

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 انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۵۱	۱۱۱۱۵۰۰	ریاضی عمومی ۳	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۴۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۳ و ۴ حذف شود.
۳	۳۹۵۱	۱۱۱۱۵۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۱۰۳۱۲	آزمایشی	ریاضی عمومی ۱	شهزاد فرهمند راد		۱۳۹۵	پیام نور	
۳	۳۹۵۱	۱۱۱۱۵۰۲	ریاضی در شیمی	۳	۰	۳۰	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰		
۴	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۱	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۵۳۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	محمدرضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	
۵	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۲	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۳۹۶۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوظاطمی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۶	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۳	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۶۲	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱	احمد بابانزاد دهکی		۱۳۹۲	پیام نور	
۷	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۴	آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۸۸	متون آزمایشگاهی	دستور کار آزمایشگاه فیزیک ۲	هوشنگ نحوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۸	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۰۸	شیمی عمومی ۱	۳	۰	۱۸	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.
	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۰۸	شیمی عمومی ۱				تستی	۵۰۶۲	قطعی	شیمی عمومی ۱	سید احمد میرشکرابی		۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۸ حذف شود.
۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۰۹	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۲۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	محمود محراب زاده- باقرقافه داوودی		۱۳۸۸	پیام نور	
۱۰	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۰	شیمی عمومی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	۵۲۷۰	آزمایشی	شیمی عمومی ۲	فرهاد زارع- سید حبیب اللّهی- حسین صلواتی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۱	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۱	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۳۲۹	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	جواد محمدی پور- علی مولوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۱۲	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۲	شیمی آلی ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۴۲۳	آزمایشی	شیمی آلی ۱	طیبه پرتوی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۳	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۳	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۲۸۹۶	آزمایشی	آزمایشگاه شیمی آلی ۱	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۴	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۴	شیمی آلی ۲	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۰۴۶	قطعی	شیمی آلی ۲	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۵	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۵	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۰۳۳	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی آلی ۲	طیبه پرتوی		۱۳۹۰	پیام نور	
۱۶	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۶	شیمی فیزیک ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۸۹۵۵	آزمایشی	شیمی فیزیک ۱	افتاده-اشرفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۷	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۸	شیمی تجزیه ۱	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۲۸۲	آزمایشی	شیمی تجزیه ۱	عزیزاله نژاد علی		۱۳۹۲	پیام نور	
۱۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۱۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۶۹۹۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱	محمود پایه قدر		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۰	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۰	شیمی آلی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۲۳	قطعی	شیمی آلی ۲	سید احمد میرشکرابی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۱	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۱	شیمی فیزیک ۲	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۹۲۳۲	آزمایشی	شیمی فیزیک ۲	حسین آقایی- مهران آقایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۲	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۴	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	۳	۰	۶۴	تشریحی	۵۰۰۰	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۹۱	پیام نور	
۲۴	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۵	شیمی معدنی ۱	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۲۳	آزمایشی	شیمی معدنی ۱	محمد حکیمی		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۵	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۶	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	۰	۱	۳۲	تشریحی	۵۳۲۸	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی معدنی ۱	رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۶	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۲۸	زبان تخصصی شیمی	۳	۰	۱۶	تستی و تشریحی	۵۲۰۱	آزمایشی	زبان تخصصی شیمی	محسن افتاده		۱۳۸۹	پیام نور	
۲۷	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۳۷	شیمی مخیطریست	۳	۰	۱۲	تستی	۵۳۷۷	آزمایشی	شیمی محیط زیست	کامیلاجان- ذوالفقار رضوانی- محسن قاسمیان خجسته		۱۳۹۰	پیام نور	
۲۹	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۵۲	شیمی دارویی	۳	۰	۳۴	تستی	۶۰۵۱	کتاب	شیمی دارویی	اچ-جی-رات-ای-کلیمان	فرید عابدین درکوش	۱۳۸۱	مرکز نشر دانشگاهی	
۳۰	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۳	خوردگی فلزات	۳	۰	۱۲	تستی و تشریحی	۵۶۳۹	آزمایشی	خوردگی فلزات	حسن کریمی- میرشهرام قاسمی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۱	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۳	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۳۰۲	آزمایشی	اصول محاسبات شیمی صنعتی	عبدالرضا مقدسی		۱۳۹۰	پیام نور	
۳۲	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۴	شیمی صنعتی ۱	۳	۰	۱۸	تستی	۵۱۶۷	آزمایشی	شیمی صنعتی ۱	علی الیاسی		۱۳۸۹	پیام نور	
۳۳	۳۹۵۱	۱۱۱۴۰۶۷	شیمی صنایع معدنی	۳	۰	۲۴	تشریحی	۷۵۴۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰		
۳۴	۳۹۵۱	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	واحد	تعداد ساع تئوری	عمل	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۵	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۷۴	کاربردالکترونیک در شیمی	۱	۱	۶	۳۲	تشریحی	۸۹۵۶	آزمایشی	کاربرد الکترونیک در شیمی	سهراب ارشاد		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۶	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲	۱	۱۲	۳۲	تستی	۵۰۹۱	آزمایشی	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	محمد جالکش امیری		۱۳۸۹	پیام نور	
	۳۹۵۱	۱۱۱۲۰۷۸	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی					تستی	۵۳۴۶	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان		۱۳۸۷	پیام نور	
۳۷	۳۹۵۱	۱۱۱۲۳۹۲	نانو شیمی	۲	۰	۱۲		تستی و تشریحی	۱۰۲۵۲	آزمایشی	نانوشیمی	کریمی - پایه قدر - هانفی		۱۳۹۵	پیام نور	
۳۸	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۱۹	پروژه کارشناسی	۰	۳	۳۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۹	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۲۰	سنتر مواد آلی	۳	۰	۱۸		تستی	۳۹۲۸	قطعی	سنتر ترکیبات آلی	استوارت وارن	عیسی باوری	۱۳۹۱	پیام نور	
۴۰	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۱	کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳	۰	۳۲		تشریحی	۶۰۹۰	کتاب	کاربردشیمیایی نظریه گروه	کاتی	رضوی	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	
۴۱	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۲	شیمی سطح و حالت جامد	۳	۰	۳۲		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۲	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۳	شیمی و فناوری مواد غذایی	۲	۱	۱۶	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۳	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۴	شیمی و فناوری چرم	۲	۰	۱۲		تستی	۵۵۶۶	آزمایشی	شیمی و فناوری چرم	بی بی فاطمه مستغنی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۴	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۵	شیمی و فناوری نفت و گاز	۳	۰	۱۸		تستی	۵۵۳۴	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی نفت	هوشنگ واحدی		۱۳۸۹	پیام نور	
۴۵	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۷	فناوری پلیمرها	۲	۰	۱۲		تشریحی	۹۲۳۱	آزمایشی	شیمی و تکنولوژی پلیمر	دکتر بخشعلی معصومی - رباب محمدی		۱۳۹۲	پیام نور	
۴۷	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۸	شیمی سبز	۳	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۸	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۳۹	الکتروشیمی کاربردی	۲	۱	۱۲	۳۲	تستی	۵۳۱۶	آزمایشی	الکتروشیمی صنعتی	مهران جوانبخت - عبدالحمید عطاران		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۹	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۰	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی	۰	۲		۶۴	تشریحی	۵۶۲۲	آزمایشی	تجزیه نمونه های حقیقی	زولیت اردوخانیان- شهلا مظفری		۱۳۹۱	پیام نور	
۵۰	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۱	کاربرد رایانه در شیمی	۳	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۱	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۲	کارگاه عمومی یا شیشه گری	۰	۱	۱۶		تشریحی	۳۸۵۴	درسنامه	کارگاه یا شیشه گری	رقیه قدیم خانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۵۲	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۳	استاندارد سازی	۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۳	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۴	تاریخ و فلسفه علم شیمی	۳	۰	۱۲		تستی و تشریحی	۶۹۸۹	آزمایشی	تاریخ علم شیمی	حسین آقایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۵۴	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۵	آشنایی با واحد های تحقیق و توسعه	۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۵	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۶	گرافیک و نقشه خوانی صنعتی	۱	۰	۶		تشریحی	۵۰۳۰	آزمایشی	گرافیک و نقشه خوانی	علی لطفیانی		۱۳۹۰	پیام نور	
۵۶	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۸	آمار در شیمی تجزیه	۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۸	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۴۹	مبانی کاتالیزورها	۲	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۹	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۰	صنایع شیمیایی آلی	۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۰	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۱	شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۱	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۲	مبانی بیوتکنولوژی	۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۲	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۳	مدیریت کسب و کار	۳	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۳	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۴	شیمی معدنی ۲	۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۴	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۵	ایمنی در آزمایشگاه	۳	۰	۱۶		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۵	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۶	شیمی تجزیه ۲	۳	۰	۱۸		تستی	۵۱۶۶	آزمایشی	شیمی تجزیه ۲	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	پیام نور	
۶۶	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۷	شیمی تجزیه ۳	۳	۰	۲۴		تشریحی	۷۵۲۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۷	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۸	شیمی معدنی ۳	۳	۰	۱۸		تستی و تشریحی	۵۱۲۶	آزمایشی	شیمی معدنی ۳	محمد حکیمی		۱۳۸۹	پیام نور	فصل های ۶ (از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۸)، ۱۱، ۱۲ و ۱۳ حذف شود.
۶۸	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۹	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳	۰	۲		۶۴	تشریحی	۵۰۵۵	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	محمود پایه قدر		۱۳۹۰	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

زمان: ۱۳۰۵۳ - ۱۳۹۵/۰۶/۱۰

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	۳۹۵۱	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 آبی-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. 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	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۲	شیمی صنعتی ۲	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۹۳۲۵	شیمی صنعتی ۲	جواد صابن		۱۳۹۳	پیام نور	
۷۲	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۳	آزمایشگاه شیمی صنعتی	۰	۱	۱۶	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۳	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۴	شیمی پلیمر	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۵۲۶۷	مبانی شیمی پلیمر	انتظامی	امیر اکبر	۱۳۹۰	پیام نور	
۷۴	۳۹۵۱	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	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۶	روشهای جداسازی در شیمی	۲	۰	۱۶	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۶	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۷	شیمی فیزیک ۳	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	آزمایشی	۵۳۷۲	شیمی کوانتومی	قاسم خدادادی		۱۳۸۹	پیام نور	
۷۷	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۵۸	کارآموزی	۰	۳	۶۴	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۸	۳۹۵۱	۱۱۱۳۳۶۰	شیمی هسته ای	۳	۰	۲۴	تشریحی	فاقد منبع	۷۵۲۳	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۹	۳۹۵۱	۱۳۱۰۱۴۱	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	۰	۸	تستی	آزمایشی	۸۱۶۴	فلسفه اخلاق	امیرخوای- اکبر حسینی قلعه بهمین- احمد دبیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۰	۳۹۵۱	۱۳۱۲۳۵۵	زبان خارجی	۳	۰	۱۸	تستی	آزمایشی	۵۰۳۷	زبان انگلیسی عمومی	محمود علیمحمدی- حسن خلیلی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۱	۳۹۵۱	۱۳۱۳۴۰۰	آشنایی با دفاع مقدس	۳	۰	۱۲	تستی	کتاب	۷۲۷۱	آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس	هادی مراد پیری- مجتبی شریعتی		۱۳۹۲	سمت	
۸۲	۳۹۵۱	۱۳۱۳۴۰۹	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	۳۹۵۱	۱۳۱۵۳۲۹	تربیت بدنی ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	آزمایشی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۴	۳۹۵۱	۱۳۱۵۳۳۰	ورزش ویژه	۰	۱	۱۶	تستی	قطعی	۳۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۵	۳۹۵۱	۱۳۱۵۳۳۱	تربیت بدنی	۰	۱	۱۶	تستی	آزمایشی	۵۰۷۷	تربیت بدنی عمومی ۱	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۶	۳۹۵۱	۱۳۱۵۳۳۲	ورزش ۱	۰	۱	۱۶	تستی	قطعی	۳۹۸۲	تربیت بدنی عمومی ۲	ابوالفضل فراهانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۸۷	۳۹۵۱	۱۳۲۰۴۲۴	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	۳۹۵۱	۱۳۲۰۴۷۸	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	۳۹۵۱	۱۳۲۰۶۵۷	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۲	۰		تستی	آزمایشی	۱۰۳۵۲	فن قرائت و روش حفظ قرآن کریم	علیرضا پارسا - ولی اله مهدوی		۱۳۹۵	پیام نور	
۹۰	۳۹۵۱	۱۳۳۳۱۷۴	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	۳۹۵۱	۱۳۳۹۱۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	۰	۱۲	تستی	کتاب	۹۲۲۲	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	فاطمه جان احمدی		۱۳۹۲	نشر معارف	

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	شماره درس	نام درس	واحد			نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
				ت	ع	تئوری/عملی									
۹۲	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۵	اندیشه اسلامی ۱	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۶	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۱	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۳	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی		۱۳۹۱	پیام نور	
۹۴	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۵	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۰	۸	تستی	۸۲۴۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۶	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۷	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۰	۸	تستی	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد تهرانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۹۸	۳۹۵۱	۱۳۳۳۰۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۰	۱۲	تستی	۹۸۶۹	کتاب	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندگان		۱۳۹۲	نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری (نشر معارف)	