

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

| ردیف | ترم تحصیلی | شماره درس | نام درس | واحد | | | شماره منبع | نوع منبع | عنوان | نویسنده | مترجم | سال انتشار | ناشر | کد شرح پیوست | شرح پیوست |
|------|------------|-----------|------------------------------|------|---|------------|------------|-----------------|--|---|---------------|------------|----------|--------------|--|
| | | | | ت | ع | تئوری/عملی | | | | | | | | | |
| ۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۱۰۲۴ | ریاضی عمومی ۱ | ۲۳ | ۰ | ۴ | ۵۲۷۶ | آزمایشی | ریاضیات عمومی ۱ | جلیل واعظی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۱۰۲۵ | ریاضی عمومی ۲ | ۲۳ | ۰ | ۴ | ۴۹۴۴ | آزمایشی | ریاضی عمومی ۲ - قسمت دوم و اول (رشته شیمی) | محمد مهدی ابراهیمی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۴۳ | انبات فضایی طولانی حذف شود. |
| ۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۱۰۲۶ | معادلات دیفرانسیل | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۶۷۲ | آزمایشی | معادلات دیفرانسیل | سعید قاریابی | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | |
| ۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۳۰۷۹ | فیزیک پایه ۱ | ۲۳ | ۰ | ۴ | ۵۲۸۸ | آزمایشی | فیزیک پایه ۱ - مکانیک | هریس بنسون | محمدرضا بهاری | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۸۰۵ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود. |
| ۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۳۰۸۰ | آزمایشگاه فیزیک پایه ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۱۶۲ | متون آزمایشگاهی | دستور کار آزمایشگاه فیزیک پایه ۱ | احمد یانازاد دهکی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۳۰۸۱ | فیزیک پایه ۲ | ۲۳ | ۰ | ۴ | ۴۹۶۲ | آزمایشی | فیزیک پایه ۲ | محمد ابراهیم ابوکاطمی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۳۲۶ | از فصل ۱ تا آخر فصل ۱۲ به جز (فصل ۲: بخش ۲-۴، فصل ۴: بخشهای ۴-۲ و ۴-۳، فصل ۵: بخش ۵-۵، فصل ۸: بخشهای ۸-۸ و ۸-۸ تا آخر فصل، فصل ۱۰: بخشهای ۱۰-۱ و ۱۰-۷ و فصل ۱۲: بخش ۱۲-۵) مطالعه شود. |
| ۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۳۰۸۲ | آزمایشگاه فیزیک پایه ۲ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۱۸۸ | متون آزمایشگاهی | دستورکار آزمایشگاه فیزیک ۲ | هوشنگ نحوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۰۸ | شیمی عمومی ۱ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۰۰۲ | کتاب درسی | راهنمای حل مسائل در شیمی عمومی | جواد محمدی پور | | ۱۳۸۹ | پیام نور | ۱۳۳۹ | از منبع کمک درسی سوال امتحانی طرح نخواهد شد. |
| | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۰۸ | شیمی عمومی ۱ | | | | ۵۰۶۲ | قطعی | شیمی عمومی ۱ | سید احمد میرشکرابی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۶۶۹ | فصل ۸ حذف شود. |
| ۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۰۹ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۰۲۰ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی عمومی ۱ | محمود محراب زاده - باقرقافه داوودی | | ۱۳۸۸ | پیام نور | -- | |
| ۱۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۰ | شیمی عمومی ۲ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۲۷۰ | آزمایشی | شیمی عمومی ۲ | فرهاد زارع - سید حبیب اللهي - حسین صلواتی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۱۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۱ | آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۲۲۹ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ | جواد محمدی پور - علی مولوی | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | |
| ۱۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۲ | شیمی آلی ۱ | ۲۴ | ۰ | ۳ | ۵۲۶۲ | آزمایشی | شیمی آلی ۱ | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۱۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۳ | آزمایشگاه شیمی آلی ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۴۸۹۶ | آزمایشی | آزمایشگاه شیمی آلی ۱ | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۴ | شیمی آلی ۲ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۰۴۶ | قطعی | شیمی آلی ۲ | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۵ | آزمایشگاه شیمی آلی ۲ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۰۲۳ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی آلی ۲ | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۱۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۶ | شیمی فیزیک ۱ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۸۹۵۵ | آزمایشی | شیمی فیزیک ۱ | افتاده-اشرفی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۷۳۱ | فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود. |
| ۱۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۷ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۱۰۴ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱ | محمد تقی صالحی - سید حبیب اله موسوی | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | |
| ۱۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۸ | شیمی تجزیه ۱ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۲۸۲ | آزمایشی | شیمی تجزیه ۱ | عزیزاله نژاد علی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۱۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۱۹ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۶۹۹۸ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۱ | محمود پایه قدر | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | |
| ۲۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۰ | شیمی آلی ۳ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۱۲۳ | قطعی | شیمی آلی ۳ | سید احمد میرشکرابی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۲۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۱ | شیمی فیزیک ۲ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۹۳۳۳ | آزمایشی | شیمی فیزیک ۲ | حسین آقایی - مهران آقایی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۳۳۳۶ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ (بجز از سر بخش ۷-۶ تا سر بخش ۷-۱۰)، ۹ و ۱۰ مطالعه شود |
| ۲۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۲ | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۱۰۵ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی فیزیک ۲ | محمد تقی صالحی - سید حبیب اله موسوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۲۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۳ | شیمی تجزیه ۲ | ۱۶ | ۰ | ۲ | ۱۱۷۷۰ | کتاب | شیمی تجزیه ۲ (تجدید نظر شده) | محمود پایه قدر | | ۱۳۹۸ | پیام نور | ۷۶۱ | فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۸ مطالعه شود. |
| ۲۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۴ | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲ | ۶۴ | ۰ | ۲ | ۵۰۰۰ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی تجزیه ۲ | شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | |
| ۲۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۵ | شیمی معدنی ۱ | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۴۳۳ | آزمایشی | شیمی معدنی ۱ | محمد حکیمی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۳۳۳۸ | فصل های ۴ (بخش ۴-۷) و ۵ (بخش های ۵-۵، ۴-۵ و ۵-۷) حذف شود |
| ۲۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۶ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۴۲۸ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی معدنی ۱ | رفیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۲۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۷ | مبانی شیمی کوانتومی | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۵۴۷۲ | آزمایشی | شیمی کوانتومی | قاسم خدادادی | | ۱۳۸۹ | پیام نور | ۱۳۳۱ | فصل های ۱، ۲، ۳ (از صفحه ۹۹ بعد از معادله ۴-۰۴ تا صفحه ۱۱۰۴ ابتدای توابع ویژه نوسانگر هارمونیک)، ۵ (از صفحه ۱۲۳ حل معادله ۲ - معادله لزاندر تا صفحه ۱۵۰ چرخنده صلب سه بعدی)، ۷ (از صفحه ۲۲۵ حالت های کوانتومی اتم یا جمله های طیفی تا آخر فصل)، ۸ و ۹ (از صفحه ۳۱۱ پایه های طیف نمایی مولکولی تا آخر فصل) حذف شود. |
| ۲۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۸ | زبان تخصصی شیمی | ۱۶ | ۰ | ۲ | ۵۲۰۱ | آزمایشی | زبان تخصصی | محسن افتاده | | ۱۳۸۹ | پیام نور | -- | |
| ۲۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۰ | گرافیک و نقشه خوانی | ۲۳ | ۰ | ۱ | ۵۰۲۰ | آزمایشی | گرافیک و نقشه خوانی | علی لطفیانی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۳۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۳۱ | شیمی تجزیه دستگاهی | ۲۴ | ۰ | ۲ | ۱۰۷۳۸ | آزمایشی | شیمی تجزیه ۳ | میرشکرابی-پایه قدر | | ۱۳۹۶ | پیام نور | ۳۳۳۹ | فصل های ۱ (بخش ۱-۴، ۱-۵ و ۱-۶)، ۲ (بخش ۲-۵)، ۵ و ۸ و حذف شود |
| ۳۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۳۲ | آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی | ۶۴ | ۰ | ۲ | ۵۰۵۵ | متون آزمایشگاهی | آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی | محمود پایه قدر | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | |
| ۳۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۳۴ | تمرین پژوهش | ۹۶ | ۰ | ۳ | ۷۵۴۳ | فایده منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | |

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

| ردیف | ترم تحصیلی | شماره درس | نام درس | واحد | | | تعداد ساعت | شماره منبع | نوع منبع | عنوان | نویسنده | مترجم | سال انتشار | ناشر | کد شرح پیوست | شرح پیوست |
|------|------------|-----------|-------------------------------|------|---|------------|------------|------------|---|--|------------|-------|------------------|------|--|-----------|
| | | | | ت | ع | تئوری/عملی | | | | | | | | | | |
| ۳۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۵ | شیمی معدنی ۲ | ۴ | ۰ | ۳۳ | ۵۱۳۶ | آزمایشی | شیمی معدنی ۲ | محمد حکیمی | | ۱۳۸۹ | پیام نور | ۶۱۷ | فصل ۱۳ از صفحه ۳۴۱ تا ۳۸۰ حذف شود. فصل ۶ از صفحه ۱۷۸ تا ۱۸۹ حذف شود. | |
| ۳۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۲۶ | آزمایشگاه شیمی معدنی ۲ | ۰ | ۱ | ۳۳ | ۵۵۲۰ | آزمایشگاهی | متون آزمایشگاهی | رقیه قدیم خانی - لطفعلی سقط فروش | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | | |
| ۳۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۳۷ | شیمی محیط زیست | ۲ | ۰ | ۱۶ | ۵۴۷۷ | آزمایشی | شیمی محیط زیست | کامیلانجانی- ذوالفقار رضوانی- محسن فاسمیان خجسته | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۳۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۰ | کاربردپذیری سنجی در شیمی آلی | ۲ | ۰ | ۱۶ | ۵۷۹۶ | کتاب | نگرشی بر طیف سنجی | دونالد پاپوا | برهمن موثق | ۱۳۹۱ | علمی و فنی | ۱۳۳۳ | 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 ضروری ندارد. سوال امتحانی از این فصل طرح نمی شود. فصل ۳ (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 کریب -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 مغناطیسی هسته ای - بخش سوم: بررسی های پیشرفته تر: از بخش های زیر سوالات امتحانی طرح نمی شود. اما جهت پوستگی 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 ۶-۶ (از صفحه ۳۱۲ 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 | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۱ | روش استفاده از متون علمی | ۱ | ۰ | ۸ | ۵۵۷۱ | آزمایشی | روش استفاده از متون علمی شیمی | شهرام لطفی- شکوفه قهری صارمی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۳۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۳ | سمینار موضوع روز | ۰ | ۱ | ۳۳ | ۷۵۴۳ | فایده منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | | |
| ۳۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۷ | جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی | ۱ | ۳ | ۸ | ۴۸۲۸ | آزمایشی | آزمایشگاه جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۷ | جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی | | | | ۴۸۲۸ | آزمایشی | جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی | طیبه پرتوی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۴۰۲ | از مطالب مربوط به طیف سنجی سوال داده نخواهد شد و مطالعه آن اختیاری است. | |
| ۴۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۴۸ | کارگاه با شیشه گری | ۰ | ۱ | ۱۶ | ۴۸۵۴ | درسمانه | کارگاه یا شیشه گری | رقیه قدیم خانی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۴۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۵۵ | روش تجزیه مفادیرسیار کم | ۲ | ۰ | ۱۶ | ۵۵۱۲ | آزمایشی | روش تجزیه مفادیرسیار کم | حسین توللی- هما شفیق خانی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۴۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۵۶ | میانی شیمی پلیمر | ۲ | ۰ | ۲۴ | ۵۲۶۷ | آزمایشی | میانی شیمی پلیمر | بخشعلی معصومی -علی اکبر انتظامی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۴۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۵۷ | آزمایشگاه شیمی پلیمر | ۰ | ۱ | ۳۳ | ۵۰۱۵ | آزمایشگاهی | متون آزمایشگاهی | ناصر ارسلانی - بخشعلی معصومی | | ۱۳۸۸ | پیام نور | -- | | |
| ۴۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۲ | خوردگی فلزات | ۲ | ۰ | ۱۶ | ۵۶۲۹ | آزمایشی | خوردگی فلزات | حسن کرمی- میرشهرام قاسمی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۴۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۳ | اصول محاسبات شیمی صنعتی | ۲ | ۰ | ۲۴ | ۱۱۵۵۴ | آزمایشی | اصول محاسبات شیمی صنعتی (تجدید نظر شده) | عبدالرضا مقدسی | | ۱۳۹۸ | دانشگاه پیام نور | -- | | |
| ۴۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۴ | شیمی صنعتی ۱ | ۲ | ۰ | ۲۴ | ۵۱۶۷ | آزمایشی | شیمی صنعتی ۱ | علی الیاسی | | ۱۳۸۹ | پیام نور | -- | | |
| ۴۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۵ | الکتروشیمی صنعتی | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۵۴۱۶ | آزمایشی | الکتروشیمی صنعتی | مهران جوانبخت - عبدالمحمد عطاران | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۴۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۶ | شیمی و تکنولوژی رنگ | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۵۲۹۵ | آزمایشگاهی | متون آزمایشگاهی | هوشنگ حمیدیان- سیدضیا محمدی مبارکه | | ۱۳۸۹ | پیام نور | -- | | |
| | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۶ | شیمی و تکنولوژی رنگ | | | | ۵۶۳۳ | آزمایشی | شیمی و تکنولوژی رنگ | هوشنگ حمیدیان- سید ضیاء محمدی مبارکه | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۴۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۶۸ | آزمایشگاه شیمی صنعتی | ۰ | ۲ | ۶۴ | ۷۵۴۳ | فایده منبع | بدون منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | | |
| ۵۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۱ | شیمی صنعتی ۲ | ۲ | ۰ | ۱۶ | ۹۳۳۵ | آزمایشی | شیمی صنعتی ۲ | جواد صابن | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها

نوع برنامه: تمامی برنامه ها

ترم ورود: ۳۱۱۱

ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

| ردیف | ترم تحصیلی | شماره درس | نام درس | واحد | | | تعداد ساعات | شماره منبع | نوع منبع | عنوان | نویسنده | مترجم | سال انتشار | ناشر | کد شرح پیوست | شرح پیوست |
|------|------------|-----------|---|------|---|------------|---------------|---------------|---|--|---------|-------|------------------|------|---|-----------|
| | | | | ت | ع | تئوری/عملی | | | | | | | | | | |
| ۵۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۲ | شیمی و تکنولوژی نفت | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۲۲ | تستی | شیمی و تکنولوژی نفت | هوشنگ واحدی | | ۱۳۸۹ | پیام نور | -- | | |
| ۵۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۳ | آزمایشگاه خوردگی فلزات | ۰ | ۱ | ۲۲ | طبق نظر استاد | متون | آزمایشگاه خوردگی فلزات | زهرا منصف خوشحساب-زری هوشیار | | ۱۳۹۱ | پیام نور | -- | | |
| ۵۳ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۴ | کاربرد الکترونیک در شیمی | ۱ | ۱ | ۸ | ۲۲ | تستی و تشریحی | کاربرد الکترونیک در شیمی | سهراب ارشاد | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۵۴ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۵ | شیمی و تکنولوژی مواد غذایی | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۲۲ | تستی | شیمی و فناوری مواد غذایی | مصومی - محمدی | | ۱۳۹۶ | پیام نور | -- | | |
| ۵۵ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۶ | شیمی و تکنولوژی پلیمر | ۲ | ۰ | ۱۶ | | تشریحی | شیمی و تکنولوژی پلیمر | دکتر بخشعلی مصومی - رباب محمدی | | ۱۳۹۴ | پیام نور | -- | | |
| ۵۶ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۸ | اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۲۲ | تستی | اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی | محمد چالکش امیری | | ۱۳۸۹ | پیام نور | -- | | |
| ۵۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۰۷۸ | اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی | ۰ | ۰ | | | | آزمایشگاه اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی | شهلا مظفری - زولیت اردوخانیان | | ۱۳۸۷ | پیام نور | -- | | |
| ۵۷ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۲۷۸ | کارآموزی تابستانی گزارش نویسی و سمینار | ۰ | ۰ | | | | فاقد منبع | - | - | ۱۳۰۰ | - | -- | | |
| ۵۸ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۲۹۴ | نانو شیمی | ۲ | ۰ | ۱۶ | | تستی و تشریحی | نانوشیمی | کریمی - پایه قدر-هاتفی | | ۱۳۹۵ | پیام نور | -- | | |
| ۵۹ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۳۱۲ | آزمایشگاه نانوشیمی | ۰ | ۱ | | ۲۲ | طبق نظر استاد | آزمایشگاه نانو شیمی | کریمی-هاتفی | | ۱۳۹۰ | پیام رسان | -- | | |
| ۶۰ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۴۳۱۷ | مبانی و کاربرد نانو فناوری در علوم پایه | ۲ | ۱ | ۱۶ | ۲۲ | تستی و تشریحی | کاربرد نانوفناوری در علوم پایه | شکری و همکاران | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۶۱ | ۴۰۰۲ | ۱۱۱۵۰۱۸ | مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی | ۲ | ۰ | ۱۶ | | تستی | مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی | جعفر تنها- مهدی یوسفخانی | | ۱۳۹۰ | پیام نور | ۹۲۲ | فصل های ۱، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود. | |
| ۶۲ | ۴۰۰۲ | ۱۱۲۱۰۵۰ | شناخت محظربست | ۳ | ۰ | ۱۶ | | تستی | شناخت محیط زیست | بنفشه برخوردار | | ۱۳۹۰ | پیام نور | -- | | |
| ۶۳ | ۴۰۰۲ | ۱۳۱۱۴۱۰ | فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی) | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | فلسفه اخلاق با تکیه بر مباحث تربیتی | امیر خواص و دیگران | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۶۴ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۲۳۵۵ | زبان خارجی | ۳ | ۰ | ۱۸ | | تستی | زبان انگلیسی عمومی | دکتر جعفری گوهر | | ۱۳۹۶ | پیام نور | -- | | |
| ۶۵ | ۴۰۰۲ | ۱۳۱۳۴۱۱ | آشنایی با زبان ترکمنی | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | زبان و ادبیات ترکمنی | ابراهیم بدخشان، صوفی راد، عنصری، قران صحت بدخشان | | ۱۳۹۶ | صحرا دانش | ۲۸۸۶ | از ابتدا تا صفحه ۱۲۴ مطالعه شود. | |
| ۶۶ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۳۲۰۹ | فارسی | ۳ | ۰ | ۱۸ | | تستی | فارسی عمومی | گروه مولفان | | ۱۳۹۸ | پیام نور | ۵۴ | اسامی خاص نویسندگان مکاتب مربوط به درس مکتب های ادبی ۱ و ۲ حذف شود. | |
| ۶۷ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۵۴۲۹ | تربیت بدنی ویژه | ۰ | ۱ | ۱۶ | | تستی | تربیت بدنی عمومی ۱ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۶۸ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۵۴۳۰ | ورزش ویژه | ۰ | ۱ | ۱۶ | | تستی | تربیت بدنی عمومی ۲ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۶۹ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۵۴۳۱ | تربیت بدنی | ۰ | ۱ | ۱۶ | | تستی | تربیت بدنی عمومی ۱ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۷۰ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۵۴۳۲ | ورزش ۱ | ۰ | ۱ | ۱۶ | | تستی | تربیت بدنی عمومی ۲ | ابوالفضل فراهانی | | ۱۳۹۲ | پیام نور | -- | | |
| ۷۱ | ۴۰۰۲ | ۱۲۱۸۸۰۸ | کارآفرینی | ۳ | ۰ | ۱۳ | | تستی | مبانی کارآفرینی | علی اکبراحمدی - حسن درویش | | ۱۳۹۲ | پیام نور | ۹۱۴ | فصل های ۱، ۳ و ۴ مطالعه شود. | |
| ۷۲ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۰۴۲۴ | انقلاب اسلامی ایران | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | زمینه ها، علل و عوامل وقوع و بازتاب جهانی انقلاب اسلامی ایران | مصطفی ملکوتیان | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۷۳ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۰۴۷۸ | اندیشه سیاسی امام خمینی | ۲ | ۰ | ۱۲ | | تستی | اندیشه سیاسی امام خمینی (ره) (ویراست سوم) | یحیی فوزی توسرکانی | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۷۴ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۰۶۵۷ | حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم | ۲ | ۰ | | | تستی | القرآن الکریم | - | | ۱۳۰۰ | چاپ موجود | -- | | |
| ۷۵ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۰۸۸۹ | آرزشهای دفاع مقدس | ۲ | ۰ | ۱۲ | | تستی | آشنایی با علوم و معارف دفاع مقدس | هادی مراد پیری- مجتبی شریتی | | ۱۳۹۲ | سنت | -- | | |
| ۷۶ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۳۱۷۴ | آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی | ۲ | ۰ | ۱۲ | | تستی | مختصر حقوق اساسی و آشنایی با قانون اساسی ج.ا.ا. | محسن ملک افضل اردکانی | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۷۷ | ۴۰۰۲ | ۱۲۳۳۲۶۶ | کلیات حقوق شهروندی | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | حقوق شهروندی | حسن خسروی- حسن آل کجیاف- حاتم صادقی زیاری | | ۱۳۹۸ | دانشگاه پیام نور | -- | | |
| ۷۸ | ۴۰۰۲ | ۱۲۲۹۱۲۷ | فرهنگ و تمدن اسلام و ایران | ۲ | ۰ | ۱۲ | | تستی | تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام | زهرا اسلامی فرد | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۷۹ | ۴۰۰۲ | ۱۲۳۳۰۲۵ | اندیشه اسلامی ۱ | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | معارف اسلامی ۱ | محمد سعیدی مهر -امیر دیوانی | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۸۰ | ۴۰۰۲ | ۱۲۳۳۰۲۶ | اندیشه اسلامی ۲ | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | معارف اسلامی ۲ | محسن جوادی- علیرضا امینی | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۸۱ | ۴۰۰۲ | ۱۲۳۳۰۲۷ | آیین زندگی (اخلاق کاربردی) | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | آیین زندگی (اخلاق کاربردی) (دوم) | احمدحسین شریفی | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |
| ۸۲ | ۴۰۰۲ | ۱۲۳۳۰۲۸ | تفسیر موضوعی قرآن | ۲ | ۰ | ۱۳ | | تستی | تفسیر موضوعی قرآن کریم | جمعی از نویسندگان | | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه | -- | | |

سیستم جامع دانشگاهی گلستان
شماره گزارش: ۲۰۰۹
مقطع: ۵- کارشناسی
دانشکده: ۱۱_علوم پایه
گروه آموزشی: ۱۴_شیمی
رشته: ۴۰_شیمی (کاربردی)

دانشگاه پیام نور

لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

دوره: تمامی دوره ها
نوع برنامه: تمامی برنامه ها
ترم ورود: ۳۱۱۱
ترم اعمال قانون: ۳۸۶۱

زمان: ۲۲:۴۹ - ۱۱/۰۴ - ۱۴۰۰/۰۴
صفحه: ۴ از ۴

| شرح پیوست | کد شرح پیوست | سال انتشار | ناشر | مترجم | نویسنده | عنوان | نوع منبع | شماره منبع | نوع آزمون | تعداد ساعت | | | نام درس | شماره درسی | ترم تحصیلی | ردیف | |
|-----------|--------------|------------|----------------------|-------|--|-----------------------------------|----------|------------|-----------|------------|----|---|---------|------------------------------|------------|------|----|
| | | | | | | | | | | واحد | ت | ع | | | | | |
| | -- | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه پیام نور | | مهدی علیراده، محمدعالم زاده نوری، حمیدرضا مظاهری سیف، مهدی احمدپور، علی مهدوی فرید، محمدرضا فلاح | اخلاق اسلامی؛ مبانی و مفاهیم | آزمایشی | ۱۱۹۴۵ | تستی | | ۱۳ | ۰ | ۲ | اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم) | ۱۳۳۳۰۳۹ | ۴۰۰۲ | ۸۳ |
| | -- | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه پیام نور | | علی رهبر اسلامی | تفسیر موضوعی نهج البلاغه | آزمایشی | ۱۱۹۴۴ | تستی | | ۱۳ | ۰ | ۲ | تفسیرموضوعی نهج البلاغه | ۱۳۳۳۰۳۹ | ۴۰۰۲ | ۸۴ |
| | -- | ۱۳۹۹ | چاپ دانشگاه پیام نور | | جمعی از نویسندگان | دانش خانواده و جمعیت (ویراست سوم) | آزمایشی | ۱۱۹۵۱ | تستی | | ۱۳ | ۰ | ۲ | دانش خانواده وجمعیت | ۱۳۳۳۰۴۴ | ۴۰۰۲ | ۸۵ |