحه : ۱ از ۳

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 انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۵۲	۱۱۱۱۵۰۰	ریاضی عمومی ۳	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۳۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲ - قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲ و ۳ حذف شود.
۳	۳۹۵۲	۱۱۱۱۵۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۵۲۷۶	آزمایشی	ریاضیات عمومی ۱	خلیل واعظی		۱۳۹۰	پیام نور	از صفحه ۸۵ تا صفحه ۱۳۹ (اثبات های مربوط به تعریف حد) و از صفحه ۲۵۹ تا صفحه ۳۰۴ حذف شود
۳	۳۹۵۲	۱۱۱۱۵۰۲	ریاضی در شیمی	۳	۰	۳۰	تشریحی	۷۵۲۳	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۱	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۵۲۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	محمدرضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	
۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۲	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۳۹۶۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاطمی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۳	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۶۲	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابانزاد دهکی		۱۳۹۲	پیام نور	
۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۴	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۸۸	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲	هوشنگ نجوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۰۰۸	شیمی عمومی ۱	۳	۱۸	۰	تستی	۵۰۰۲	کتاب درسی	راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی ۱	جواد محمدی پور		۱۳۸۹	پیام نور	از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد.
	۳۹۵۲	۱۱۱۳۰۰۸	شیمی عمومی ۱				تستی	۵۰۶۳	قطعی	شیمی عمومی ۱	سید احمد میرشکرایی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۸ حذف شود.
۹	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۰۹	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۳۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	محمود محراب زاده - باقریافه داوودی		۱۳۸۸	پیام نور	
۱۰	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۰	شیمی عمومی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	۵۲۷۰	آزمایشی	شیمی عمومی ۲	فرهاد زارع - سید حبیب اللهی - حسین صلواتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۱	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۳	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۲۳۹	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۳	جواد محمدی پور - علی مولوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۱۲	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۲	شیمی آلی ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۲۶۲	آزمایشی	شیمی آلی ۱	طیبه پرنوی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۳	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۳۸۹۶	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۴	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۴	شیمی آلی ۲	۳	۱۸	۰	تستی و تشریحی	۵۰۴۶	قطعی	شیمی آلی ۲	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۵	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۵	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۳۳	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	طیبه پرنوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۶	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۸۹۵۵	آزمایشی	شیمی فیزیک ۱	افتاده - اشرفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۷	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۷	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۰۴	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	محمد تقی صالحی - سید حبیب اله موسوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۱۸	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۸	شیمی تجزیه ۱	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۲۸۲	آزمایشی	شیمی تجزیه ۱	عزیزاله نژاد علی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۹	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۱۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۶۹۹۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱	محمود پایه قدر		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۰	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۰	شیمی آلی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۲۳	قطعی	شیمی آلی ۲	سید احمد میرشکرایی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۱	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۱	شیمی فیزیک ۲	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۹۲۳۲	آزمایشی	شیمی فیزیک ۲	حسین آقایی - مهران آقایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۲	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۲	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۰۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲	محمد تقی صالحی - سید حبیب اله موسوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۳	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	۰	۲	۶۴	تشریحی	۵۰۰۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۹۱	پیام نور	
۲۴	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۵	شیمی معدنی ۱	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۲۳۳	آزمایشی	شیمی معدنی ۱	محمد حکیمی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۵	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۲۳۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۶	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۸	ریان تخصصی شیمی	۳	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۵۲۰۱	آزمایشی	ریان تخصصی	محسن افتاده		۱۳۸۹	پیام نور	
۲۷	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۲۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۵۳۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۲	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۱	پیام نور	
۲۸	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۳۷	شیمی مخیطزیست	۳	۰	۱۲	تستی	۵۲۷۷	آزمایشی	شیمی محیط زیست	کامیلا نجاتی - ذوالفقار رضوانی - محسن قاسمیان خجسته		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۹	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۵۲	شیمی دارویی	۳	۰	۳۴	تستی	۶۰۵۱	کتاب	شیمی دارویی	اچ - جی - رات - ای - کلیمان	فرید عابدین درکوش	۱۳۸۱	مرکز نشر دانشگاهی	
۳۰	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۶۳	خوردگی فلزات	۳	۰	۱۲	تستی و تشریحی	۵۶۳۹	آزمایشی	خوردگی فلزات	حسن کریمی - میرشهرام قاسمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۱	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۰۲	آزمایشی	اصول محاسبات شیمی صنعتی	عبدالرضا مقدسی		۱۳۹۰	پیام نور	
۳۲	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۶۴	شیمی صنعتی ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۶۷	آزمایشی	شیمی صنعتی ۱	علی الیاسی		۱۳۸۹	پیام نور	
۳۳	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۶۷	شیمی صنایع معدنی	۳	۰	۳۴	تشریحی	۷۵۳۳	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۴	۳۹۵۲	۱۱۱۴۰۷۳	آزمایشگاه خوردگی فلزات	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۶۴۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه خوردگی فلزات	زهرا منصف خوشحساب - زری هوشیار		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	ت ع	واحد تئوری	تعداد ساع تدریس عملی	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۰۷۴	کاربردالکترونیک درشیمی	۱	۱	۶	۳۲	تشریحی	۸۹۵۶	آزمایشی	کاربرد الکترونیک در شیمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲	۱	۱۲	۳۲	تستی	۵۰۹۱	آزمایشی	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی		۱۳۸۹	پیام نور	
	۳۹۵۲	۱۱۱۳۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی					تستی	۵۳۳۶	مئون آزمایشگاهی	آزمایشگاه اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی		۱۳۸۷	پیام نور	
۳۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۲۹۴	نانو شیمی	۲	۰	۱۲		تستی و تشریحی	۱۰۲۵۲	آزمایشی	نانوشیمی		۱۳۹۵	پیام نور	
۳۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۱۹	پروژه کارشناسی	۰	۳	۳۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۹	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۲۰	سنتز مواد آلی	۳	۰	۱۸	تستی	۳۹۲۸	قطعی	سنتز ترکیبات آلی	استوارت وارن	عیسی باوری	۱۳۹۱	پیام نور	
۴۰	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۱	کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳	۰	۳۴	تشریحی	۶۰۹۰	کتاب	کاربردشیمیایی نظریه گروه	کاتن	رضوی	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	
۴۱	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۲	شیمی سطح و حالت جامد	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۱۰۵۳۷	آزمایشی	شیمی سطح و حالت جامد	رستمی - عزیزیان		۱۳۹۵	پیام نور	
۴۲	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۳	شیمی و فناوری مواد غذایی	۲	۱	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۳	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۴	شیمی و فناوری چرم	۲	۰	۱۲	تستی	۵۵۶۶	آزمایشی	شیمی و فناوری چرم	بی بی فاطمه مستغنی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۴	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۵	شیمی و فناوری نفت و گاز	۳	۰	۱۸	تستی	۵۵۳۴	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی نفت	هوشنگ واحدی		۱۳۸۹	پیام نور	
۴۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۶	شیمی و فناوری رنگ	۲	۰	۱۲	تستی	۵۶۲۲	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی رنگ	هوشنگ حمیدیان- سید ضیاء محمدی مبارکه		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۷	فناوری پلیمرها	۲	۰	۱۲	تشریحی	۹۴۳۱	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی پلیمر	دکتر بخشعلی معصومی - رباب محمدی		۱۳۹۲	پیام نور	
۴۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۸	شیمی سبز	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۳۹	الکتروشیمی کاربردی	۲	۱	۱۲	تستی	۵۳۱۶	آزمایشی	الکتروشیمی صنعتی	مهران جوانبخت - عبدالحمید عطاران		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۹	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۰	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی	۰	۲	۶۴	تشریحی	۵۶۲۲	آزمایشی	تجزیه نمونه های حقیقی	زولیت اردوخانیان- شهلا مظفری		۱۳۹۱	پیام نور	
۵۰	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۱	کاربرد رایانه در شیمی	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۱	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۲	کارگاه عمومی یا شیشه گری	۰	۱	۱۶	تشریحی	۳۸۵۴	درسنامه	کارگاه یا شیشه گری	رفیه قدیم خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۵۲	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۳	استاندارد سازی	۲	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۳	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۴	تاریخ و فلسفه علم شیمی	۳	۰	۱۲	تستی و تشریحی	۶۹۸۹	آزمایشی	تاریخ علم شیمی	حسین آقایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۴	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۵	آشنایی با واحد های تحقیق و توسعه	۲	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۶	گرافیک و نقشه خوانی صنعتی	۱	۰	۶	تشریحی	۵۰۳۰	آزمایشی	گرافیک و نقشه خوانی	علی لطفیانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۵۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۷	مبانی رایانه و برنامه نویسی	۳	۰	۱۶	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.
۵۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۸	آمار در شیمی تجزیه	۲	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۴۹	مبانی کاتالیزورها	۲	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۹	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۰	صنایع شیمیایی آلی	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۰	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۱	شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۱	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۲	مبانی بیوتکنولوژی	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۲	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۳	مدیریت کسب و کار	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۳	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۴	شیمی معدنی ۲	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۴	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۵	ایمنی در آزمایشگاه	۳	۰	۱۶	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۶	شیمی تجزیه ۲	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۶۶	آزمایشی	شیمی تجزیه ۲	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	پیام نور	
۶۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۷	شیمی تجزیه ۳	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۸	شیمی معدنی ۳	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۱۶۶	آزمایشی	شیمی معدنی ۳	محمد حکیمی		۱۳۸۹	پیام نور	فصل های ۶ (از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۸)، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ حذف شود.
۶۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳	۰	۲	۶۴	تشریحی	۵۰۵۵	مئون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	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

زمان: ۱۱:۰۳ - ۱۳۹۵/۱۱/۰۳

صفحه : ۳ از ۴

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	تعداد ساع تئوری	تعداد ساع عملی	نوع آزمون	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۶۹	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۰	شناسایی ترکیبات آلی	۲	۰	۲۴	تستی و تشریحی	آزمایشی	۴۸۲۸	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	طیبه پرتوی	برهمن موثق	۱۳۹۰	پیام نور	فصل ۱ ( تعین 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 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 آی-بخش اولیه): کل فصل مطالعه و تدریس شود. فصل ۴ (رزونانس مغناطیسی هسته ای _ بخش دوم): طیفهای کربن -۱۲ : 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 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 ۲۲۶ 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 ۲۱۴ تا ۲۱۸ ) 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
۷۰	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۱	آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی	۰	۳	۶۴	تشریحی	آزمایشی	۴۸۲۸	آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور	فصل ۸ حذف شود.
۷۱	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۲	شیمی صنعتی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۹۳۲۵	شیمی صنعتی ۲	جواد صابن		۱۳۹۲	پیام نور	
۷۲	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۳	آزمایشگاه شیمی صنعتی	۰	۱	۱۶	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۳	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۴	شیمی پلیمر	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۵۲۶۷	مبانی شیمی پلیمر	انتظامی	میانجی معصومی -علی اکبر	۱۳۹۰	پیام نور	
۷۴	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۵	متون علمی شیمی	۲	۰	۱۲	تستی	آزمایشی	۵۵۷۱	روش استفاده از متون علمی شیمی	شهرام لطفی- شکوفه قهری صارمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۷۵	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۶	روشهای جداسازی در شیمی	۲	۰	۱۶	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۶	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۷	شیمی فیزیک ۳	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	آزمایشی	۵۳۷۲	شیمی کوانتومی	قاسم خدادادی		۱۳۸۹	پیام نور	
۷۷	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۵۸	کارآموزی	۰	۳	۶۴	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۸	۳۹۵۲	۱۱۱۳۳۶۰	شیمی هسته ای	۳	۰	۲۴	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۹	۳۹۵۲	۱۲۱۱۲۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۰	۸	تستی	آزمایشی	۸۱۶۴	فلسفه اخلاق	امیرخوای- اکبر حسینی قلعه بهمن- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۰	۳۹۵۲	۱۲۱۲۳۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۵۰۲۷	زبان انگلیسی عمومی	زبان انگلیسی عمومی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۱	۳۹۵۲	۱۲۱۳۳۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۳	۰	۱۲	تستی	کتاب	۷۲۷۱	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس		۱۳۹۲	سمت	
۸۲	۳۹۵۲	۱۲۱۳۳۰۹	فارسی	۳	۰	۱۸	تستی	درسنامه	۳۹۶۷	فارسی عمومی	گروه مولفان		۱۳۹۲	پیام نور	اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود.
۸۳	۳۹۵۲	۱۲۱۵۳۲۹	تربیت بدنی ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	آزمایشی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل قراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۴	۳۹۵۲	۱۲۱۵۳۳۰	ورزش ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	قطعی	۳۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل قراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۵	۳۹۵۲	۱۲۱۵۳۳۱	تربیت بدنی	۰	۱	۱۶	تستی	آزمایشی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل قراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۶	۳۹۵۲	۱۲۱۵۳۳۲	ورزش ۱	۰	۱	۱۶	تستی	قطعی	۳۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل قراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۷	۳۹۵۲	۱۲۲۰۳۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	۰	۸	تستی	آزمایشی	۵۶۷۵	درآمدی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران	محمد رحیم عوضی- محمد جواد هراتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۸	۳۹۵۲	۱۲۳۰۳۷۸	اندیشه سیاسی امام خمینی	۲	۰	۱۲	تستی	کتاب	۷۵۵۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	یحیی فوری و فیض		۱۳۸۸	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری)	
۸۹	۳۹۵۲	۱۲۳۰۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۰		تستی	کتاب	۸۲۰۰	القرآن الکریم	-		۱۳۰۰	چاپ موجود	
۹۰	۳۹۵۲	۱۲۳۳۱۷۴	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی	۲	۰	۸	تستی	آزمایشی	۵۶۶۸	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	مهدی نظر پور		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۱	۳۹۵۲	۱۲۳۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	۰	۱۲	تستی	کتاب	۹۲۲۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه جان احمدی		۱۳۹۲	نشر معارف	
۹۲	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	۰	۸	تستی	آزمایشی	۵۶۶۶	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۲	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			نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
				ت	ع	تئوری/عملی									
۹۳	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۱	پیام نور	
۹۴	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۵	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۸	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۰	۸	تستی	۸۲۴۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۶	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۹	اخلاق اسلامی (میان و مفاهیم)	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - میان و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۷	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد تهرانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۸	۳۹۵۲	۱۲۳۳۰۳۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۰	۱۲	تستی	۹۸۶۹	کتاب	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۴	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری (نشر معارف)	