

زمان: ۱۴:۴۳ - ۰۶/۱۲/۱۳۹۶  
صفحه: ۱ از ۵

سیستم جامع دانشگاهی گلستان

شماره گزارش: ۳۰۰۹

قطعه: ۵ - کارشناسی

دانشکده: ۱۲- فنی و مهندسی

گروه آموزشی: ۱۷- مهندسی شیمی

دانشگاه پیام نور  
لیست منابع دروس سرفصل هر رشته  
رشته: ۰- مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت  
دوره: تمامی دوره ها

ردیف	ترم تحصیل	شماره درس	نام درس	واحد ت	نوع آزمون	منبع	شماره	عنوان	نویسنده	متوجه	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست	
۱	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۰۷	ریاضی عمومی ۱	۳	تستی	۵۷۶	ریاضیات عمومی ۱	ازمایشی	حلیل واعظی	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۳ (از صفحه ۲۵۵ تا ۵۵۰)، فصل ۳ (از صفحه ۱۱۲ تا ۷۷، ۱۲، ۲۸ و بخش ۲-۳)، فصل ۵ (از صفحه ۱۱۱ تا ۱۸۵)، فصل ۶ (از صفحه ۱۸۶ تا ۲۴۵)، فصل ۷ (از صفحه ۲۴۶ تا ۲۷۸)، فصل ۸ (از صفحه ۲۷۹ تا ۳۲۰)، فصل ۹ (از صفحه ۳۲۱ تا ۳۷۸)، فصل ۱۰ (از صفحه ۳۷۹ تا ۴۲۴) مطالعه شود. اثبات کلیه فضای خذف می باشد.	
۲	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۰۸	ریاضی کاربردی ۱	۳	تستی	۴۴۴	ریاضی عمومی-۲- قسمت دوم و اول	(رشته شیمی)	محمد مهدی ابراهیمی	پیام نور	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	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۴۸	آزمایشگاه فریزک الکتریسته و مغناطیس	۱	تشریحی	۵۸۸	دستورکار آزمایشگاه فریزک ۲	متون آزمایشگاهی	هوشینگ نجوی	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	آنچه از آزمایش	
۴	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۷۶	فریزک الکتریسته و مغناطیس	۲	تستی و تشریحی	۴۶۲	فریزک پایه ۲	ازمایشی	محمد ابراهیم ابوکاظمه	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ (بخش های ۱-۴، ۳-۴، ۳-۵، ۳-۶، ۳-۷، ۳-۸، ۳-۹، ۴-۵، ۴-۶، ۴-۷، ۴-۸، ۴-۹، ۴-۱۰، ۴-۱۱، ۴-۱۲، ۴-۱۳) (بخش های ۱-۷، ۲-۷، ۳-۷، ۴-۷، ۵-۷، ۶-۷، ۷-۷، ۸-۷، ۹-۷، ۱۰-۷، ۱۱-۷، ۱۲-۷) (بخش های ۱-۱۰، ۱-۱۱، ۱-۱۲، ۱-۱۳) (بخش های ۱-۱۱، ۱-۱۲، ۱-۱۳) (بخش های ۱-۱۱، ۱-۱۲، ۱-۱۳) مطالعه شود.	
۵	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۷۷	فریزک مکانیک	۳	تستی و تشریحی	۵۸۸	فریزک پایه ۱ - مکانیک	ازمایشی	هریس پنسون	محمد رضا بهاری	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۴، ۳، ۲، ۳ (بخش های ۱-۴، ۳-۴، ۳-۵، ۳-۶، ۳-۷، ۳-۸، ۳-۹، ۴-۵، ۴-۶، ۴-۷، ۴-۸، ۴-۹، ۴-۱۰، ۴-۱۱، ۴-۱۲) (بخش های ۱-۱۱، ۱-۱۲، ۱-۱۳) مطالعه شود.
۶	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۶	شیمی عمومی ۱	۲	تستی و تشریحی	۵۶۲	شیمی عمومی ۱	قطعی	سید احمد میرشکاری	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ (بخش های ۱-۵، ۲-۵، ۳-۵، ۴-۵، ۵-۵، ۶-۵، ۷-۵، ۸-۵، ۹-۵) مطالعه شود.	
۷	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۷	شیمی عمومی ۲	۳	تستی و تشریحی	۵۷۰	شیمی عمومی ۲	قطعی	فهد راز- سید حبیب اللهی-	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۸	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۸	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	۱	تشریحی	۵۰۲۰	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	متون آزمایشگاهی	محمد محرب راز- باقریافه	دادودی	پیام نور	۱۳۸۸	پیام نور	آزمایشگاه شیمی عمومی ۱
۹	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۹	شیمی الی ۱	۳	تستی و تشریحی	۵۴۶	شیمی الی ۱	ازمایشی	طیبه برتوی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل ۷ حذف شود.	
۱۰	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۰۲	آزمایشگاه شیمی الی ۱	۱	تشریحی	۴۹۶	آزمایشگاه شیمی الی ۱	ازمایشی	طیبه برتوی	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ حذف شود.	
۱۱	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۰۳	شیمی الی ۲	۳	تستی و تشریحی	۵۴۶	شیمی الی ۲	قطعی	حسین صلوانی	طیبه برتوی	پیام نور	۱۳۹۰	پیام نور	فصل های ۷ و ۸ حذف شود.
۱۲	۳۹۶۱	۱۱۱۱۲۹۰۴	آزمایشگاه شیمی الی ۲	۱	تشریحی	۵۰۳۳	آزمایشگاه شیمی الی ۲	متون آزمایشگاهی	امحمد حرباد راز- باقریافه	دادودی	پیام نور	۱۳۹۷	پیام نور	ایمپروخاوس- اکبر حسینی قلعه یهون- احمد دیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور
۱۳	۳۹۶۱	۱۲۱۱۲۴۰۱	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	تستی	۸۱۶۴	فلسفه اخلاق	ازمایشی	امیرخواص- اکبر حسینی قلعه یهون- احمد دیری- احمد حسین شریفی- علی پاکپور	پیام نور	۱۳۹۷	پیام نور	فصل های ۱، ۲، ۳ و ۴ مطالعه شود.	
۱۴	۳۹۶۱	۱۲۱۱۲۴۰۵	زبان خارجی	۳	تستی	۵۰۷۷	زبان انگلیسی عمومی	ازمایشی	محمد علیمحمدی- حسن خلبانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	اسامی حاصل نویسنگان مکاتب مریوط به درس مکتب های ادبی ۱ و حذف شود.	
۱۵	۳۹۶۱	۱۲۱۱۲۴۰۹	فارسی	۳	تستی	۴۹۶۷	درسانه	فارسی عمومی	گروه مولفان	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	اسامی حاصل نویسنگان مکاتب مریوط به درس مکتب های ادبی ۱ و حذف شود.	
۱۶	۳۹۶۱	۱۲۱۱۵۲۹	ترتیب بدنی و زند	۱	تستی	۵۰۷۷	ترتیب بدنی عمومی ۱	ازمایشی	احوالفضل فراهانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	احوالفضل فراهانی	
۱۷	۳۹۶۱	۱۲۱۱۵۲۳۰	ورزش و زند	۱	تستی	۴۹۸۷	ترتیب بدنی عمومی ۲	قطعی	احوالفضل فراهانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	احوالفضل فراهانی	
۱۸	۳۹۶۱	۱۲۱۱۵۲۳۱	ترتیب بدنی	۱	تستی	۵۰۷۷	ترتیب بدنی عمومی ۱	ازمایشی	احوالفضل فراهانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	احوالفضل فراهانی	
۱۹	۳۹۶۱	۱۲۱۱۵۲۳۲	ورزش ۱	۱	تستی	۴۹۸۷	ترتیب بدنی عمومی ۲	قطعی	احوالفضل فراهانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	احوالفضل فراهانی	
۲۰	۳۹۶۱	۱۲۱۱۸۰۸	کاراؤزنی	۲	تستی	۵۶۹	سیانی کاراؤزنی	ازمایشی	علی اکرم‌احمدی - حسن درویش	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.	
۲۱	۳۹۶۱	۱۲۲۰۲۲۴	انقلاب اسلامی ایران	۲	تستی	۵۶۷۵	محمد رحیم عوضی- محمد حجاد	ازمایشی	درامی تحلیلی بر انقلاب اسلامی ایران هرمانی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	فصل های ۱، ۲ و ۳ مطالعه شود.	
۲۲	۳۹۶۱	۱۲۲۰۴۷۸	انقلاب اسلامی ایران	۳	تستی	۷۰۵۷	اندیشه سیاسی امام خمینی	كتاب	یحیی فوزی و فیض	-	-	-	-	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام هربری)
۲۳	۳۹۶۱	۱۲۲۰۴۷۹	حفظ جزء ۳۰ قرآن کریم	۲	تستی	۸۲۰۰	القرآن الکریم	كتاب	-	-	-	-	-	
۲۴	۳۹۶۱	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲	تستی	۷۷۶۱	اشناسی با علمون و معارف دفاع مقدس	كتاب	هادی مراد بیری- مجتبی شریعتی	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام هربری)	
۲۵	۳۹۶۱	۱۲۲۲۱۷۴	انسانی باقایون اساسی	۳	تستی	۵۶۸	اشناسی باقایون اساسی جمهوری اسلامی ایران	ازمایشی	مهدی نظر پور	پیام نور	۱۳۹۲	پیام نور	دفتر نشر معارف (نهاد نمایندگی مقام هربری)	

		نشر معارف	۱۳۹۳		فاطمه جان احمدی	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	کتاب	۹۲۳۲		نتستی	۰	۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۲۹۶۱	۲۶
		بیام نور	۱۳۹۲		جعفر سیحانی - محمد محمد رضایی	آندیشه اسلامی ۱	آزمایشی	۵۶۶۶		نتستی	۰	۲	آندیشه اسلامی ۱	۱۲۲۳۰۲۵	۲۹۶۱	۲۷
		بیام نور	۱۳۹۱		جعفر سیحانی - محمد محمد رضایی	آندیشه اسلامی ۲	آزمایشی	۵۶۶۷		نتستی	۰	۲	آندیشه اسلامی ۲	۱۲۲۳۰۲۶	۲۹۶۱	۲۸
		بیام نور	۱۳۹۲		احمد حسین شریفی	آئین زندگی - اخلاق کاربردی	آزمایشی	۵۶۷۷		نتستی	۰	۲	آئین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲۲۳۰۲۷	۲۹۶۱	۲۹

دانشگاه پیام نور

زمان: ۱۳۹۶/۰۶/۱۲ - ۱۲:۴۳  
صفحه: ۲ از ۲

**لیست منابع دروس سرفصل هر رشته**  
**رشته: ۰-آموزشی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت**  
**دوره: تمامی دوره ها**

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

ردیف	شماره درس	نام درس	نوع آزمون	واحد	تعداد	نوع منبع	شماره منبع	عنوان	نویسنده	مترجم	سال انتشار	ناشر	شرح پیوست
۳۰	۱۲۲۳۰۲۸	تفسیر موضوعی قرآن	تستی	۰	۳	تستی	۸۲۴۸	تفسیر موضوعی قرآن کریم	ناصر مکارم شیرازی- علیرضا کمالی	پیام نور	۱۳۹۳		
۳۱	۱۲۲۳۰۲۹	اخلاق اسلامی(مبانی و مفاهیم)	تستی	۰	۳	تستی	۵۶۴۵	اخلاق اسلامی- مبانی و مفاهیم	محمد داوودی	پیام نور	۱۳۹۲		
۳۲	۱۲۲۳۰۳۰	تفسیر موضوعی نوح البلاعه	تستی	۰	۳	تستی	۵۷۷۷	تفسیر موضوعی نوح البلاعه	مصطفی دلشداد نهوانی	پیام نور	۱۳۹۲		
۳۳	۱۲۲۳۰۳۱	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	تستی	۰	۳	تستی	۹۸۶۹	دانش خانواده و جمعیت (ویراست دوم)	جمعی از نویسندها	نهاد نامبدگی مقام معظم رهبری انتشار معارف(رهبری انتشار معارف)	پیام نور	۱۳۹۴	
۳۴	۱۲۱۵۰۸۹	استانیک و مقاومت مصالح	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۱۰۴۸۹	استانیک	امید محمدبیور- رضا رسیدی مبیدی - عبدالله اسکندری	پیام نور	۱۳۹۶	فصل های ۱، ۲، ۳، (به جزء بخش ۶-۳)، (۴)، (به جزء بخش ۳-۵)، (۵)، (به جزء بخش های ۳-۵ و ۳-۶)، (۶)، (به جزء بخش ۷-۷) و (به جزء ۵-۹ تا پایان ۹-۹) مطالعه شود.	
۳۵	۱۲۱۵۰۸۹	استانیک و مقاومت مصالح	نشریخی			نشریخی	۶۳۲۸	مقاومت مصالح	قدرتیاندی، بیر، ای.راسل. جاستون، جانی.دوبل، دیوید.مارورک	پیام نور	۱۳۹۵	فصل های ( به جزء بخش های ۱-۱۰، ۱-۹، ۱-۸، ۱-۷، ۱-۶، ۱-۵، ۱-۴، ۱-۳، ۱-۲، ۱-۱) ( به جزء بخش های ۲-۴، ۲-۳، ۲-۲، ۲-۱، ۲-۰، ۲-۹، ۲-۸، ۲-۷، ۲-۶، ۲-۵، ۲-۴، ۲-۳، ۲-۲، ۲-۱، ۲-۰) ( به جزء بخش های ۳-۷ تا پایان ۳-۷) ( به جزء بخش های ۴-۶ و ۴-۵ تا پایان ۴-۱) مطالعه شود.	
۳۶	۱۲۱۷۰۰۷	موارنه انرژی و مواد	نشریخی	۰	۴	نشریخی	۶۵۹۶	اصول بنایی و مبانی محاسبات در مهندسی شیمی	منتصی سهرابی امیرکبیر	دانشگاه	۱۳۹۱	فصل ۶ حذف شود.	
۳۷	۱۲۱۷۰۱۲	کارگاه عمومی ۱	نشریخی	۰	۱	نشریخی	۷۵۲۲	بدون منبع	-	-	۱۳۰۰		
۳۸	۱۲۱۷۰۱۹	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۷۶۰۸	جذب مک اس سمیت، هندریک ون منصور کلیاسی	جذب مک اس سمیت، هندریک ون منصور کلیاسی	جودا	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۶ مطالعه شود.	
۳۹	۱۲۱۷۰۲۱	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	نشریخی			نشریخی	۷۶۰۸	ترمودینامیک مهندسی شیمی (سیستم متربک و مهندسی)	جودا	۱۳۹۵	بخش های ۵-۴ و ۶-۴ حذف شود.		
۴۰	۱۲۱۷۰۲۲	نقشه کشی صنعتی ۱	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۶۰۸۷	رسم فنی و نقشه های صنعتی ۱	احمد متقي پور	دانشگاه	۱۳۹۵	بخش های ۵-۴ و ۶-۴ حذف شود.	
۴۱	۱۲۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۱	نشریخی			نشریخی	۶۷۵۳	انتقال حرارت	جک فیلیپ هولمن	جهان فردا	۱۳۸۵	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۶ مطالعه شود.	
۴۲	۱۲۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۲	نشریخی			نشریخی	۵۹۸۵	مبانی طراحی کوره های صنعتی	علامد رضا ملک زاده- محمدحسین کاشانی	دانشگاه اصفهان	۱۳۸۷	فصل های ۱ و ۲ مطالعه شود.	
۴۳	۱۲۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۲	نشریخی			نشریخی	۶۷۵۳	انتقال حرارت	جک فیلیپ هولمن	جهان فردا	۱۳۸۵	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶ و ۶ مطالعه شود.	
۴۴	۱۲۱۷۰۲۱	آزمایشگاه مکانیک سیالات ۱	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۶۰۴۰	عملیات واحد مهندسی شیمی	چولیان کلولند اسمیت، وارن لی مکین، بین هریت	کتاب	۱۳۹۱	فصل های ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۴۵	۱۲۱۷۰۲۳	آزمایشگاه مکانیک سیالات ۲	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۶۱۸۱	مکانیک سیالات	ویکنور لابل استریتر، بینجامین والی علیرضا انتظاری	کتاب	۱۳۹۳	فصل های ۷، ۶، ۵ و ۹ مطالعه شود.	
۴۶	۱۲۱۷۰۲۳	آزمایشگاه مکانیک سیالات ۱	نشریخی	۰	۴	نشریخی	۶۱۸۱	مکانیک سیالات	ویکنور لابل استریتر، بینجامین والی علیرضا انتظاری	کتاب	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۱۰ مطالعه شود.	
۴۷	۱۲۱۷۰۲۳	شیمی تجزیه ۱	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۵۳۸۲	شیمی تجزیه	عزالله زناد علی	پیام نور	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷ و ۹ مطالعه شود.	
۴۸	۱۲۱۷۰۹۹	روش‌های اداره گردی کمیت های مهندسی	تستی و نشریخی	۰	۳	تستی و نشریخی	۵۸۵۷	دستگاهها و روش های اداره گردی کمیت های مهندسی	فاطمه مهار محسن زاده_ حسن بایان	کلینه	۱۳۸۶	فصل های ۳، ۴، ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۴۹	۱۲۱۷۱۰۰	آزمایشگاه شیمی تجزیه	نشریخی	۰	۳	نشریخی	۷۵۴۲	اصول کاربردی مهندسی مخازن نفت و گاز	رسی سی کرافت ، ام-اف-هاوکتن صادق صفوی	دانشگاه	۱۳۹۰	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۷ مطالعه شود.	

از فصل ۱ تا آخر فصل ۷ (به جزء بخش ۷-۴) مطالعه شود.	دانشگاه امرکیسر	۱۳۹۰			منوچهر نیک آذر، ریاض خراط	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی (جلد اول)	کتاب	۶۵۹۹	تشریحی	۰	۴	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۱۳۱۷۱۰۱	۳۹۶۱	۵۰
از جلد دوم؛ فصل های ۱۷، ۱۸، ۱۹ و ۲۰ مطالعه شود.	دانشگاهی دانشگاهی	۱۳۸۸	مرکز نشر علی اصغر حمیدی، داد و رشته جان	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دویم)	وارن ال - اسمیت	کتاب	۶۰۷۵	تشریحی	۰	۳	عملیات واحد	۱۳۱۷۱۰۲	۳۹۶۱	۵۱	
-	-	۱۳۰۰	-	-	بدون منبع	فاقد منبع	۷۰۴۳	تشریحی	۱	۰	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱۳۱۷۱۰۴	۳۹۶۱	۵۲	

زمان: ۱۳:۴۳ - ۰۶/۰۶/۱۲  
صفحه: ۳ از ۳

نور

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: ۰- مهندسی نفت - طراحی فرآیندهای صنایع نفت  
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	۱۲۱۷۰۵	عملیات واحد ۲	۰	نشریجی	۶۰۷۴	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد اول)	وارن ال - اسمیت	علی اصغر حبیبی، داود رشتیجان	مرکز نشر دانشگاهی	۱۳۸۹	فصل ۱۶ مطالعه شود.		
۵۴	۱۲۱۷۰۵	عملیات واحد ۲	۰	نشریجی	۶۰۷۵	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد دوم)	وارن ال - اسمیت	علی اصغر حبیبی، داود رشتیجان	مرکز نشر دانشگاهی	۱۳۸۸	فصل های ۲۳، ۲۴، ۲۵، ۲۶، ۲۷ و ۳۰ مطالعه شود.		
۵۵	۱۲۱۷۰۷	مقدمات فرآیندهای بالایش نفت و گاز	۰	تستی و نشریجی	۶۵۲۷	منابی کنترل فرآیند در مهندسی شیمی متوجه نیک آذر	کتاب	منابی ابوالحمد	آر بخش سوم کتاب فصل ۱ تا آخر فصل ۹ مطالعه شود.	دانشگاه امیرکبیر	۱۳۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۵۶	۱۲۱۷۰۸	طرایحی و جزئی	۰	نشریجی	۱۰۶۹۴	طرایحی در مهندسی شیمی آر. کی. سینیوت	کتاب	محنتی سمنانی امام حسین رهیم سازان پورمند	دانشگاه حامق	۱۳۹۵	فصل ۱۲ مطالعه شود.		
۵۷	۱۲۱۷۱۰۹	تعیین مشخصات و انتخاب دسکاه ها	۰	نشریجی	۶۰۷۴	عملیات واحد در مهندسی شیمی (جلد اول)	کتاب	علی اصغر حبیبی، داود رشتیجان	مرکز نشر دانشگاهی	۱۳۸۹	فصل های ۸ و ۹ مطالعه شود.		
۵۸	۱۲۱۷۱۱۱	آزمایشگاه کنترل فرآیندها	۰	نشریجی	۷۰۲۲	بدون منبع	کتاب	حسین توپسرکانی	اصول علم و مواد (ساختار خواص و مهندسی مواد)	دانشگاه اصفهان	۱۳۹۳	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸، ۹ و ۱۰ مطالعه شود.	
۵۹	۱۲۱۷۱۱۲	خواص مواد	۰	تستی و نشریجی	۶۲۵۰	اصول علم و مواد (ساختار خواص و مهندسی مواد)	کتاب	ابراهیم گلسمین، ریچارد. ا. بترا	ابراهیم ناصر	دانشگاه آزاد اسلامی (تهران (جنوب))	۱۳۹۰	فصل های ۵، ۶ و ۷ مطالعه شود.	
۶۰	۱۲۱۷۱۱۳	اصول مهندسی احتراق	۰	نشریجی	۷۵۸۷	احتراق	کتاب	تئم نهاد ایران	مختسب اسلامی	دانشگاه آزاد اسلامی (تهران (جنوب))	۱۳۸۸	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۶ مطالعه شود.	
۶۱	۱۲۱۷۱۱۴	بررسی مقدماتی طرح	۰	نشریجی	۶۱۱۶	طرایحی کارخانه و تحلیل مباحث اقتصادی تئم هاووس	کتاب	مختسب اسلامی رهبر	دانشگاه امام حسین	۱۳۹۰	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵ و ۱۵ مطالعه شود.		
۶۲	۱۲۱۷۱۱۵	آزمایشگاه عملیات واحد	۰	نشریجی	۷۰۲۲	بدون منبع	کتاب	مهندسی خوردگی	احمد ساعتجی	دانشگاه صنعتی اصفهان	-	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.	
۶۳	۱۲۱۷۱۱۸	اصول انتخاب مواد و خوردگی	۰	تستی و نشریجی	۷۵۷۷	مهندنسی خوردگی	کتاب	مارس فونتانا	هوشیگ اسلامی	دانشگاه صنعتی اصفهان	-	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴ و ۵ مطالعه شود.	
۶۴	۱۲۱۷۱۱۹	شیمی فیزیک ۱	۰	تستی و نشریجی	۴۹۱۰	شیمی فیزیک ۱	قطعی	شیمی فیزیک ۱	پیام نور	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	۱۳۹۰	فصل های ۱-۲-۳-۴-۵-۶-۷-۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۵	۱۲۱۷۱۸۱	سینتیک و طرح راکتور	۰	نشریجی	۷۶۰۲	طرایحی راکتورهای شیمیابی	کتاب	اکتاولونسیبل بیل	مرتضی سهرابی	دانشگاه صنعتی امیر کبیر	۱۳۹۱	فصل های ۱، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ مطالعه شود.	
۶۶	۱۲۱۷۱۹۶	بروزه	۰	نشریجی	۷۰۴۲	بدون منبع	فائد منبع	-	-	-	-	-	فصل های ۱ (به جزء بخش های ۱-۱ و ۱-۲)، ۲، ۳، ۴، ۵، ۶، ۷، ۸ و ۹ (به جزء بخش های ۳-۲-۳ و ۷-۲-۳)، ۴ (به جزء بخش های ۱۰-۳ و ۱۰-۴)، ۵، ۶ (به جزء بخش های ۱۱-۴ و ۱۱-۵)، ۷ (به جزء بخش های ۱۱-۶ و ۱۱-۷)، ۸ (به جزء بخش های ۱۰-۶ و ۱۰-۷)، ۹ (به جزء بخش های ۱۰-۸ و ۱۰-۹)، ۱۰ (به جزء بخش های ۱۰-۹ و ۱۰-۱۰)، ۱۱ (به جزء بخش های ۱۱-۱ و ۱۱-۲)، ۱۲ (به جزء بخش های ۱۲-۱ و ۱۲-۲)، ۱۳ (به جزء بخش های ۱۳-۱ و ۱۳-۲)، ۱۴ (به جزء بخش های ۱۴-۱ و ۱۴-۲)، ۱۵ (به جزء بخش های ۱۵-۱ و ۱۵-۲)، ۱۶ (به جزء بخش های ۱۶-۱ و ۱۶-۲)، ۱۷ (به جزء بخش های ۱۷-۱ و ۱۷-۲)، ۱۸ (به جزء بخش های ۱۸-۱ و ۱۸-۲)، ۱۹ (به جزء بخش های ۱۹-۱ و ۱۹-۲)، ۲۰ (به جزء بخش های ۲۰-۱ و ۲۰-۲)، ۲۱ (به جزء بخش های ۲۱-۱ و ۲۱-۲)، ۲۲ (به جزء بخش های ۲۲-۱ و ۲۲-۲)، ۲۳ (به جزء بخش های ۲۳-۱ و ۲۳-۲)، ۲۴ (به جزء بخش های ۲۴-۱ و ۲۴-۲)، ۲۵ (به جزء بخش های ۲۵-۱ و ۲۵-۲)، ۲۶ (به جزء بخش های ۲۶-۱ و ۲۶-۲)، ۲۷ (به جزء بخش های ۲۷-۱ و ۲۷-۲)، ۲۸ (به جزء بخش های ۲۸-۱ و ۲۸-۲)، ۲۹ (به جزء بخش های ۲۹-۱ و ۲۹-۲)، ۳۰ (به جزء بخش های ۳۰-۱ و ۳۰-۲)، ۳۱ (به جزء بخش های ۳۱-۱ و ۳۱-۲)، ۳۲ (به جزء بخش های ۳۲-۱ و ۳۲-۲)، ۳۳ (به جزء بخش های ۳۳-۱ و ۳۳-۲)، ۳۴ (به جزء بخش های ۳۴-۱ و ۳۴-۲)، ۳۵ (به جزء بخش های ۳۵-۱ و ۳۵-۲)، ۳۶ (به جزء بخش های ۳۶-۱ و ۳۶-۲)، ۳۷ (به جزء بخش های ۳۷-۱ و ۳۷-۲)، ۳۸ (به جزء بخش های ۳۸-۱ و ۳۸-۲)، ۳۹ (به جزء بخش های ۳۹-۱ و ۳۹-۲)، ۴۰ (به جزء بخش های ۴۰-۱ و ۴۰-۲)، ۴۱ (به جزء بخش های ۴۱-۱ و ۴۱-۲)، ۴۲ (به جزء بخش های ۴۲-۱ و ۴۲-۲)، ۴۳ (به جزء بخش های ۴۳-۱ و ۴۳-۲)، ۴۴ (به جزء بخش های ۴۴-۱ و ۴۴-۲)، ۴۵ (به جزء بخش های ۴۵-۱ و ۴۵-۲)، ۴۶ (به جزء بخش های ۴۶-۱ و ۴۶-۲)، ۴۷ (به جزء بخش های ۴۷-۱ و ۴۷-۲)، ۴۸ (به جزء بخش های ۴۸-۱ و ۴۸-۲)، ۴۹ (به جزء بخش های ۴۹-۱ و ۴۹-۲)، ۵۰ (به جزء بخش های ۵۰-۱ و ۵۰-۲)، ۵۱ (به جزء بخش های ۵۱-۱ و ۵۱-۲)، ۵۲ (به جزء بخش های ۵۲-۱ و ۵۲-۲)، ۵۳ (به جزء بخش های ۵۳-۱ و ۵۳-۲)، ۵۴ (به جزء بخش های ۵۴-۱ و ۵۴-۲)، ۵۵ (به جزء بخش های ۵۵-۱ و ۵۵-۲)، ۵۶ (به جزء بخش های ۵۶-۱ و ۵۶-۲)، ۵۷ (به جزء بخش های ۵۷-۱ و ۵۷-۲)، ۵۸ (به جزء بخش های ۵۸-۱ و ۵۸-۲)، ۵۹ (به جزء بخش های ۵۹-۱ و ۵۹-۲)، ۶۰ (به جزء بخش های ۶۰-۱ و ۶۰-۲)، ۶۱ (به جزء بخش های ۶۱-۱ و ۶۱-۲)، ۶۲ (به جزء بخش های ۶۲-۱ و ۶۲-۲)، ۶۳ (به جزء بخش های ۶۳-۱ و ۶۳-۲)، ۶۴ (به جزء بخش های ۶۴-۱ و ۶۴-۲)، ۶۵ (به جزء بخش های ۶۵-۱ و ۶۵-۲)، ۶۶ (به جزء بخش های ۶۶-۱ و ۶۶-۲)، ۶۷ (به جزء بخش های ۶۷-۱ و ۶۷-۲)، ۶۸ (به جزء بخش های ۶۸-۱ و ۶۸-۲)، ۶۹ (به جزء بخش های ۶۹-۱ و ۶۹-۲)، ۷۰ (به جزء بخش های ۷۰-۱ و ۷۰-۲)، ۷۱ (به جزء بخش های ۷۱-۱ و ۷۱-۲)، ۷۲ (به جزء بخش های ۷۲-۱ و ۷۲-۲)، ۷۳ (به جزء بخش های ۷۳-۱ و ۷۳-۲)، ۷۴ (به جزء بخش های ۷۴-۱ و ۷۴-۲)، ۷۵ (به جزء بخش های ۷۵-۱ و ۷۵-۲)، ۷۶ (به جزء بخش های ۷۶-۱ و ۷۶-۲)، ۷۷ (به جزء بخش های ۷۷-۱ و ۷۷-۲)، ۷۸ (به جزء بخش های ۷۸-۱ و ۷۸-۲)، ۷۹ (به جزء بخش های ۷۹-۱ و ۷۹-۲)، ۸۰ (به جزء بخش های ۸۰-۱ و ۸۰-۲)، ۸۱ (به جزء بخش های ۸۱-۱ و ۸۱-۲)، ۸۲ (به جزء بخش های ۸۲-۱ و ۸۲-۲)، ۸۳ (به جزء بخش های ۸۳-۱ و ۸۳-۲)، ۸۴ (به جزء بخش های ۸۴-۱ و ۸۴-۲)، ۸۵ (به جزء بخش های ۸۵-۱ و ۸۵-۲)، ۸۶ (به جزء بخش های ۸۶-۱ و ۸۶-۲)، ۸۷ (به جزء بخش های ۸۷-۱ و ۸۷-۲)، ۸۸ (به جزء بخش های ۸۸-۱ و ۸۸-۲)، ۸۹ (به جزء بخش های ۸۹-۱ و ۸۹-۲)، ۹۰ (به جزء بخش های ۹۰-۱ و ۹۰-۲)، ۹۱ (به جزء بخش های ۹۱-۱ و ۹۱-۲)، ۹۲ (به جزء بخش های ۹۲-۱ و ۹۲-۲)، ۹۳ (به جزء بخش های ۹۳-۱ و ۹۳-۲)، ۹۴ (به جزء بخش های ۹۴-۱ و ۹۴-۲)، ۹۵ (به جزء بخش های ۹۵-۱ و ۹۵-۲)، ۹۶ (به جزء بخش های ۹۶-۱ و ۹۶-۲)، ۹۷ (به جزء بخش های ۹۷-۱ و ۹۷-۲)، ۹۸ (به جزء بخش های ۹۸-۱ و ۹۸-۲)، ۹۹ (به جزء بخش های ۹۹-۱ و ۹۹-۲)، ۱۰۰ (به جزء بخش های ۱۰۰-۱ و ۱۰۰-۲)، ۱۰۱ (به جزء بخش های ۱۰۱-۱ و ۱۰۱-۲)، ۱۰۲ (به جزء بخش های ۱۰۲-۱ و ۱۰۲-۲)، ۱۰۳ (به جزء بخش های ۱۰۳-۱ و ۱۰۳-۲)، ۱۰۴ (به جزء بخش های ۱۰۴-۱ و ۱۰۴-۲)، ۱۰۵ (به جزء بخش های ۱۰۵-۱ و ۱۰۵-۲)، ۱۰۶ (به جزء بخش های ۱۰۶-۱ و ۱۰۶-۲)، ۱۰۷ (به جزء بخش های ۱۰۷-۱ و ۱۰۷-۲)، ۱۰۸ (به جزء بخش های ۱۰۸-۱ و ۱۰۸-۲)، ۱۰۹ (به جزء بخش های ۱۰۹-۱ و ۱۰۹-۲)، ۱۱۰ (به جزء بخش های ۱۱۰-۱ و ۱۱۰-۲)، ۱۱۱ (به جزء بخش های ۱۱۱-۱ و ۱۱۱-۲)، ۱۱۲ (به جزء بخش های ۱۱۲-۱ و ۱۱۲-۲)، ۱۱۳ (به جزء بخش های ۱۱۳-۱ و ۱۱۳-۲)، ۱۱۴ (به جزء بخش های ۱۱۴-۱ و ۱۱۴-۲)، ۱۱۵ (به جزء بخش های ۱۱۵-۱ و ۱۱۵-۲)، ۱۱۶ (به جزء بخش های ۱۱۶-۱ و ۱۱۶-۲)، ۱۱۷ (به جزء بخش های ۱۱۷-۱ و ۱۱۷-۲)، ۱۱۸ (به جزء بخش های ۱۱۸-۱ و ۱۱۸-۲)، ۱۱۹ (به جزء بخش های ۱۱۹-۱ و ۱۱۹-۲)، ۱۲۰ (به جزء بخش های ۱۲۰-۱ و ۱۲۰-۲)، ۱۲۱ (به جزء بخش های ۱۲۱-۱ و ۱۲۱-۲)، ۱۲۲ (به جزء بخش های ۱۲۲-۱ و ۱۲۲-۲)، ۱۲۳ (به جزء بخش های ۱۲۳-۱ و ۱۲۳-۲)، ۱۲۴ (به جزء بخش های ۱۲۴-۱ و ۱۲۴-۲)، ۱۲۵ (به جزء بخش های ۱۲۵-۱ و ۱۲۵-۲)، ۱۲۶ (به جزء بخش های ۱۲۶-۱ و ۱۲۶-۲)، ۱۲۷ (به جزء بخش های ۱۲۷-۱ و ۱۲۷-۲)، ۱۲۸ (به جزء بخش های ۱۲۸-۱ و ۱۲۸-۲)، ۱۲۹ (به جزء بخش های ۱۲۹-۱ و ۱۲۹-۲)، ۱۳۰ (به جزء بخش های ۱۳۰-۱ و ۱۳۰-۲)، ۱۳۱ (به جزء بخش های ۱۳۱-۱ و ۱۳۱-۲)، ۱۳۲ (به جزء بخش های ۱۳۲-۱ و ۱۳۲-۲)، ۱۳۳ (به جزء بخش های ۱۳۳-۱ و ۱۳۳-۲)، ۱۳۴ (به جزء بخش های ۱۳۴-۱ و ۱۳۴-۲)، ۱۳۵ (به جزء بخش های ۱۳۵-۱ و ۱۳۵-۲)، ۱۳۶ (به جزء بخش های ۱۳۶-۱ و ۱۳۶-۲)، ۱۳۷ (به جزء بخش های ۱۳۷-۱ و ۱۳۷-۲)، ۱۳۸ (به جزء بخش های ۱۳۸-۱ و ۱۳۸-۲)، ۱۳۹ (به جزء بخش های ۱۳۹-۱ و ۱۳۹-۲)، ۱۴۰ (به جزء بخش های ۱۴۰-۱ و ۱۴۰-۲)، ۱۴۱ (به جزء بخش های ۱۴۱-۱ و ۱۴۱-۲)، ۱۴۲ (به جزء بخش های ۱۴۲-۱ و ۱۴۲-۲)، ۱۴۳ (به جزء بخش های ۱۴۳-۱ و ۱۴۳-۲)، ۱۴۴ (به جزء بخش های ۱۴۴-۱ و ۱۴۴-۲)، ۱۴۵ (به جزء بخش های ۱۴۵-۱ و ۱۴۵-۲)، ۱۴۶ (به جزء بخش های ۱۴۶-۱ و ۱۴۶-۲)، ۱۴۷ (به جزء بخش های ۱۴۷-۱ و ۱۴۷-۲)، ۱۴۸ (به جزء بخش های ۱۴۸-۱ و ۱۴۸-۲)، ۱۴۹ (به جزء بخش های ۱۴۹-۱ و ۱۴۹-۲)، ۱۵۰ (به جزء بخش های ۱۵۰-۱ و ۱۵۰-۲)، ۱۵۱ (به جزء بخش های ۱۵۱-۱ و ۱۵۱-۲)، ۱۵۲ (به جزء بخش های ۱۵۲-۱ و ۱۵۲-۲)، ۱۵۳ (به جزء بخش های ۱۵۳-۱ و ۱۵۳-۲)، ۱۵۴ (به جزء بخش های ۱۵۴-۱ و ۱۵۴-۲)، ۱۵۵ (به جزء بخش های ۱۵۵-۱ و ۱۵۵-۲)، ۱۵۶ (به جزء بخش های ۱۵۶-۱ و ۱۵۶-۲)، ۱۵۷ (به جزء بخش های ۱۵۷-۱ و ۱۵۷-۲)، ۱۵۸ (به جزء بخش های ۱۵۸-۱ و ۱۵۸-۲)، ۱۵۹ (به جزء بخش های ۱۵۹-۱ و ۱۵۹-۲)، ۱۶۰ (به جزء بخش های ۱۶۰-۱ و ۱۶۰-۲)، ۱۶۱ (به جزء بخش های ۱۶۱-۱ و ۱۶۱-۲)، ۱۶۲ (به جزء بخش های ۱۶۲-۱ و ۱۶۲-۲)، ۱۶۳ (به جزء بخش های ۱۶۳-۱ و ۱۶۳-۲)، ۱۶۴ (به جزء بخش های ۱۶۴-۱ و ۱۶۴-۲)، ۱۶۵ (به جزء بخش های ۱۶۵-۱ و ۱۶۵-۲)، ۱۶۶ (به جزء بخش های ۱۶۶-۱ و ۱۶۶-۲)، ۱۶۷ (به جزء بخش های ۱۶۷-۱ و ۱۶۷-۲)، ۱۶۸ (به جزء بخش های ۱۶۸-۱ و ۱۶۸-۲)، ۱۶۹ (به جزء بخش های ۱۶۹-۱ و ۱۶۹-۲)، ۱۷۰ (به جزء بخش های ۱۷۰-۱ و ۱۷۰-۲)، ۱۷۱ (به جزء بخش های ۱۷۱-۱ و ۱۷۱-۲)، ۱۷۲ (به جزء بخش های ۱۷۲-۱ و ۱۷۲-۲)، ۱۷۳ (به جزء بخش های ۱۷۳-۱ و ۱۷۳-۲)، ۱۷۴ (به جزء بخش های ۱۷۴-۱ و ۱۷۴-۲)، ۱۷۵ (به جزء بخش های ۱۷۵-۱ و ۱۷۵-۲)، ۱۷۶ (به جزء بخش های ۱۷۶-۱ و ۱۷۶-۲)، ۱۷۷ (به جزء بخش های ۱۷۷-۱ و ۱۷۷-۲)، ۱۷۸ (به جزء بخش های ۱۷۸-۱ و ۱۷۸-۲)، ۱۷۹ (به جزء بخش های ۱۷۹-۱ و ۱۷۹-۲)، ۱۸۰ (به جزء بخش های ۱۸۰-۱ و ۱۸۰-۲)، ۱۸۱ (به جزء بخش های ۱۸۱-۱ و ۱۸۱-۲)، ۱۸۲ (به جزء بخش های ۱۸۲-۱ و ۱۸۲-۲)، ۱۸۳ (به جزء بخش های ۱۸۳-۱ و ۱۸۳-۲)، ۱۸۴ (به جزء بخش های ۱۸۴-۱ و ۱۸۴-۲)، ۱۸۵ (به جزء بخش های ۱۸۵-۱ و ۱۸۵-۲)، ۱۸۶ (به جزء بخش های ۱۸۶-۱ و ۱۸۶-۲)، ۱۸۷ (به جزء بخش های ۱۸۷-۱ و ۱۸۷-۲)، ۱۸۸ (به جزء بخش های ۱۸۸-۱ و ۱۸۸-۲)، ۱۸۹ (به جزء بخش های ۱۸۹-۱ و ۱۸۹-۲)، ۱۹۰ (به جزء بخش های ۱۹۰-۱ و ۱۹۰-۲)، ۱۹۱ (به جزء بخش های ۱۹۱-۱ و ۱۹۱-۲)، ۱۹۲ (به جزء بخش های ۱۹۲-۱ و ۱۹۲-۲)، ۱۹۳ (به جزء بخش های ۱۹۳-۱ و ۱۹۳-۲)، ۱۹۴ (به جزء بخش های ۱۹۴-۱ و ۱۹۴-۲)، ۱۹۵ (به جزء بخش های ۱۹۵-۱ و ۱۹۵-۲)، ۱۹۶ (به جزء بخش های ۱۹۶-۱ و ۱۹۶-۲)، ۱۹۷ (به جزء بخش های ۱۹۷-۱ و ۱۹۷-۲)، ۱۹۸ (به جزء بخش های ۱۹۸-۱ و ۱۹۸-۲)، ۱۹۹ (به جزء بخش های ۱۹۹-۱ و ۱۹۹-۲)، ۲۰۰ (به جزء بخش های ۲۰۰-۱ و ۲۰۰-۲)، ۲۰۱ (به جزء بخش های ۲۰۱-۱ و ۲۰۱-۲)، ۲۰۲ (به جزء بخش های ۲۰۲-۱ و ۲۰۲-۲)، ۲۰۳ (به جزء بخش های ۲۰۳-۱ و ۲۰۳-۲)، ۲۰۴ (به جزء بخش های ۲۰۴-۱ و ۲۰۴-۲)، ۲۰۵ (به جزء بخش های ۲۰۵-۱ و ۲۰۵-۲)، ۲۰۶ (به جزء بخش های ۲۰۶-۱ و ۲۰۶-۲)، ۲۰۷ (به جزء بخش های ۲۰۷-۱ و ۲۰۷-۲)، ۲۰۸ (به جزء بخش های ۲۰۸-۱ و ۲۰۸-۲)، ۲۰۹ (به جزء بخش های ۲۰۹-۱ و ۲۰۹-۲)، ۲۱۰ (به جزء بخش های ۲۱۰-۱ و ۲۱۰-۲)، ۲۱۱ (به جزء بخش های ۲۱۱-۱ و ۲۱۱-۲)، ۲۱۲ (به جزء بخش های ۲۱۲-۱ و ۲۱۲-۲)، ۲۱۳ (به جزء بخش های ۲۱۳-۱ و ۲۱۳-۲)، ۲۱۴ (به جزء بخش های ۲۱۴-۱ و ۲۱۴-۲)، ۲۱۵ (به جزء بخش های ۲۱۵-۱ و ۲۱