

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۱۳-مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز

دوره : تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۷-مهندسی شیمی

ردیف	تحریر تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساع تئوری	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۳۹۴۱	۱۱۱۱۴۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۸۱۸۱	درسنامه	ریاضی عمومی ۱	ابراهیم احمدپور- آناه گلدی مهمانی	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۲، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱ و ۱۲ مطالعه شود. اثبات قضایا حذف شود.
۲	۳۹۴۱	۱۱۱۱۴۰۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۴۹۴۴	آزمایشی	ریاضی عمومی ۲- قسمت دوم و اول (رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی	۱۳۹۲	پیام نور	از قسمت اول از ابتدای فصل ۲ تا پایان فصل ۵ و از قسمت دوم از ابتدای فصل ۶ تا پایان فصل ۸ مطالعه شود.
۳	۳۹۴۱	۱۱۱۱۴۰۹	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۸۲۷۴	آزمایشی	معادلات دیفرانسیل معمولی	جمال صفار اردبیلی	۱۳۹۲	پیام نور	
۴	۳۹۴۱	۱۱۱۱۴۱۱	ریاضیات مهندسی	۳	۰	۳۰	تستی و تشریحی	۶۹۸۲	آزمایشی	ریاضیات مهندسی	مسعود ساروی- مسعود شفیعی	۱۳۹۲	پیام نور	
۵	۳۹۴۱	۱۱۱۲۳۵۸	فیزیک عمومی ۱	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۵۲۸۸	آزمایشی	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	هریس بنسون	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۶	۳۹۴۱	۱۱۱۲۳۵۹	فیزیک عمومی ۲	۳	۰	۱۸	تستی و تشریحی	۲۹۶۲	آزمایشی	فیزیک پایه ۲	محمد ابراهیم ابوکاطمی	۱۳۹۲	پیام نور	برای رشته های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها)، مهندسی نفت (کلیه گرایشها): فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳، ۱۴، ۱۵، ۱۶، ۱۷، ۱۸، ۱۹، ۲۰، ۲۱، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷، ۲۸، ۲۹، ۳۰، ۳۱، ۳۲، ۳۳، ۳۴، ۳۵، ۳۶، ۳۷، ۳۸، ۳۹، ۴۰، ۴۱، ۴۲، ۴۳، ۴۴، ۴۵، ۴۶، ۴۷، ۴۸، ۴۹، ۵۰، ۵۱، ۵۲، ۵۳، ۵۴، ۵۵، ۵۶، ۵۷، ۵۸، ۵۹، ۶۰، ۶۱، ۶۲، ۶۳، ۶۴، ۶۵، ۶۶، ۶۷، ۶۸، ۶۹، ۷۰، ۷۱، ۷۲، ۷۳، ۷۴، ۷۵، ۷۶، ۷۷، ۷۸، ۷۹، ۸۰، ۸۱، ۸۲، ۸۳، ۸۴، ۸۵، ۸۶، ۸۷، ۸۸، ۸۹، ۹۰، ۹۱، ۹۲، ۹۳، ۹۴، ۹۵، ۹۶، ۹۷، ۹۸، ۹۹، ۱۰۰، ۱۰۱، ۱۰۲، ۱۰۳، ۱۰۴، ۱۰۵، ۱۰۶، ۱۰۷، ۱۰۸، ۱۰۹، ۱۱۰، ۱۱۱، ۱۱۲، ۱۱۳، ۱۱۴، ۱۱۵، ۱۱۶، ۱۱۷، ۱۱۸، ۱۱۹، ۱۲۰، ۱۲۱، ۱۲۲، ۱۲۳، ۱۲۴، ۱۲۵، ۱۲۶، ۱۲۷، ۱۲۸، ۱۲۹، ۱۳۰، ۱۳۱، ۱۳۲، ۱۳۳، ۱۳۴، ۱۳۵، ۱۳۶، ۱۳۷، ۱۳۸، ۱۳۹، ۱۴۰، ۱۴۱، ۱۴۲، ۱۴۳، ۱۴۴، ۱۴۵، ۱۴۶، ۱۴۷، ۱۴۸، ۱۴۹، ۱۵۰، ۱۵۱، ۱۵۲، ۱۵۳، ۱۵۴، ۱۵۵، ۱۵۶، ۱۵۷، ۱۵۸، ۱۵۹، ۱۶۰، ۱۶۱، ۱۶۲، ۱۶۳، ۱۶۴، ۱۶۵، ۱۶۶، ۱۶۷، ۱۶۸، ۱۶۹، ۱۷۰، ۱۷۱، ۱۷۲، ۱۷۳، ۱۷۴، ۱۷۵، ۱۷۶، ۱۷۷، ۱۷۸، ۱۷۹، ۱۸۰، ۱۸۱، ۱۸۲، ۱۸۳، ۱۸۴، ۱۸۵، ۱۸۶، ۱۸۷، ۱۸۸، ۱۸۹، ۱۹۰، ۱۹۱، ۱۹۲، ۱۹۳، ۱۹۴، ۱۹۵، ۱۹۶، ۱۹۷، ۱۹۸، ۱۹۹، ۲۰۰، ۲۰۱، ۲۰۲، ۲۰۳، ۲۰۴، ۲۰۵، ۲۰۶، ۲۰۷، ۲۰۸، ۲۰۹، ۲۱۰، ۲۱۱، ۲۱۲، ۲۱۳، ۲۱۴، ۲۱۵، ۲۱۶، ۲۱۷، ۲۱۸، ۲۱۹، ۲۲۰، ۲۲۱، ۲۲۲، ۲۲۳، ۲۲۴، ۲۲۵، ۲۲۶، ۲۲۷، ۲۲۸، ۲۲۹، ۲۳۰، ۲۳۱، ۲۳۲، ۲۳۳، ۲۳۴، ۲۳۵، ۲۳۶، ۲۳۷، ۲۳۸، ۲۳۹، ۲۴۰، ۲۴۱، ۲۴۲، ۲۴۳، ۲۴۴، ۲۴۵، ۲۴۶، ۲۴۷، ۲۴۸، ۲۴۹، ۲۵۰، ۲۵۱، ۲۵۲، ۲۵۳، ۲۵۴، ۲۵۵، ۲۵۶، ۲۵۷، ۲۵۸، ۲۵۹، ۲۶۰، ۲۶۱، ۲۶۲، ۲۶۳، ۲۶۴، ۲۶۵، ۲۶۶، ۲۶۷، ۲۶۸، ۲۶۹، ۲۷۰، ۲۷۱، ۲۷۲، ۲۷۳، ۲۷۴، ۲۷۵، ۲۷۶، ۲۷۷، ۲۷۸، ۲۷۹، ۲۸۰، ۲۸۱، ۲۸۲، ۲۸۳، ۲۸۴، ۲۸۵، ۲۸۶، ۲۸۷، ۲۸۸، ۲۸۹، ۲۹۰، ۲۹۱، ۲۹۲، ۲۹۳، ۲۹۴، ۲۹۵، ۲۹۶، ۲۹۷، ۲۹۸، ۲۹۹، ۳۰۰، ۳۰۱، ۳۰۲، ۳۰۳، ۳۰۴، ۳۰۵، ۳۰۶، ۳۰۷، ۳۰۸، ۳۰۹، ۳۱۰، ۳۱۱، ۳۱۲، ۳۱۳، ۳۱۴، ۳۱۵، ۳۱۶، ۳۱۷، ۳۱۸، ۳۱۹، ۳۲۰، ۳۲۱، ۳۲۲، ۳۲۳، ۳۲۴، ۳۲۵، ۳۲۶، ۳۲۷، ۳۲۸، ۳۲۹، ۳۳۰، ۳۳۱، ۳۳۲، ۳۳۳، ۳۳۴، ۳۳۵، ۳۳۶، ۳۳۷، ۳۳۸، ۳۳۹، ۳۴۰، ۳۴۱، ۳۴۲، ۳۴۳، ۳۴۴، ۳۴۵، ۳۴۶، ۳۴۷، ۳۴۸، ۳۴۹، ۳۵۰، ۳۵۱، ۳۵۲، ۳۵۳، ۳۵۴، ۳۵۵، ۳۵۶، ۳۵۷، ۳۵۸، ۳۵۹، ۳۶۰، ۳۶۱، ۳۶۲، ۳۶۳، ۳۶۴، ۳۶۵، ۳۶۶، ۳۶۷، ۳۶۸، ۳۶۹، ۳۷۰، ۳۷۱، ۳۷۲، ۳۷۳، ۳۷۴، ۳۷۵، ۳۷۶، ۳۷۷، ۳۷۸، ۳۷۹، ۳۸۰، ۳۸۱، ۳۸۲، ۳۸۳، ۳۸۴، ۳۸۵، ۳۸۶، ۳۸۷، ۳۸۸، ۳۸۹، ۳۹۰، ۳۹۱، ۳۹۲، ۳۹۳، ۳۹۴، ۳۹۵، ۳۹۶، ۳۹۷، ۳۹۸، ۳۹۹، ۴۰۰، ۴۰۱، ۴۰۲، ۴۰۳، ۴۰۴، ۴۰۵، ۴۰۶، ۴۰۷، ۴۰۸، ۴۰۹، ۴۱۰، ۴۱۱، ۴۱۲، ۴۱۳، ۴۱۴، ۴۱۵، ۴۱۶، ۴۱۷، ۴۱۸، ۴۱۹، ۴۲۰، ۴۲۱، ۴۲۲، ۴۲۳، ۴۲۴، ۴۲۵، ۴۲۶، ۴۲۷، ۴۲۸، ۴۲۹، ۴۳۰، ۴۳۱، ۴۳۲، ۴۳۳، ۴۳۴، ۴۳۵، ۴۳۶، ۴۳۷، ۴۳۸، ۴۳۹، ۴۴۰، ۴۴۱، ۴۴۲، ۴۴۳، ۴۴۴، ۴۴۵، ۴۴۶، ۴۴۷، ۴۴۸، ۴۴۹، ۴۵۰، ۴۵۱، ۴۵۲، ۴۵۳، ۴۵۴، ۴۵۵، ۴۵۶، ۴۵۷، ۴۵۸، ۴۵۹، ۴۶۰، ۴۶۱، ۴۶۲، ۴۶۳، ۴۶۴، ۴۶۵، ۴۶۶، ۴۶۷، ۴۶۸، ۴۶۹، ۴۷۰، ۴۷۱، ۴۷۲، ۴۷۳، ۴۷۴، ۴۷۵، ۴۷۶، ۴۷۷، ۴۷۸، ۴۷۹، ۴۸۰، ۴۸۱، ۴۸۲، ۴۸۳، ۴۸۴، ۴۸۵، ۴۸۶، ۴۸۷، ۴۸۸، ۴۸۹، ۴۹۰، ۴۹۱، ۴۹۲، ۴۹۳، ۴۹۴، ۴۹۵، ۴۹۶، ۴۹۷، ۴۹۸، ۴۹۹، ۵۰۰، ۵۰۱، ۵۰۲، ۵۰۳، ۵۰۴، ۵۰۵، ۵۰۶، ۵۰۷، ۵۰۸، ۵۰۹، ۵۱۰، ۵۱۱، ۵۱۲، ۵۱۳، ۵۱۴، ۵۱۵، ۵۱۶، ۵۱۷، ۵۱۸، ۵۱۹، ۵۲۰، ۵۲۱، ۵۲۲، ۵۲۳، ۵۲۴، ۵۲۵، ۵۲۶، ۵۲۷، ۵۲۸، ۵۲۹، ۵۳۰، ۵۳۱، ۵۳۲، ۵۳۳، ۵۳۴، ۵۳۵، ۵۳۶، ۵۳۷، ۵۳۸، ۵۳۹، ۵۴۰، ۵۴۱، ۵۴۲، ۵۴۳، ۵۴۴، ۵۴۵، ۵۴۶، ۵۴۷، ۵۴۸، ۵۴۹، ۵۵۰، ۵۵۱، ۵۵۲، ۵۵۳، ۵۵۴، ۵۵۵، ۵۵۶، ۵۵۷، ۵۵۸، ۵۵۹، ۵۶۰، ۵۶۱، ۵۶۲، ۵۶۳، ۵۶۴، ۵۶۵، ۵۶۶، ۵۶۷، ۵۶۸، ۵۶۹، ۵۷۰، ۵۷۱، ۵۷۲، ۵۷۳، ۵۷۴، ۵۷۵، ۵۷۶، ۵۷۷، ۵۷۸، ۵۷۹، ۵۸۰، ۵۸۱، ۵۸۲، ۵۸۳، ۵۸۴، ۵۸۵، ۵۸۶، ۵۸۷، ۵۸۸، ۵۸۹، ۵۹۰، ۵۹۱، ۵۹۲، ۵۹۳، ۵۹۴، ۵۹۵، ۵۹۶، ۵۹۷، ۵۹۸، ۵۹۹، ۶۰۰، ۶۰۱، ۶۰۲، ۶۰۳، ۶۰۴، ۶۰۵، ۶۰۶، ۶۰۷، ۶۰۸، ۶۰۹، ۶۱۰، ۶۱۱، ۶۱۲، ۶۱۳، ۶۱۴، ۶۱۵، ۶۱۶، ۶۱۷، ۶۱۸، ۶۱۹، ۶۲۰، ۶۲۱، ۶۲۲، ۶۲۳، ۶۲۴، ۶۲۵، ۶۲۶، ۶۲۷، ۶۲۸، ۶۲۹، ۶۳۰، ۶۳۱، ۶۳۲، ۶۳۳، ۶۳۴، ۶۳۵، ۶۳۶، ۶۳۷، ۶۳۸، ۶۳۹، ۶۴۰، ۶۴۱، ۶۴۲، ۶۴۳، ۶۴۴، ۶۴۵، ۶۴۶، ۶۴۷، ۶۴۸، ۶۴۹، ۶۵۰، ۶۵۱، ۶۵۲، ۶۵۳، ۶۵۴، ۶۵۵، ۶۵۶، ۶۵۷، ۶۵۸، ۶۵۹، ۶۶۰، ۶۶۱، ۶۶۲، ۶۶۳، ۶۶۴، ۶۶۵، ۶۶۶، ۶۶۷، ۶۶۸، ۶۶۹، ۶۷۰، ۶۷۱، ۶۷۲، ۶۷۳، ۶۷۴، ۶۷۵، ۶۷۶، ۶۷۷، ۶۷۸، ۶۷۹، ۶۸۰، ۶۸۱، ۶۸۲، ۶۸۳، ۶۸۴، ۶۸۵، ۶۸۶، ۶۸۷، ۶۸۸، ۶۸۹، ۶۹۰، ۶۹۱، ۶۹۲، ۶۹۳، ۶۹۴، ۶۹۵، ۶۹۶، ۶۹۷، ۶۹۸، ۶۹۹، ۷۰۰، ۷۰۱، ۷۰۲، ۷۰۳، ۷۰۴، ۷۰۵، ۷۰۶، ۷۰۷، ۷۰۸، ۷۰۹، ۷۱۰، ۷۱۱، ۷۱۲، ۷۱۳، ۷۱۴، ۷۱۵، ۷۱۶، ۷۱۷، ۷۱۸، ۷۱۹، ۷۲۰، ۷۲۱، ۷۲۲، ۷۲۳، ۷۲۴، ۷۲۵، ۷۲۶، ۷۲۷، ۷۲۸، ۷۲۹، ۷۳۰، ۷۳۱، ۷۳۲، ۷۳۳، ۷۳۴، ۷۳۵، ۷۳۶، ۷۳۷، ۷۳۸، ۷۳۹، ۷۴۰، ۷۴۱، ۷۴۲، ۷۴۳، ۷۴۴، ۷۴۵، ۷۴۶، ۷۴۷، ۷۴۸، ۷۴۹، ۷۵۰، ۷۵۱، ۷۵۲، ۷۵۳، ۷۵۴، ۷۵۵، ۷۵۶، ۷۵۷، ۷۵۸، ۷۵۹، ۷۶۰، ۷۶۱، ۷۶۲، ۷۶۳، ۷۶۴، ۷۶۵، ۷۶۶، ۷۶۷، ۷۶۸، ۷۶۹، ۷۷۰، ۷۷۱، ۷۷۲، ۷۷۳، ۷۷۴، ۷۷۵، ۷۷۶، ۷۷۷، ۷۷۸، ۷۷۹، ۷۸۰، ۷۸۱، ۷۸۲، ۷۸۳، ۷۸۴، ۷۸۵، ۷۸۶، ۷۸۷، ۷۸۸، ۷۸۹، ۷۹۰، ۷۹۱، ۷۹۲، ۷۹۳، ۷۹۴، ۷۹۵، ۷۹۶، ۷۹۷، ۷۹۸، ۷۹۹، ۸۰۰، ۸۰۱، ۸۰۲، ۸۰۳، ۸۰۴، ۸۰۵، ۸۰۶، ۸۰۷، ۸۰۸، ۸۰۹، ۸۱۰، ۸۱۱، ۸۱۲، ۸۱۳، ۸۱۴، ۸۱۵، ۸۱۶، ۸۱۷، ۸۱۸، ۸۱۹، ۸۲۰، ۸۲۱، ۸۲۲، ۸۲۳، ۸۲۴، ۸۲۵، ۸۲۶، ۸۲۷، ۸۲۸، ۸۲۹، ۸۳۰، ۸۳۱، ۸۳۲، ۸۳۳، ۸۳۴، ۸۳۵، ۸۳۶، ۸۳۷، ۸۳۸، ۸۳۹، ۸۴۰، ۸۴۱، ۸۴۲، ۸۴۳، ۸۴۴، ۸۴۵، ۸۴۶، ۸۴۷، ۸۴۸، ۸۴۹، ۸۵۰، ۸۵۱، ۸۵۲، ۸۵۳، ۸۵۴، ۸۵۵، ۸۵۶، ۸۵۷، ۸۵۸، ۸۵۹، ۸۶۰، ۸۶۱، ۸۶۲، ۸۶۳، ۸۶۴، ۸۶۵، ۸۶۶، ۸۶۷، ۸۶۸، ۸۶۹، ۸۷۰، ۸۷۱، ۸۷۲، ۸۷۳، ۸۷۴، ۸۷۵، ۸۷۶، ۸۷۷، ۸۷۸، ۸۷۹، ۸۸۰، ۸۸۱، ۸۸۲، ۸۸۳، ۸۸۴، ۸۸۵، ۸۸۶، ۸۸۷، ۸۸۸، ۸۸۹، ۸۹۰، ۸۹۱، ۸۹۲، ۸۹۳، ۸۹۴، ۸۹۵، ۸۹۶، ۸۹۷، ۸۹۸، ۸۹۹، ۹۰۰، ۹۰۱، ۹۰۲، ۹۰۳، ۹۰۴، ۹۰۵، ۹۰۶، ۹۰۷، ۹۰۸، ۹۰۹، ۹۱۰، ۹۱۱، ۹۱۲، ۹۱۳، ۹۱۴، ۹۱۵، ۹۱۶، ۹۱۷، ۹۱۸، ۹۱۹، ۹۲۰، ۹۲۱، ۹۲۲، ۹۲۳، ۹۲۴، ۹۲۵، ۹۲۶، ۹۲۷، ۹۲۸، ۹۲۹، ۹۳۰، ۹۳۱، ۹۳۲، ۹۳۳، ۹۳۴، ۹۳۵، ۹۳۶، ۹۳۷، ۹۳۸، ۹۳۹، ۹۴۰، ۹۴۱، ۹۴۲، ۹۴۳، ۹۴۴، ۹۴۵، ۹۴۶، ۹۴۷، ۹۴۸، ۹۴۹، ۹۵۰، ۹۵۱، ۹۵۲، ۹۵۳، ۹۵۴، ۹۵۵، ۹۵۶، ۹۵۷، ۹۵۸، ۹۵۹، ۹۶۰، ۹۶۱، ۹۶۲، ۹۶۳، ۹۶۴، ۹۶۵، ۹۶۶، ۹۶۷، ۹۶۸، ۹۶۹، ۹۷۰، ۹۷۱، ۹۷۲، ۹۷۳، ۹۷۴، ۹۷۵، ۹۷۶، ۹۷۷، ۹۷۸، ۹۷۹، ۹۸۰، ۹۸۱، ۹۸۲، ۹۸۳، ۹۸۴، ۹۸۵، ۹۸۶، ۹۸۷، ۹۸۸، ۹۸۹، ۹۹۰، ۹۹۱، ۹۹۲، ۹۹۳، ۹۹۴، ۹۹۵، ۹۹۶، ۹۹۷، ۹۹۸، ۹۹۹، ۱۰۰۰، ۱۰۰۱، ۱۰۰۲، ۱۰۰۳، ۱۰۰۴، ۱۰۰۵، ۱۰۰۶، ۱۰۰۷، ۱۰۰۸، ۱۰۰۹، ۱۰۱۰، ۱۰۱۱، ۱۰۱۲، ۱۰۱۳، ۱۰۱۴، ۱۰۱۵، ۱۰۱۶، ۱۰۱۷، ۱۰۱۸، ۱۰۱۹، ۱۰۲۰، ۱۰۲۱، ۱۰۲۲، ۱۰۲۳، ۱۰۲۴، ۱۰۲۵، ۱۰۲۶، ۱۰۲۷، ۱۰۲۸، ۱۰۲۹، ۱۰۳۰، ۱۰۳۱، ۱۰۳۲، ۱۰۳۳، ۱۰۳۴، ۱۰۳۵، ۱۰۳۶، ۱۰۳۷، ۱۰۳۸، ۱۰۳۹، ۱۰۴۰، ۱۰۴۱، ۱۰۴۲، ۱۰۴۳، ۱۰۴۴، ۱۰۴۵، ۱۰۴۶، ۱۰۴۷، ۱۰۴۸، ۱۰۴۹، ۱۰۵۰، ۱۰۵۱، ۱۰۵۲، ۱۰۵۳، ۱۰۵۴، ۱۰۵۵، ۱۰۵۶، ۱۰۵۷، ۱۰۵۸، ۱۰۵۹، ۱۰۶۰، ۱۰۶۱، ۱۰۶۲، ۱۰۶۳، ۱۰۶۴، ۱۰۶۵، ۱۰۶۶، ۱۰۶۷، ۱۰۶۸، ۱۰۶۹، ۱۰۷۰، ۱۰۷۱، ۱۰۷۲، ۱۰۷۳، ۱۰۷۴، ۱۰۷۵، ۱۰۷۶، ۱۰۷۷، ۱۰۷۸، ۱۰۷۹، ۱۰۸۰، ۱۰۸۱، ۱۰۸۲، ۱۰۸۳، ۱۰۸۴، ۱۰۸۵، ۱۰۸۶، ۱۰۸۷، ۱۰۸۸، ۱۰۸۹، ۱۰۹۰، ۱۰۹۱، ۱۰۹۲، ۱۰۹۳، ۱۰۹۴، ۱۰۹۵، ۱۰۹۶، ۱۰۹۷، ۱۰۹۸، ۱۰۹۹، ۱۱۰۰، ۱۱۰۱، ۱۱۰۲، ۱۱۰۳، ۱۱۰۴، ۱۱۰۵، ۱۱۰۶، ۱۱۰۷، ۱۱۰۸، ۱۱۰۹، ۱۱۱۰، ۱۱۱۱، ۱۱۱۲، ۱۱۱۳، ۱۱۱۴، ۱۱۱۵، ۱۱۱۶، ۱۱۱۷، ۱۱۱۸، ۱۱۱۹، ۱۱۲۰، ۱۱۲۱، ۱۱۲۲، ۱۱۲۳، ۱۱۲۴، ۱۱۲۵، ۱۱۲۶، ۱۱۲۷، ۱۱۲۸، ۱۱۲۹، ۱۱۳۰، ۱۱۳۱، ۱۱۳۲، ۱۱۳۳، ۱۱۳۴، ۱۱۳۵، ۱۱۳۶، ۱۱۳۷، ۱۱۳۸، ۱۱۳۹، ۱۱۴۰، ۱۱۴۱، ۱۱۴۲، ۱۱۴۳، ۱۱۴۴، ۱۱۴۵، ۱۱۴۶، ۱۱۴۷، ۱۱۴۸، ۱۱۴۹، ۱۱۵۰، ۱۱۵۱، ۱۱۵۲، ۱۱۵۳، ۱۱۵۴، ۱۱۵۵، ۱۱۵۶، ۱۱۵۷، ۱۱۵۸، ۱۱۵۹، ۱۱۶۰، ۱۱۶۱، ۱۱۶۲، ۱۱۶۳، ۱۱۶۴، ۱۱۶۵، ۱۱۶۶، ۱۱۶۷، ۱۱۶۸، ۱۱۶۹، ۱۱۷۰، ۱۱۷۱، ۱۱۷۲، ۱۱۷۳، ۱۱۷۴، ۱۱۷۵، ۱۱۷۶، ۱۱۷۷، ۱۱۷۸، ۱۱۷۹، ۱۱۸۰، ۱۱۸۱، ۱۱۸۲، ۱۱۸۳، ۱۱۸۴، ۱۱۸۵، ۱۱۸۶، ۱۱۸۷، ۱۱۸۸، ۱۱۸۹، ۱۱۹۰، ۱۱۹۱، ۱۱۹۲، ۱۱۹۳، ۱۱۹۴، ۱۱۹۵، ۱۱۹۶، ۱۱۹۷، ۱۱۹۸، ۱۱۹۹، ۱۲۰۰، ۱۲۰۱، ۱۲۰۲، ۱۲۰۳، ۱۲۰۴، ۱۲۰۵، ۱۲۰۶، ۱۲۰۷، ۱۲۰۸، ۱۲۰۹، ۱۲۱۰، ۱۲۱۱، ۱۲۱۲، ۱۲۱۳، ۱۲۱۴، ۱۲۱۵، ۱۲۱۶، ۱۲۱۷، ۱۲۱۸، ۱۲۱۹، ۱۲۲۰، ۱۲۲۱، ۱۲۲۲، ۱۲۲۳، ۱۲۲۴، ۱۲۲۵، ۱۲۲۶، ۱۲۲۷، ۱۲۲۸، ۱۲۲۹، ۱۲۳۰، ۱۲۳۱، ۱۲۳۲، ۱۲۳۳، ۱۲۳۴، ۱۲۳۵، ۱۲۳۶، ۱۲۳۷، ۱۲۳۸، ۱۲۳۹، ۱۲۴۰، ۱۲۴۱، ۱۲۴۲، ۱۲۴۳، ۱۲۴۴، ۱۲۴۵، ۱۲۴۶، ۱۲۴۷، ۱۲۴۸، ۱۲۴۹، ۱۲۵۰، ۱۲۵۱، ۱۲۵۲، ۱۲۵۳، ۱۲۵۴، ۱۲۵۵، ۱۲۵۶، ۱۲۵۷، ۱۲۵۸، ۱۲۵۹، ۱۲۶۰، ۱۲۶۱، ۱۲۶۲، ۱۲۶۳، ۱۲۶۴، ۱۲۶۵، ۱۲۶۶، ۱۲۶۷، ۱۲۶۸، ۱۲۶۹، ۱۲۷۰، ۱۲۷۱، ۱۲۷۲، ۱۲۷۳، ۱۲۷۴، ۱۲۷۵، ۱۲۷۶، ۱۲۷۷، ۱۲۷

۳۷	۳۹۴۱	۱۳۳۲۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	۰	۸	تستی	۵۶۶۷	آزمایشی	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سبحانی - محمد محمد رضایی				۱۳۹۱	پیام نور	رضایی
----	------	---------	-----------------	---	---	---	------	------	---------	-----------------	-------------------------------	--	--	--	------	----------	-------

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

دانشگاه پیام نور

### لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۱۳-مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز

دوره : تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۷-مهندسی شیمی

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	ت	ع	تعداد ساع تئوری/عمل	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۲۸	۳۹۴۱	۱۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی )	۲	۰	۸	تست	۵۶۷۳	آزمایشی	آیین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شریفی		۱۳۹۲	پیام نور	
۲۹	۳۹۴۱	۱۳۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	۳	۰	۸	تست	۸۳۲۸	آزمایشی	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۰	۳۹۴۱	۱۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۰	۸	تست	۵۶۶۵	آزمایشی	اخلاق اسلامی - مبانی و مفاهیم	محمد داودی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۱	۳۹۴۱	۱۳۳۰۳۹	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۳	۰	۸	تست	۵۶۷۷	آزمایشی	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	مصطفی دلشاد تهرانی		۱۳۹۲	پیام نور	
۳۲	۳۹۴۱	۱۳۳۰۴۴	دانش خانواده و جمعیت	۳	۰	۱۲	تست	۷۵۵۶	کتاب	اخلاق خانواده	زهره آبت الهی	-	۱۳۹۱	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام معظم رهبری)	
۳۳	۳۹۴۱	۱۳۱۵۰۸۹	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۰	۳۶	تشریحی	۵۷۲۷	کتاب	استاتیک	امید محمدپور		۱۳۹۲	سرافراز	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ (به جزء بخش های ۲-۵، ۳-۵، ۴-۵، ۷ (به جزء بخش ۳-۷)، ۹ (به جزء بخش های ۹-۵ تا پایان ۹-۵) مطالعه شود.
	۳۹۴۱	۱۳۱۵۰۸۹	استاتیک و مقاومت مصالح				تشریحی	۶۲۲۸	کتاب	مقاومت مصالح	فردینالدی، بیر، ای، راسل، جانستون، جانتی، دیولف، دیوداف، مازورک	بهرام پوستی	۱۳۹۳	متفکران	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش ۲-۱، ۱۶-۲)، ۳ (به جزء بخش های ۲-۳ تا ۱۳-۲)، ۴ (به جزء بخش های ۴-۴ تا ۱۵-۴) و ۵ (به جزء بخش های ۵-۵ تا ۶-۵) مطالعه شود.
۳۴	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۰۷	موارنه انرژی و مواد	۴	۰	۳۶	تشریحی	۶۵۹۶	کتاب	اصول بنیانی و میانی محاسبات در مهندسی شیمی	دیوید مانتر هیمل بلاو	مرتضی سهرابی	۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل ۶ حذف شود.
۳۵	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۰۸	آشنایی با مهندسی شیمی	۳	۰	۱۶	تست و تشریحی	۶۲۲۲	کتاب	آشنایی با مهندسی شیمی	سید حسین نوعی باغبان - محسن پاکیزه سرشت - حسین واحدی		۱۳۹۱	جهاد دانشگاهی مشهد	
۳۶	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۱۳	کارگاه عمومی ۱	۰	۱	۱۶	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۳۷	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۱۸	مکانیک سیالات ۱	۳	۰	۳۶	تشریحی	۶۱۸۱	کتاب	مکانیک سیالات	ویکتور لایل استریتز، بنجامین وایلی	علیرضا انتظاری	۱۳۹۲	نویرداران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۱۰ مطالعه شود. از فصل ۲ بخش ۲-۵، ۲-۶، ۲-۹ حذف شود.
۳۸	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۱۹	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۳	۰	۳۶	تشریحی	۷۶۰۸	کتاب	ترمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم متريك و مهندسی)	جوزف ماك اسمیت، هندريك ون نس	منصور کلیاسی	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۳۹	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۱	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۳	۰	۳۶	تشریحی	۷۶۰۸	کتاب	ترمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم متريك و مهندسی)	جوزف ماك اسمیت، هندريك ون نس	منصور کلیاسی	۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	از جلد اول: فصل ۹، ۸، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود. از جلد دوم : فصل ۱۲ و ۱۳ مطالعه شود.
۴۰	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۳	انتقال حرارت ۱	۳	۰	۳۶	تشریحی	۶۷۵۳	کتاب	انتقال حرارت	جك فیلیپ هولمن	غلامرضا ملك زاده- محمدحسین کاشانی حصار	۱۳۸۵	جهان فردا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۴۱	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۳	مکانیک سیالات ۲	۳	۰	۳۴	تشریحی	۶۰۲۰	کتاب	عملیات واحد مهندسی شیمی	جولیان کلوئند اسمیت، وارن لی مکبی، پتر هریت	بهرام پوستی	۱۳۹۱	کتاب دانشگاهی	فصل های ۸ و ۹ مطالعه شود.
	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۳	مکانیک سیالات ۳				تشریحی	۶۱۸۱	کتاب	مکانیک سیالات	ویکتور لایل استریتز، بنجامین وایلی	علیرضا انتظاری	۱۳۹۲	نویرداران	فصل های ۴، ۶، ۷ و ۹ مطالعه شود.
۴۲	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۲	۳	۰	۳۶	تشریحی	۵۹۵۵	کتاب	میانی طراحی کوره های صنعتی	حسن طوی		۱۳۸۷	دانشگاه اصفهان	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۵ مطالعه شود.
	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۳				تشریحی	۶۷۵۳	کتاب	انتقال حرارت	جك فیلیپ هولمن	غلامرضا ملك زاده- محمدحسین کاشانی حصار	۱۳۸۵	جهان فردا	فصل های ۸ و ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۴۳	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۲۷	کارگاه نرم افزار مهندسی	۰	۱	۱۶	تشریحی	۷۵۷۴	کتاب	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	رضا سعادت مند- افشین نیلی احمد آبادی		۱۳۸۶	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی اصفهان)	
۴۴	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۳۰	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۳	۰	۳۰	تست و تشریحی	۴۹۱۰	قطعی	شیمی فیزیک ۱	هوشنگ اسلامی		۱۳۹۰	پیام نور	
۴۵	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۳۶	مقدمات مهندسی نفت	۳	۰	۳۴	تست و تشریحی	۶۵۲۷	کتاب	مبانی پالایش نفت	گیتی ابوالحمد		۱۳۹۱	دانشگاه تهران	بخش اول (۲ فصل اول)، بخش دوم (۳ فصل اول) و بخش سوم (۲ فصل اول) مطالعه شود.
۴۶	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۳۷	آزمایشگاه نفت	۰	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۳۲	فاقد منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۴۷	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۵۹	نقشه کشی صنعتی	۰	۳	۶۴	تشریحی	۶۰۸۷	کتاب	رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱	احمد متقی پور		۱۳۹۲	دانشگاه	بخش های ۵-۴ و ۴-۴ حذف شود.

[https://reg1.pnu.ac.ir/Forms/F0202\\_PROCESS\\_REP\\_FILTER/command.htm](https://reg1.pnu.ac.ir/Forms/F0202_PROCESS_REP_FILTER/command.htm)

دانشگاه پیام نور

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته : ۱۳-مهندسی شیمی گرایش صنایع پالایش، پتروشیمی و گاز

دوره : تمامی دوره ها

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

مقطع : ۵ - کارشناسی

دانشکده : ۱۳-فنی و مهندسی

گروه آموزشی : ۱۷-مهندسی شیمی

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد	تعداد ساع تئوری	نوع آزمون	شماره منبع	نوع منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۵۰	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۸۸	آزمایشگاه شیمی فیزیک	۱	۳۲	تشریحی	۵۱۰۴	متون آزمایشگاهی	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	محمد تقی صالحی- سید حبیب اله موسوی		۱۳۹۱	پیام نور	
۵۱	۳۹۴۱	۱۳۱۷۰۹۴	انتقال جرم	۳	۳۶	تشریحی	۶۴۳۶	کتاب	انتقال جرم	حسین بهمنیار		۱۳۹۲	جهاد دانشگاهی دانشگاه تهران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.
۵۲	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۰۰	آزمایشگاه شیمی تجزیه	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۳	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۰۲	عملیات واحد ۱	۳	۳۴	تشریحی	۶۰۷۵	کتاب	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دوم)	وارن ال - اسمیت	علی اصغر حمیدی، داود رشتچیان	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	از جلد دوم: فصل های ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ مطالعه شود.
۵۴	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۰۴	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۵	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۰۵	عملیات واحد ۲	۳	۳۴	تشریحی	۶۰۷۴	کتاب	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد اول)	وارن ال - اسمیت	علی اصغر حمیدی، داود رشتچیان	۱۳۸۹	مرکز نشر دانشگاهی	فصل ۱۶ مطالعه شود.
	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۰۵	عملیات واحد ۲			تشریحی	۶۰۷۵	کتاب	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دوم)	وارن ال - اسمیت	علی اصغر حمیدی، داود رشتچیان	۱۳۸۸	مرکز نشر دانشگاهی	فصل های ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۷ و ۳۰ مطالعه شود.
۵۶	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۱۱	آزمایشگاه کنترل فرایندها	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۷	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۴۱	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳	۱۶	تشریحی	۶۵۹۹	کتاب	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد اول)	منوچهر نیک آذر ، ریاض خراط		۱۳۹۰	دانشگاه امیرکبیر	از فصل ۱ تا آخر فصل ۷ (به جز بخش ۴-۷) مطالعه شود.
۵۸	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۵۰	فرایندهای پالایش	۳	۳۴	تستی و تشریحی	۶۵۷۷	کتاب	مبانی پالایش نفت	گیتی ابوالجهد		۱۳۹۱	دانشگاه تهران	از بخش سوم کتاب فصل ۱ تا آخر فصل ۹ مطالعه شود.
۵۹	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۶۴	کنترل فرایندهای ۲	۳	۱۶	تشریحی	۶۶۰۱	کتاب	مبانی کنترل فرایند در مهندسی شیمی	منوچهر نیک آذر		۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۹ و ۱۰ مطالعه شود.
۶۰	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۶۵	محاسبات مهندسی پالایش	۳	۳۴	تستی و تشریحی	۶۲۹۴	کتاب	اصول و محاسبات مهندسی پالایش	محمدرضا عادل زاده		۱۳۸۸	تمثیل	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۱	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۶۶	طرح اقتصاد کارخانه	۳	۳۴	تشریحی	۶۱۱۶	کتاب	طراحی کارخانه و تحلیل مباحث اقتصادی تیمر هاوس برای مهندسی شیمی	مجتبی سمنانی رهبر		۱۳۸۸	دانشگاه امام حسین	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۹، ۱۴ و ۱۵ مطالعه شود.
۶۲	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۶۷	فرایندهای پتروشیمی	۳	۳۴	تستی و تشریحی	۵۹۶۶	کتاب	فرایندهای پتروشیمی	الن چاول	محمد حقیقی	۱۳۸۲	دانشگاه سهند	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.
۶۳	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۶۸	تقطیر چند جزئی	۳	۳۴	تشریحی	۶۲۰۴	کتاب	تقطیر چند جزئی	سامان موسویان، داود عشوری		۱۳۹۰	یزدا	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۶، ۸، ۹، ۱۰، ۱۱، ۱۲، ۱۳ و ۱۴ و ۱۶ مطالعه شود.
۶۴	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۷۳	فرایندهای گاز	۲	۱۶	تستی و تشریحی	۶۵۲۱	کتاب	گاز طبیعی ، تولید، فرآوری، انتقال	الکساندر روزی	گیتی ابوالجهد- بهرامیان-رسایی	۱۳۸۲	دانشگاه تهران	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۵	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۷۳	کنترل فرایندهای ۱	۳	۳۴	تشریحی	۶۶۰۱	کتاب	مبانی کنترل فرایند در مهندسی شیمی	منوچهر نیک آذر		۱۳۹۱	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۶	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۷۵	آزمایشگاه عملیات	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۷	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۷۶	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	۱	۳۲	تشریحی	۷۵۴۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۸	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۸۳	سینتیک و طرح راکتور	۴	۳۲	تشریحی	۷۶۰۲	کتاب	طراحی راکتورهای شیمیایی	اکتاولونسبیل پیل	مرتضی سهرابی	۱۳۹۱	جهاد دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۶۹	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۹۶	بروزه	۰	۳	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۰	۳۹۴۱	۱۳۱۷۱۹۷	کارآموزی	۰	۳۲	تشریحی	۷۵۲۲	فایده منبع	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۱	۳۹۴۱	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	۳۰	تستی و تشریحی	۸۱۸۹	آزمایشی	برنامه سازی پیشرفته C	داود کریم زادگان مقدم		۱۳۹۱	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.
۷۲	۳۹۴۱	۱۵۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۳	۳۰	تستی و تشریحی	۶۳۳۱	کتاب	روشهای محاسبات عددی	دکتر جواد وحیدی-صابر قاسم پور		۱۳۹۲	علوم رایانه	فصل ۲ بخش های ۷-۳ و ۹-۲، فصل ۳ بخش ۸-۳، فصل ۲ بخش ۲-۴ و ۵-۷، فصل ۴ بخش ۲-۴ و ۵-۷، فصل ۶ بخش های ۱۲-۶ و ۱۴-۶ و اثبات قضایا حذف شود.