

قلم اول						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	همزمان با ریاضی عمومی ۱		۲	فیزیک مکانیک	۱۱۱۳۲۷۷	۱
پایه			۳	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۰۷	۲
اصلی			۴	موازنۀ انرژی و مواد	۱۳۱۷۰۰۷	۳
پایه			۳	شیمی عمومی ۱	۱۱۱۴۲۹۶	۴
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۶ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲۳۳۰۳۹	۶
				تفسیر موضوعی قرآن کریم	۱۲۳۳۰۲۸	
عمومی			۳	زبان خارجه	۱۲۱۲۲۵۵	۷
			۱۷	جمع واحد		

قلم دوم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	فیزیک مکانیک		۳	استاتیک و مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۸۹	۱
پایه	ریاضی عمومی ۱		۳	ریاضی کاربردی ۱	۱۱۱۱۴۱۰	۲
پایه	همزمان با شیمی عمومی ۲	۱		آزمایشگاه شیمی عمومی	۱۱۱۴۲۹۸	۳
پایه	شیمی عمومی ۱		۳	شیمی عمومی ۲	۱۱۱۴۲۹۷	۴
پایه	شیمی عمومی ۱		۳	شیمی آلی ۱	۱۱۱۴۳۰۱	۵
عمومی			۳	فارسی عمومی	۱۲۱۳۲۰۹	۶
پایه	ریاضی عمومی ۱		۲	فیزیک الکتریسته و مغناطیس	۱۱۱۳۲۷۶	۷
			۱۸	جمع واحد		

قرم سوم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
اصلی	موازنۀ انرژی و مواد		۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۱۳۱۷۰۱۹	۱	
اصلی		۲		نقشه کشی صنعتی ۱	۱۳۱۷۰۲۰	۲	
پایه	شیمی آلی ۱	۱		آزمایشگاه شیمی آلی ۱	۱۱۱۴۳۰۲	۳	
اصلی	موازنۀ انرژی و مواد- ریاضی کاربردی ۱		۴	مکانیک سیالات ۱	۱۳۱۷۰۲۹	۴	
اصلی	شیمی عمومی ۲		۲	خواص مواد	۱۳۱۷۱۱۲	۵	
اصلی	فیزیک الکتروسته و مغناطیس		۳	مبانی مهندسی برق ۱	۱۳۱۹۰۳۴	۶	
پایه	فیزیک الکتروسته و مغناطیس	۱		آزمایشگاه فیزیک الکتروسته و مغناطیس	۱۱۱۳۲۶۸	۷	
عمومی			۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۲۳۰۲۵	۸	
		۱۸		جمع واحد			
قرم چهارم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
اصلی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱- همزمان با شیمی فیزیک ۱		۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۱۳۱۷۰۲۱	۱	
اصلی	مکانیک سیالات ۱		۳	انتقال حرارت ۱	۱۳۱۷۰۲۲	۲	
اصلی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱		۳	شیمی فیزیک ۱	۱۳۱۷۱۱۹	۳	
تخصصی	شیمی فیزیک ۱		۳	مقدمات مهندسی پالایش	۱۳۱۷۰۷۸	۴	
تخصصی	خواص مواد		۲	خوردگی در صنایع نفت	۱۳۱۷۱۲۶	۵	
پایه			۲	برنامه سازی رایانه	۱۵۱۱۱۰۲	۶	
پایه		۱		کارگاه	۱۳۱۷۰۱۳	۷	
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۲۳۰۲۶	۸	
		۱۹		جمع واحد			

دانشجویانی که کد درس برنامه سازی رایانه را با کد ۱۵۱۱۰۷۴ گذرانده اند معادل با کد ۱۵۱۱۱۰۲ می باشد

ترم پنجم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	مبانی مهندسی برق ۱	۱		آزمایشگاه مهندسی برق	۱۳۱۹۰۳۵	۱
پایه	شیمی آلی ۱		۳	شیمی آلی ۲	۱۱۱۴۳۰۳	۲
پایه	همزمان با شیمی آلی ۲	۱		آزمایشگاه شیمی آلی ۲	۱۱۱۴۳۰۴	۳
پایه	شیمی عمومی ۲		۳	شیمی تجزیه	۱۳۱۷۰۷۱	۴
اصلی	انتقال حرارت ۱		۳	انتقال جرم	۱۳۱۷۰۹۴	۵
تخصصی	mekanik سیالات ۱		۳	mekanik سیالات ۲	۱۳۱۷۰۳۱	۶
اصلی	mekanik سیالات ۱	۱		آزمایشگاه mekanik سیالات	۱۳۱۷۰۲۸	۷
عمومی			۲	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۱۲۲۹۱۲۷	۸
عمومی		۱		تربیت بدنی	۱۲۱۵۴۳۱	۹
		۱۸		جمع واحد		
ترم ششم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	همزمان با انتقال حرارت ۲	۱		آزمایشگاه انتقال حرارت	۱۳۱۷۱۰۴	۱
اصلی	انتقال حرارت ۱		۳	انتقال حرارت ۲	۱۳۱۷۰۲۴	۲
پایه	شیمی تجزیه	۱		آزمایشگاه شیمی تجزیه	۱۳۱۷۱۰۰	۳
اصلی	همزمان با انتقال جرم		۴	سینتیک و طرح راکتور	۱۳۱۷۱۸۱	۴
اصلی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲ - همزمان با انتقال جرم		۳	عملیات واحد ۱	۱۳۱۷۱۰۲	۵
اصلی				کارآموزی	۱۳۱۷۱۹۷	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۲۳۳۰۲۷	۷
			۲	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم )	۱۲۳۳۰۲۹	
			۲	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی )	۱۲۱۱۴۱۰	
		۱۴		جمع واحد		

ترم هفتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	عملیات واحد ۱		۳	عملیات واحد ۲	۱۳۱۷۱۰۵	۱
اصلی	همزمان با انتقال جرم		۴	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۱۳۱۷۱۰۱	۲
		۳		پروژه	۱۳۱۷۱۹۶	۳
تخصصی	شیمی آلی ۲ - مقدمات مهندسی پالایش		۲	شیمی پالایش	۱۳۱۷۱۴۷	۴
اصلی	عملیات واحد ۱		۳	کنترل فرآیندها	۱۳۱۷۱۰۶	۵
عمومی	تربیت بدنی	۱		ورزش ۱	۱۲۱۵۴۳۲	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۲۲۳۱۷۴	۷
				انقلاب اسلامی ایران	۱۲۲۰۴۲۴	
				اندیشه سیاسی امام خمینی	۱۲۲۰۴۷۸	
			۱۸	جمع واحد		

دانشجویانی که درس پروژه را با کد ۱۳۱۷۱۷۹ قبل از نیمسال دوم ۹۴-۹۳ به صورت تئوری گذرانده اند ملزم به اخذ درس پروژه با کد ۱۳۱۷۱۹۶ نمی باشند

ترم هشتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
تخصصی - اختیاری	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱- مکانیک سیالات ۱		۳	مقدمه ای بر مهندسی مخازن	۱۳۱۷۰۹۹	۱
اصلی	عملیات واحد ۱		۳	اقتصاد طرح مهندسی	۱۳۱۷۱۸۲	۲
اصلی	کنترل فرآیندها	۱		آزمایشگاه کنترل فرآیندها	۱۳۱۷۱۱۱	۳
تخصصی	مقدمات مهندسی پالایش	۱		آزمایشگاه نفت	۱۳۱۷۱۴۹	۴
تخصصی	مقدمات مهندسی پالایش - عملیات واحد ۱		۳	فرآیندهای پالایش	۱۳۱۷۱۵۰	۵
اصلی	عملیات واحد ۲	۱		آزمایشگاه عملیات واحد	۱۳۱۷۱۱۵	۶
تخصصی			۳	اصول مهندسی احتراق	۱۳۱۷۱۱۳	۷
فرهنگی			۲	حفظ جزء سی قرآن کریم*	۱۲۲۰۶۵۷	۸
عمومی			۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۲۲۳۰۴۴	۹
			۱۷	جمع واحد		

## دانشگاه پیام نور

## مقطع کارشناسی

کد رشته: ۱۳۱۷۱۲

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	اصلی	۶۱
۲	پایه	۳۳
۳	تخصصی	۱۷
۴	اختیاری	۳
۵	عمومی	۲۲
۶	کارآموزی و پروژه	۳
جمع کل واحد		۱۳۹

درصورتی که دانشجو هر دو درس آزمایشگاه فیزیک مکانیک و آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ را گذرانده باشد، به عنوان یک درس اختیاری ۲ واحدی معادل سازی شود  
درصورتی که فقط یکی از درس آزمایشگاه فیزیک مکانیک و آزمایشگاه شیمی عمومی ۲ را گذرانده باشند، به عنوان مازاد بر سقف واحد پذیرفته شود.

دورس تربیت بدنی ویژه با کد ۱۳۱۵۴۲۹ و درس ورزش ویژه با کد ۱۳۱۵۴۳۰ به ترتیب بحای دروس تربیت بدنی و ورزش ۱ برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می شود

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی فران کریم را که معادل با دو واحد درسی ، اختیاری فرهنگی و بدون شهریه با تاثیر مثبت در معدل کل و مازاد بر سقف انتخاب واحد ارائه شده در ترم تحصیلی انتخاب نمایند

قابل توجه دانشجویان: براساس بخش نامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۱۱/۱۲/۹۵ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تکمیلی به شماره ۹۶/۴/۲۶ مورخ ۱۹۳۵۲/۳/۵ ذیل عنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنتوت مجاز، مازاد بر سقف واحدهای دوره با ثبت نمره و تاثیر در معدل در کارنامه دانشجو درج می شود.

ردیف	کد درس	نام درس	تعداد واحد- نظری	نوع درس	پیش نیاز
۱	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهروندی	۲	اختیاری	
۲	۱۲۱۹۱۳۱	مکتب شهید سلیمانی	۲	اختیاری	
۳	۱۱۲۱۰۵۰	شناخت محیط زیست	۲	اختیاری	