

زمان: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ - ۱۲:۳۹  
صفحه: ۱ از ۲

دانشگاه پیام نور

**لیست منابع دروس سرفصل هر رشته**  
**رشته: ۱۴-مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر**  
**دوره: تمامی دوره ها**

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گارش: ۳۰۰۹  
**قطعه: ۵ - کارشناسی**  
**دانشکده: ۱۲-فنی و مهندسی**  
**گروه آموزشی: ۱۷-مهندسی شیمی**

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع آزمون	واحد	تعداد	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۱	۱۱۱۱۲۰۷	ریاضی عمومی ۱	تستی و تشریحی	۰	۳	ریاضیات عمومی ۱	۵۰۷۶	ریاضیات عمومی ۱	ازمایشی	جلیل واعظی	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۳ (از صفحه ۲۵۰ تا ۵۵۰)، فصل ۳ (از صفحه ۱۱۲ تا ۱۷۷، ۱۲۴ و بخش ۱۲۳-۱۲۴)، فصل ۵ (از صفحه ۱۸۵ تا ۱۸۶)، فصل ۶ (از صفحه ۲۸۵ تا ۲۸۶)، فصل ۷ (از صفحه ۲۷۷ تا ۲۷۸)، فصل ۸ (از صفحه ۲۷۸ تا ۲۷۹)، فصل ۹ (از صفحه ۲۷۹ تا ۲۸۰)، فصل ۱۰ (از صفحه ۲۸۰ تا ۲۸۱)، فصل ۱۱ (از صفحه ۲۸۱ تا ۲۸۴) مطالعه شود. اثبات کلیه فضایا حذف می باشد
۲	۱۱۱۱۲۰۸	ریاضی عمومی ۲	تستی و تشریحی	۰	۳	ریاضی عمومی ۲	۴۹۴۴	ریاضی عمومی ۲	(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	۱۱۱۱۲۰۹	معادلات دیفرانسیل	تستی و تشریحی	۰	۳	معادلات دیفرانسیل	۹۹۹۸	معادلات دیفرانسیل	ازمایشی	عادیان-حسنی-رحمانی	۱۳۹۴	پیام نور	
۴	۱۱۱۱۲۱۱	ریاضیات مهندسی	تستی و تشریحی	۰	۳	ریاضیات مهندسی	۶۹۸۷	ریاضیات مهندسی	ازمایشی	مسعود شریعتی-مسعود شریعتی	۱۳۹۷	پیام نور	
۵	۱۱۱۱۲۳۵۸۱	فیزیک عمومی ۱	تستی و تشریحی	۰	۳	فیزیک عمومی ۱	۵۳۸۸	فیزیک پایه ۱ - مکانیک	ازمایشی	محمد رضا بهاری	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹، ۱۰ و ۱۱ مطالعه شود.
۶	۱۱۱۱۲۳۵۹	فیزیک عمومی ۲	تستی و تشریحی	۰	۳	فیزیک عمومی ۲	۴۹۶۲	فیزیک پایه ۲	ازمایشی	محمد ابراهیم ابوکاظمه	۱۳۹۲	پیام نور	برای رشته های مهندسی شیمی، مهندسی پلیمر (کلیه گرایشها) مهندسی نفت (کلیه گرایشها): فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ (بخش های ۱-۴ و ۲-۴ و ۳-۴ و ۵)، ۵ (بخش ۱-۷ و ۲-۵ و ۳-۵ و ۴-۵ و ۵-۶ و ۶)، ۶ (بخش های ۱-۸ و ۲-۸ و ۳-۸ و ۴-۸ و ۵-۸ و ۶-۸ و ۷)، ۷ (بخش های ۱-۸ و ۲-۸ و ۳-۸ و ۴-۸ و ۵-۸ و ۶-۸ و ۷)، ۸ (بخش های ۱-۹ و ۲-۹ و ۳-۹ و ۴-۹ و ۵-۹ و ۶-۹ و ۷-۹)، ۹ (بخش های ۱-۱۰ و ۲-۱۰ و ۳-۱۰ و ۴-۱۰ و ۵-۱۰ و ۶-۱۰ و ۷-۱۰)، ۱۰ (بخش های ۱-۱۱ و ۲-۱۱ و ۳-۱۱ و ۴-۱۱ و ۵-۱۱ و ۶-۱۱ و ۷-۱۱ و ۸-۱۱ و ۹-۱۱ و ۱۰-۱۱ و ۱۱-۱۱ و ۱۲-۱۲ و ۱۳-۱۳ و ۱۴-۱۴ و ۱۵-۱۵ و ۱۶-۱۶ و ۱۷-۱۷ و ۱۸-۱۸ و ۱۹-۱۹ و ۲۰-۲۰ و ۲۱-۲۱ و ۲۲-۲۲ و ۲۳-۲۳ و ۲۴-۲۴ و ۲۵-۲۵ و ۲۶-۲۶ و ۲۷-۲۷ و ۲۸-۲۸ و ۲۹-۲۹ و ۳۰-۳۰ و ۳۱-۳۱ و ۳۲-۳۲ و ۳۳-۳۳ و ۳۴-۳۴ و ۳۵-۳۵ و ۳۶-۳۶ و ۳۷-۳۷ و ۳۸-۳۸ و ۳۹-۳۹ و ۴۰-۴۰ و ۴۱-۴۱ و ۴۲-۴۲ و ۴۳-۴۳ و ۴۴-۴۴ و ۴۵-۴۵ و ۴۶-۴۶ و ۴۷-۴۷ و ۴۸-۴۸ و ۴۹-۴۹ و ۵۰-۵۰ و ۵۱-۵۱ و ۵۲-۵۲ و ۵۳-۵۳ و ۵۴-۵۴ و ۵۵-۵۵ و ۵۶-۵۶ و ۵۷-۵۷ و ۵۸-۵۸ و ۵۹-۵۹ و ۶۰-۶۰ و ۶۱-۶۱ و ۶۲-۶۲ و ۶۳-۶۳ و ۶۴-۶۴ و ۶۵-۶۵ و ۶۶-۶۶ و ۶۷-۶۷ و ۶۸-۶۸ و ۶۹-۶۹ و ۷۰-۷۰ و ۷۱-۷۱ و ۷۲-۷۲ و ۷۳-۷۳ و ۷۴-۷۴ و ۷۵-۷۵ و ۷۶-۷۶ و ۷۷-۷۷ و ۷۸-۷۸ و ۷۹-۷۹ و ۸۰-۸۰ و ۸۱-۸۱ و ۸۲-۸۲ و ۸۳-۸۳ و ۸۴-۸۴ و ۸۵-۸۵ و ۸۶-۸۶ و ۸۷-۸۷ و ۸۸-۸۸ و ۸۹-۸۹ و ۹۰-۹۰ و ۹۱-۹۱ و ۹۲-۹۲ و ۹۳-۹۳ و ۹۴-۹۴ و ۹۵-۹۵ و ۹۶-۹۶ و ۹۷-۹۷ و ۹۸-۹۸ و ۹۹-۹۹ و ۱۰۰-۱۰۰ و ۱۰۱-۱۰۱ و ۱۰۲-۱۰۲ و ۱۰۳-۱۰۳ و ۱۰۴-۱۰۴ و ۱۰۵-۱۰۵ و ۱۰۶-۱۰۶ و ۱۰۷-۱۰۷ و ۱۰۸-۱۰۸ و ۱۰۹-۱۰۹ و ۱۱۰-۱۱۰ و ۱۱۱-۱۱۱ و ۱۱۲-۱۱۲ و ۱۱۳-۱۱۳ و ۱۱۴-۱۱۴ و ۱۱۵-۱۱۵ و ۱۱۶-۱۱۶ و ۱۱۷-۱۱۷ و ۱۱۸-۱۱۸ و ۱۱۹-۱۱۹ و ۱۲۰-۱۲۰ و ۱۲۱-۱۲۱ و ۱۲۲-۱۲۲ و ۱۲۳-۱۲۳ و ۱۲۴-۱۲۴ و ۱۲۵-۱۲۵ و ۱۲۶-۱۲۶ و ۱۲۷-۱۲۷ و ۱۲۸-۱۲۸ و ۱۲۹-۱۲۹ و ۱۳۰-۱۳۰ و ۱۳۱-۱۳۱ و ۱۳۲-۱۳۲ و ۱۳۳-۱۳۳ و ۱۳۴-۱۳۴ و ۱۳۵-۱۳۵ و ۱۳۶-۱۳۶ و ۱۳۷-۱۳۷ و ۱۳۸-۱۳۸ و ۱۳۹-۱۳۹ و ۱۴۰-۱۴۰ و ۱۴۱-۱۴۱ و ۱۴۲-۱۴۲ و ۱۴۳-۱۴۳ و ۱۴۴-۱۴۴ و ۱۴۵-۱۴۵ و ۱۴۶-۱۴۶ و ۱۴۷-۱۴۷ و ۱۴۸-۱۴۸ و ۱۴۹-۱۴۹ و ۱۵۰-۱۵۰ و ۱۵۱-۱۵۱ و ۱۵۲-۱۵۲ و ۱۵۳-۱۵۳ و ۱۵۴-۱۵۴ و ۱۵۵-۱۵۵ و ۱۵۶-۱۵۶ و ۱۵۷-۱۵۷ و ۱۵۸-۱۵۸ و ۱۵۹-۱۵۹ و ۱۶۰-۱۶۰ و ۱۶۱-۱۶۱ و ۱۶۲-۱۶۲ و ۱۶۳-۱۶۳ و ۱۶۴-۱۶۴ و ۱۶۵-۱۶۵ و ۱۶۶-۱۶۶ و ۱۶۷-۱۶۷ و ۱۶۸-۱۶۸ و ۱۶۹-۱۶۹ و ۱۷۰-۱۷۰ و ۱۷۱-۱۷۱ و ۱۷۲-۱۷۲ و ۱۷۳-۱۷۳ و ۱۷۴-۱۷۴ و ۱۷۵-۱۷۵ و ۱۷۶-۱۷۶ و ۱۷۷-۱۷۷ و ۱۷۸-۱۷۸ و ۱۷۹-۱۷۹ و ۱۸۰-۱۸۰ و ۱۸۱-۱۸۱ و ۱۸۲-۱۸۲ و ۱۸۳-۱۸۳ و ۱۸۴-۱۸۴ و ۱۸۵-۱۸۵ و ۱۸۶-۱۸۶ و ۱۸۷-۱۸۷ و ۱۸۸-۱۸۸ و ۱۸۹-۱۸۹ و ۱۹۰-۱۹۰ و ۱۹۱-۱۹۱ و ۱۹۲-۱۹۲ و ۱۹۳-۱۹۳ و ۱۹۴-۱۹۴ و ۱۹۵-۱۹۵ و ۱۹۶-۱۹۶ و ۱۹۷-۱۹۷ و ۱۹۸-۱۹۸ و ۱۹۹-۱۹۹ و ۲۰۰-۲۰۰ و ۲۰۱-۲۰۱ و ۲۰۲-۲۰۲ و ۲۰۳-۲۰۳ و ۲۰۴-۲۰۴ و ۲۰۵-۲۰۵ و ۲۰۶-۲۰۶ و ۲۰۷-۲۰۷ و ۲۰۸-۲۰۸ و ۲۰۹-۲۰۹ و ۲۱۰-۲۱۰ و ۲۱۱-۲۱۱ و ۲۱۲-۲۱۲ و ۲۱۳-۲۱۳ و ۲۱۴-۲۱۴ و ۲۱۵-۲۱۵ و ۲۱۶-۲۱۶ و ۲۱۷-۲۱۷ و ۲۱۸-۲۱۸ و ۲۱۹-۲۱۹ و ۲۲۰-۲۲۰ و ۲۲۱-۲۲۱ و ۲۲۲-۲۲۲ و ۲۲۳-۲۲۳ و ۲۲۴-۲۲۴ و ۲۲۵-۲۲۵ و ۲۲۶-۲۲۶ و ۲۲۷-۲۲۷ و ۲۲۸-۲۲۸ و ۲۲۹-۲۲۹ و ۲۳۰-۲۳۰ و ۲۳۱-۲۳۱ و ۲۳۲-۲۳۲ و ۲۳۳-۲۳۳ و ۲۳۴-۲۳۴ و ۲۳۵-۲۳۵ و ۲۳۶-۲۳۶ و ۲۳۷-۲۳۷ و ۲۳۸-۲۳۸ و ۲۳۹-۲۳۹ و ۲۴۰-۲۴۰ و ۲۴۱-۲۴۱ و ۲۴۲-۲۴۲ و ۲۴۳-۲۴۳ و ۲۴۴-۲۴۴ و ۲۴۵-۲۴۵ و ۲۴۶-۲۴۶ و ۲۴۷-۲۴۷ و ۲۴۸-۲۴۸ و ۲۴۹-۲۴۹ و ۲۵۰-۲۵۰ و ۲۵۱-۲۵۱ و ۲۵۲-۲۵۲ و ۲۵۳-۲۵۳ و ۲۵۴-۲۵۴ و ۲۵۵-۲۵۵ و ۲۵۶-۲۵۶ و ۲۵۷-۲۵۷ و ۲۵۸-۲۵۸ و ۲۵۹-۲۵۹ و ۲۶۰-۲۶۰ و ۲۶۱-۲۶۱ و ۲۶۲-۲۶۲ و ۲۶۳-۲۶۳ و ۲۶۴-۲۶۴ و ۲۶۵-۲۶۵ و ۲۶۶-۲۶۶ و ۲۶۷-۲۶۷ و ۲۶۸-۲۶۸ و ۲۶۹-۲۶۹ و ۲۷۰-۲۷۰ و ۲۷۱-۲۷۱ و ۲۷۲-۲۷۲ و ۲۷۳-۲۷۳ و ۲۷۴-۲۷۴ و ۲۷۵-۲۷۵ و ۲۷۶-۲۷۶ و ۲۷۷-۲۷۷ و ۲۷۸-۲۷۸ و ۲۷۹-۲۷۹ و ۲۸۰-۲۸۰ و ۲۸۱-۲۸۱ و ۲۸۲-۲۸۲ و ۲۸۳-۲۸۳ و ۲۸۴-۲۸۴ و ۲۸۵-۲۸۵ و ۲۸۶-۲۸۶ و ۲۸۷-۲۸۷ و ۲۸۸-۲۸۸ و ۲۸۹-۲۸۹ و ۲۹۰-۲۹۰ و ۲۹۱-۲۹۱ و ۲۹۲-۲۹۲ و ۲۹۳-۲۹۳ و ۲۹۴-۲۹۴ و ۲۹۵-۲۹۵ و ۲۹۶-۲۹۶ و ۲۹۷-۲۹۷ و ۲۹۸-۲۹۸ و ۲۹۹-۲۹۹ و ۳۰۰-۳۰۰ و ۳۰۱-۳۰۱ و ۳۰۲-۳۰۲ و ۳۰۳-۳۰۳ و ۳۰۴-۳۰۴ و ۳۰۵-۳۰۵ و ۳۰۶-۳۰۶ و ۳۰۷-۳۰۷ و ۳۰۸-۳۰۸ و ۳۰۹-۳۰۹ و ۳۱۰-۳۱۰ و ۳۱۱-۳۱۱ و ۳۱۲-۳۱۲ و ۳۱۳-۳۱۳ و ۳۱۴-۳۱۴ و ۳۱۵-۳۱۵ و ۳۱۶-۳۱۶ و ۳۱۷-۳۱۷ و ۳۱۸-۳۱۸ و ۳۱۹-۳۱۹ و ۳۲۰-۳۲۰ و ۳۲۱-۳۲۱ و ۳۲۲-۳۲۲ و ۳۲۳-۳۲۳ و ۳۲۴-۳۲۴ و ۳۲۵-۳۲۵ و ۳۲۶-۳۲۶ و ۳۲۷-۳۲۷ و ۳۲۸-۳۲۸ و ۳۲۹-۳۲۹ و ۳۳۰-۳۳۰ و ۳۳۱-۳۳۱ و ۳۳۲-۳۳۲ و ۳۳۳-۳۳۳ و ۳۳۴-۳۳۴ و ۳۳۵-۳۳۵ و ۳۳۶-۳۳۶ و ۳۳۷-۳۳۷ و ۳۳۸-۳۳۸ و ۳۳۹-۳۳۹ و ۳۴۰-۳۴۰ و ۳۴۱-۳۴۱ و ۳۴۲-۳۴۲ و ۳۴۳-۳۴۳ و ۳۴۴-۳۴۴ و ۳۴۵-۳۴۵ و ۳۴۶-۳۴۶ و ۳۴۷-۳۴۷ و ۳۴۸-۳۴۸ و ۳۴۹-۳۴۹ و ۳۵۰-۳۵۰ و ۳۵۱-۳۵۱ و ۳۵۲-۳۵۲ و ۳۵۳-۳۵۳ و ۳۵۴-۳۵۴ و ۳۵۵-۳۵۵ و ۳۵۶-۳۵۶ و ۳۵۷-۳۵۷ و ۳۵۸-۳۵۸ و ۳۵۹-۳۵۹ و ۳۶۰-۳۶۰ و ۳۶۱-۳۶۱ و ۳۶۲-۳۶۲ و ۳۶۳-۳۶۳ و ۳۶۴-۳۶۴ و ۳۶۵-۳۶۵ و ۳۶۶-۳۶۶ و ۳۶۷-۳۶۷ و ۳۶۸-۳۶۸ و ۳۶۹-۳۶۹ و ۳۷۰-۳۷۰ و ۳۷۱-۳۷۱ و ۳۷۲-۳۷۲ و ۳۷۳-۳۷۳ و ۳۷۴-۳۷۴ و ۳۷۵-۳۷۵ و ۳۷۶-۳۷۶ و ۳۷۷-۳۷۷ و ۳۷۸-۳۷۸ و ۳۷۹-۳۷۹ و ۳۸۰-۳۸۰ و ۳۸۱-۳۸۱ و ۳۸۲-۳۸۲ و ۳۸۳-۳۸۳ و ۳۸۴-۳۸۴ و ۳۸۵-۳۸۵ و ۳۸۶-۳۸۶ و ۳۸۷-۳۸۷ و ۳۸۸-۳۸۸ و ۳۸۹-۳۸۹ و ۳۹۰-۳۹۰ و ۳۹۱-۳۹۱ و ۳۹۲-۳۹۲ و ۳۹۳-۳۹۳ و ۳۹۴-۳۹۴ و ۳۹۵-۳۹۵ و ۳۹۶-۳۹۶ و ۳۹۷-۳۹۷ و ۳۹۸-۳۹۸ و ۳۹۹-۳۹۹ و ۴۰۰-۴۰۰ و ۴۰۱-۴۰۱ و ۴۰۲-۴۰۲ و ۴۰۳-۴۰۳ و ۴۰۴-۴۰۴ و ۴۰۵-۴۰۵ و ۴۰۶-۴۰۶ و ۴۰۷-۴۰۷ و ۴۰۸-۴۰۸ و ۴۰۹-۴۰۹ و ۴۱۰-۴۱۰ و ۴۱۱-۴۱۱ و ۴۱۲-۴۱۲ و ۴۱۳-۴۱۳ و ۴۱۴-۴۱۴ و ۴۱۵-۴۱۵ و ۴۱۶-۴۱۶ و ۴۱۷-۴۱۷ و ۴۱۸-۴۱۸ و ۴۱۹-۴۱۹ و ۴۲۰-۴۲۰ و ۴۲۱-۴۲۱ و ۴۲۲-۴۲۲ و ۴۲۳-۴۲۳ و ۴۲۴-۴۲۴ و ۴۲۵-۴۲۵ و ۴۲۶-۴۲۶ و ۴۲۷-۴۲۷ و ۴۲۸-۴۲۸ و ۴۲۹-۴۲۹ و ۴۳۰-۴۳۰ و ۴۳۱-۴۳۱ و ۴۳۲-۴۳۲ و ۴۳۳-۴۳۳ و ۴۳۴-۴۳۴ و ۴۳۵-۴۳۵ و ۴۳۶-۴۳۶ و ۴۳۷-۴۳۷ و ۴۳۸-۴۳۸ و ۴۳۹-۴۳۹ و ۴۴۰-۴۴۰ و ۴۴۱-۴۴۱ و ۴۴۲-۴۴۲ و ۴۴۳-۴۴۳ و ۴۴۴-۴۴۴ و ۴۴۵-۴۴۵ و ۴۴۶-۴۴۶ و ۴۴۷-۴۴۷ و ۴۴۸-۴۴۸ و ۴۴۹-۴۴۹ و ۴۵۰-۴۵۰ و ۴۵۱-۴۵۱ و ۴۵۲-۴۵۲ و ۴۵۳-۴۵۳ و ۴۵۴-۴۵۴ و ۴۵۵-۴۵۵ و ۴۵۶-۴۵۶ و ۴۵۷-۴۵۷ و ۴۵۸-۴۵۸ و ۴۵۹-۴۵۹ و ۴۶۰-۴۶۰ و ۴۶۱-۴۶۱ و ۴۶۲-۴۶۲ و ۴۶۳-۴۶۳ و ۴۶۴-۴۶۴ و ۴۶۵-۴۶۵ و ۴۶۶-۴۶۶ و ۴۶۷-۴۶۷ و ۴۶۸-۴۶۸ و ۴۶۹-۴۶۹ و ۴۷۰-۴۷۰ و ۴۷۱-۴۷۱ و ۴۷۲-۴۷۲ و ۴۷۳-۴۷۳ و ۴۷۴-۴۷۴ و ۴۷۵-۴۷۵ و ۴۷۶-۴۷۶ و ۴۷۷-۴۷۷ و ۴۷۸-۴۷۸ و ۴۷۹-۴۷۹ و ۴۸۰-۴۸۰ و ۴۸۱-۴۸۱ و ۴۸۲-۴۸۲ و ۴۸۳-۴۸۳ و ۴۸۴-۴۸۴ و ۴۸۵-۴۸۵ و ۴۸۶-۴۸۶ و ۴۸۷-۴۸۷ و ۴۸۸-۴۸۸ و ۴۸۹-۴۸۹ و ۴۹۰-۴۹۰ و ۴۹۱-۴۹۱ و ۴۹۲-۴۹۲ و ۴۹۳-۴۹۳ و ۴۹۴-۴۹۴ و ۴۹۵-۴۹۵ و ۴۹۶-۴۹۶ و ۴۹۷-۴۹۷ و ۴۹۸-۴۹۸ و ۴۹۹-۴۹۹ و ۵۰۰-۵۰۰ و ۵۰۱-۵۰۱ و ۵۰۲-۵۰۲ و ۵۰۳-۵۰۳ و ۵۰۴-۵۰۴ و ۵۰۵-۵۰۵ و ۵۰۶-۵۰۶ و ۵۰۷-۵۰۷ و ۵۰۸-۵۰۸ و ۵۰۹-۵۰۹ و ۵۱۰-۵۱۰ و ۵۱۱-۵۱۱ و ۵۱۲-۵۱۲ و ۵۱۳-۵۱۳ و ۵۱۴-۵۱۴ و ۵۱۵-۵۱۵ و ۵۱۶-۵۱۶ و ۵۱۷-۵۱۷ و ۵۱۸-۵۱۸ و ۵۱۹-۵۱۹ و ۵۲۰-۵۲۰ و ۵۲۱-۵۲۱ و ۵۲۲-۵۲۲ و ۵۲۳-۵۲۳ و ۵۲۴-۵۲۴ و ۵۲۵-۵۲۵ و ۵۲۶-۵۲۶ و ۵۲۷-۵۲۷ و ۵۲۸-۵۲۸ و ۵۲۹-۵۲۹ و ۵۳۰-۵۳۰ و ۵۳۱-۵۳۱ و ۵۳۲-۵۳۲ و ۵۳۳-۵۳۳ و ۵۳۴-۵۳۴ و ۵۳۵-۵۳۵ و ۵۳۶-۵۳۶ و ۵۳۷-۵۳۷ و ۵۳۸-۵۳۸ و ۵۳۹-۵۳۹ و ۵۴۰-۵۴۰ و ۵۴۱-۵۴۱ و ۵۴۲-۵۴۲ و ۵۴۳-۵۴۳ و ۵۴۴-۵۴۴ و ۵۴۵-۵۴۵ و ۵۴۶-۵۴۶ و ۵۴۷-۵۴۷ و ۵۴۸-۵۴۸ و ۵۴۹-۵۴۹ و ۵۵۰-۵۵۰ و ۵۵۱-۵۵۱ و ۵۵۲-۵۵۲ و ۵۵۳-۵۵۳ و ۵۵۴-۵۵۴ و ۵۵۵-۵۵۵ و ۵۵۶-۵۵۶ و ۵۵۷-۵۵۷ و ۵۵۸-۵۵۸ و ۵۵۹-۵۵۹ و ۵۶۰-۵۶۰ و ۵۶۱-۵۶۱ و ۵۶۲-۵۶۲ و ۵۶۳-۵۶۳ و ۵۶۴-۵۶۴ و ۵۶۵-۵۶۵ و ۵۶۶-۵۶۶ و ۵۶۷-۵۶۷ و ۵۶۸-۵۶۸ و ۵۶۹-۵۶۹ و ۵۷۰-۵۷۰ و ۵۷۱-۵۷۱ و ۵۷۲-۵۷۲ و ۵۷۳-۵۷۳ و ۵۷۴-۵۷۴ و ۵۷۵-۵۷۵ و ۵۷۶-۵۷۶ و ۵۷۷-۵۷۷ و ۵۷۸-۵۷۸ و ۵۷۹-۵۷۹ و ۵۸۰-۵۸۰ و ۵۸۱-۵۸۱ و ۵۸۲-۵۸۲ و ۵۸۳-۵۸۳ و ۵۸۴-۵۸۴ و ۵۸۵-۵۸۵ و ۵۸۶-۵۸۶ و ۵۸۷-۵۸۷ و ۵۸۸-۵۸


زمان: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ - ۱۲:۳۹  
صفحه: ۲ از ۳

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گارش: ۳۰۰۹  
قطعه: ۵ - کارشناسی  
دانشکده: ۱۲- فنی و مهندسی  
گروه آموزشی: ۱۷- مهندسی شیمی

## دانشگاه پیام نور

**لیست منابع دروس سرفصل هر رشته**  
**رشته: ۱۴- مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر**  
**دوره: تمامی دوره ها**

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع آزمون	تعداد	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست	
۲۸	۱۲۲۳۰۲۶	اندیشه اسلامی ۲	تستی	۰	۳	۵۶۶۷	اندیشه اسلامی ۲	جعفر سیجانی - محمد محمد رضایی	پیام نور	۱۳۹۱			
۲۹	۱۲۲۳۰۲۷	آین زندگی (اخلاق کاربردی)	تستی	۰	۳	۵۶۷۷	آین زندگی - اخلاق کاربردی	احمد حسین شرفی	پیام نور	۱۳۹۲			
۳۰	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	تستی	۰	۳	۸۷۲۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی - علیرضا کمالی	پیام نور	۱۳۹۷			
۳۱	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مقاهم)	تستی	۰	۳	۵۶۶۵	اخلاق اسلامی - مبانی و مقاهم	محمد داوودی	پیام نور	۱۳۹۲			
۳۲	۱۲۲۳۰۲۹	تفسیر موضوعی نوح البلاعه	تستی	۰	۳	۵۶۷۷	تفسیر موضوعی نوح البلاعه	مصطفی دلشداد نورانی	پیام نور	۱۳۹۷			
۳۳	۱۲۲۳۰۲۴	دانش خانواده و جمعیت	تستی	۰	۳	۹۸۶۹	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندان	نهاد نمایندگی رهبری (نشر مقدمه عارف)	۱۳۹۴			
۳۴	۱۲۱۵۰۸۹	استانیک و مقاومت مصالح	تشریحی	۰	۳	۱۰۶۸۹	استانیک	امید محمدپور - رضا رشیدی مبیدی - عبدالله اسکدری	پیام نور	۱۳۹۶			
۳۵	۱۲۱۵۰۸۹	استانیک و مقاومت مصالح	تشریحی	۰	۳	۶۳۶۸	مقاومت مصالح	فدویانلادی، بیر، ای.راسل، جاستون، جانی.دولف، دیوی.دا.مازورک	رهام پوستی	۱۳۹۵	منظرکار		
۳۶	۱۲۱۷۰۲۵	انقال حرارت	تشریحی	۰	۳	۷۵۷۳	انقال حرارت	حک فیلیپ هولمن	علاءمرضا ملک راده - محمدحسین کاشانی	-	۱۳۰۰	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۳۷	۱۲۱۷۰۲۶	مکانیک سیالات	تشریحی	۰	۳	۶۱۸۱	مکانیک سیالات	-	علاقه انتظاری	نوبداران	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۳۸	۱۲۱۷۰۲۸	آزمایشگاه مکانیک سیالات	تشریحی	۰	۳	۷۵۴۲	آزمایشگاه مکانیک سیالات	-	ویکنورال استریتر، بنجامین واپلی	علاقه بخش شود.	-	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۳۹	۱۲۱۷۰۵۶	تمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم ترمودینامیک مهندسی شیمی)	تشریحی	۰	۳	۷۶۰۸	تمودینامیک مهندسی شیمی	حروف مک اسمیت، هندریک ون نس	جavad دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	-	۱۳۰۰	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۴۰	۱۲۱۷۰۵۹	نقشه کشی صنعتی	تشریحی	۰	۳	۶۰۸۷	نقشه کشی صنعتی	رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱	دانشگاه صنعتی شریف	-	۱۳۹۵	بخش های ۵ و ۶ حذف شود.	
۴۱	۱۲۱۷۰۶۴	موارد انرژی و مواد	تشریحی	۰	۳	۶۵۹۶	موارد انرژی و مواد	دیوید ماتر هیبل بلاو	مرتضی سهرابی	دانشگاه امرکری	۱۳۹۱	فصل های ۵ و ۶ حذف شود.	
۴۲	۱۲۱۷۰۸۴	شیمی و سینتیک پلیمرزاسیون	تشریحی	۰	۳	۷۵۹۶	شیمی و سینتیک پلیمرزاسیون	سنتز پلیمرها	بول رمب، ادوارد مریل	فرازمر افسنار طارمی، سعید پورمهđیان	دانشگاه امرکریک (بلدی تکنیک تهران)	۱۳۹۲	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.
۴۳	۱۲۱۷۰۸۷	شیمی فیزیک	تشریحی	۰	۳	۴۹۱۰	شیمی فیزیک ۱	قطعی	هوشیگ اسلامی	پیام نور	۱۳۹۰	فصل های ۵ و ۶ حذف شود.	
۴۴	۱۲۱۷۰۸۸	آزمایشگاه شیمی فیزیک	تشریحی	۰	۳	۵۱۰۴	آزمایشگاه شیمی فیزیک ۱	متون آزمایشگاهی	محمد تقی صالحی - سید حبیب الله موسوی	پیام نور	۱۳۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۴۵	۱۲۱۷۰۹۱	آزمایشگاه شیمی و سینتیک پلیمرزاسیون	تشریحی	۰	۳	۶۰۸۴	آزمایشگاه شیمی و سینتیک پلیمرزاسیون	سید حسین حسینی	آزمایشات، ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۲۲، ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶ و ۴۰ مطالعه شود.	دانشگاه امام حسین	۱۳۸۷	ازمایشات امام حسین	
۴۶	۱۲۱۷۰۹۴	انقال جرم	تشریحی	۰	۳	۶۴۳۶	انقال جرم	حسین یغمیار	جavad دانشگاهی (دانشگاه تهران)	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۷	۱۲۱۷۰۹۵	خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی	تشریحی	۰	۳	۶۱۲۳	خواص و کاربرد پلیمرهای طبیعی	نورالدین گودرزیان پرسا قهرمانی علامرضا باصری، مسعود سریونی	مکانه	فصل ۱ از صفحه ۳۷ تا ۵۳ و فصل ۸ حذف می باشد.	۱۳۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۸	۱۲۱۷۰۹۶	روش‌های اندازه گیری کمیت های مهندسی	تشریحی	۰	۳	۵۸۵۷	روش‌های اندازه گیری کمیت های مهندسی	دستگاهها و روش های اندازه گیری یاپان	گلوبه	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	۱۳۸۶	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۹	۱۲۱۷۱۰۲	عملیات واحد ۱	تشریحی	۰	۳	۶۰۷۵	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد وارن ال - اسمیت	علی اصغر حمیدی،	مرکز نشر	از جلد دوم؛ فصل های ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ مطالعه شود.	۱۳۸۸		

فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	دانشگاهی دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	جihad دانشگاهی (دانشگاه صنعتی امیر کبیر)	۱۳۹۱	داود رستمجان مرتضی شهرابی	آکناؤنسپلی بل	دوم) طراحی راکتورهای شیمیابی	کتاب	۷۶۰۲	نشریحی	۰	۲	سینتیک و طرح راکتور	۱۲۱۷۱۰۳	۳۹۶۱	۵۰
-	-	-	۱۳۰۰	-	-	بدون منع	فائد منع	۷۵۴۲	نشریحی	۱	۰	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱۲۱۷۱۰۴	۳۹۶۱	۵۱

زمان: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ - ۱۲:۳۹  
صفحه: ۳ از ۳

## دانشگاه پیام نور

سیستم جامع دانشگاهی گلستان  
شماره گارش: ۳۰۰۹  
قطعه: ۵ - کارشناسی  
دانشکده: ۱۷- فنی و مهندسی  
گروه آموزشی: ۱۷- مهندسی شیمی

## لیست منابع دروس سرفصل هر رشته

رشته: ۱۴- مهندسی پلیمر - صنایع پلیمر  
دوره: تمامی دوره ها

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد ت	نوع آزمون	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۵۳	۱۲۱۷۱۰۶	کنترل فرآیند درمهندسی شیمی	۳	تشریحی	کتاب	۶۴۰۱	منوچهر نیک آذر	دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۸ مطالعه شود.	۱۳۹۱	دانشگاه	
۵۴	۱۲۱۷۱۱۱	آزمایشگاه کنترل فرآیندها	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۳	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۵	۱۲۱۷۱۱۵	آزمایشگاه عملیات واحد	۱	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۵۶	۱۲۱۷۱۱۶	رُولوزی پلیمرها	۲	تستی و تشریحی	رُولوزی	۷۵۹۷	قاسم نادری- شیرین شکوهی	جavad دانشگاه امیرکبیر	فصل های ۲ (بخش ۲-۳-۲)، ۳ (بخش ۳-۴)، ۴ (بخش ۴-۵) و ۵ (بخش ۵-۶) حذف می باشد.	۱۳۹۲	دانشگاه	
۵۷	۱۲۱۷۱۴۶	شیمی فیزیک پلیمرها	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۸۵۹۸	ناصر محمدی	شیمی فیزیک پلیمرها	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ (به جزء بخش های ۱-۲-۵ و ۲-۳-۶) مطالعه شود.	۱۳۹۲	دانشگاه امیرکبیر	
۵۸	۱۲۱۷۱۴۸	اقتصاد طرح مهندسی	۳	تشریحی	کتاب	۶۱۱۶	طراحی کارخانه و تحلیل مباحث اقتصادی	محبتوی سمنانی رهبر حسین	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ (۱۴، ۹، ۶، ۳، ۰) مطالعه شود.	۱۳۸۸	دانشگاه امام	
۵۹	۱۲۱۷۱۵۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک پلیمرها	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۷	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۰	۱۲۱۷۱۵۳	آزمایشگاه خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	۲	تشریحی	کتاب	۹۰۴۸	سیامک مطهری، ایرج رضائیان	خواص فیزیکی و مکانیکی پلیمرها	فصل ۶ حذف شود.	۱۳۹۵	دانشگاه تهران	
۶۱	۱۲۱۷۱۵۴	مهندسي بلاستيك	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۵۹۵۲	مهندسي بلاستيك	مهنددي کوكبي	فصل های ۱، ۲ (به جزء بخش های ۱-۲-۴-۱ و ۲-۴-۰) (۱۰-۵، ۹-۵ و ۸-۵) مطالعه شود.	۱۳۷۵	دانشگاه تربیت مدرس	
۶۲	۱۲۱۷۱۵۵	مهندسي الاستومر	۳	تستی و تشریحی	کتاب	۸۹۴۳	مقدمه‌ای بر فرآورش لاستیک	اعظم حلالی‌آرایی، مجید رضانی‌آبادجی	فصل های ۱، ۲ (بخش ۳-۴-۳)، ۳ (بخش ۳-۹-۹) (۱۰-۵، ۹-۵ و ۸-۵) مطالعه شود.	۱۳۹۰	دانشگاه امیرکبیر	
۶۳	۱۲۱۷۱۵۶	وسایل اندازه گیری مشخصات ملکولی پلیمرها	۲	تستی و تشریحی	کتاب	۸۹۷۸	شیمی پلیمر- جلد اول	ملکولم باستیونز	فصل ۲ از ص ۷۳ تا ۱۱۵ و فصل ۵ از ص ۲۲۱ تا ۲۷۳ مطالعه شود.	۱۳۸۹	دانشگاه	
۶۴	۱۲۱۷۱۵۷	آزمایشگاه روشهای اندازه گیری مشخصات ملکولی پلیمرها	۰	تستی و تشریحی	کتاب	۸۹۳۹	جلد سوم- اصول تجزیه دستگاهی	گری دی کریستین	علامرضا نبی بید هندی- حسین سید کلال	۱۳۸۸	دانشگاه	
۶۵	۱۲۱۷۱۵۸	تکنولوژی کامبوزیتها	۰	تستی و تشریحی	کتاب	۷۵۹۶	پلاستیک های تقویت شده (کامبوزیتها)	محمد حسین روشنی	فصل های ۱، ۲، ۳ (به جزء بخش های ۲-۳-۲ و ۳-۴-۳) (۲-۴-۳ و ۳-۵-۴) (۳-۶-۴ و ۳-۷-۴) (۳-۷-۴ و ۳-۸-۴) (۳-۹-۴ و ۳-۱۰-۴) مطالعه شود.	۱۳۸۹	پژوهشگاه پتروشیمی ایران	
۶۶	۱۲۱۷۱۵۹	اصول مهندسي پلیمریازیون	۳	تشریحی	کتاب	۸۹۴۰	روشهای پلیمریازیون(جلد اول)	وحید حدادي اصل- مهندس حسین بوهدنی	فصل ۱ مطالعه شود.	۱۳۸۷	دانشگاه امیرکبیر	
۶۷	۱۲۱۷۱۶۰	کارگاه بلاستيك	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۸	۱۲۱۷۱۶۱	کارگاه الاستومر	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۶۹	۱۲۱۷۱۶۲	کارگاه کامبوزیتا	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۰	۱۲۱۷۱۶۳	تکنولوژی و خواص فیزیکی الباف	۲	تستی و تشریحی	کتاب	۶۰۷۶	خصوصيات الباف نساجی	محسن حاجی شریفی	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ (به جزء مباحث مریوط به تعیه مواد اولیه و موئمراه و جدول ۱۹ تا انتهای فصل) مطالعه شود.	۱۳۸۸	دانشگاهی	
۷۱	۱۲۱۷۱۶۴	بروزه	۳	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۲	۱۲۱۷۱۶۵	کاراموزی	۰	تشریحی	بدون منبع	۷۵۴۲	-	-	-	۱۳۰۰	-	
۷۳	۱۰۱۱۰۷۴	برنامه سازی کامپیوترا	۳	تستی و تشریحی	برنامه‌سازی پیشرفته C	۸۱۸۹	آزمایشی	داود کریم زادگان مقدم	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	۱۳۹۳	پیام نور	
۷۴	۱۰۱۱۰۷۵	محاسبات عددی	۳	تستی و تشریحی	روشهای محاسبات عددی	۱۰۴۱۲	آزمایشی	فهمه سلطانیان، مریم شمس سولاری	دانشگاه	۱۳۹۵	پیام نور	