

ترم اول						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه			۳	فیزیک ۱	۱۱۱۳۲۵۸	۱
پایه			۳	ریاضی عمومی ۱	۱۱۱۱۴۰۷	۲
اصلی			۴	موازنۀ انرژی و مواد	۱۳۱۷۰۰۷	۳
اصلی			۲	آشایی با م. شیمی	۱۳۱۷۰۰۸	۴
عمومی			۳	فارسی عمومی	۱۲۱۳۲۰۹	۵
عمومی			۳	زبان خارجه	۱۲۱۲۲۵۵	۶
		۱۸		جمع واحد		

ترم دوم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
پایه	ریاضی عمومی ۱- همزمان با ریاضی عمومی ۲		۳	معادلات دیفرانسیل	۱۱۱۱۴۰۹	۱
پایه	ریاضی عمومی ۱		۳	ریاضی عمومی ۲	۱۱۱۱۴۰۸	۲
پایه	فیزیک ۱	۱		آزمایشگاه فیزیک ۱	۱۱۱۳۲۶۰	۳
پایه			۳	شیمی عمومی م.شیمی	۱۱۱۴۳۰۷	۴
پایه		۱		کارگاه عمومی ۱	۱۳۱۷۰۱۳	۵
پایه	فیزیک پایه ۱		۳	استاتیک و مقاومت مصالح	۱۳۱۵۰۸۹	۶
عمومی	دانشجو از دروس ردیف ۷ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.		۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۲۳۳۰۳۹	۷
				تفسیر موضوعی قرآن کریم	۱۲۳۳۰۲۸	
		۱۶		جمع واحد		

ترم سوم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
پایه	معادلات دیفرانسیل - ریاضی عمومی ۲		۳	ریاضیات مهندسی	۱۱۱۱۴۱۱	۱	
اصلی	معادلات دیفرانسیل		۳	ترمو دینامیک مهندسی شیمی ۱	۱۳۱۷۰۱۹	۲	
پایه	شیمی عمومی مهندسی شیمی		۳	شیمی آلی م.شیمی	۱۱۱۴۳۰۵	۳	
اصلی	موازنۀ انرژی و مواد- همزمان با ریاضیات مهندسی		۳	مکانیک سیالات ۱	۱۳۱۷۰۱۸	۴	
پایه	شیمی عمومی م.شیمی	۱		آز شیمی عمومی	۱۱۱۴۳۰۸	۵	
پایه	فیزیک ۱- ریاضیات مهندسی		۳	فیزیک ۲	۱۱۱۳۵۴۷	۶	
عمومی			۲	اندیشه اسلامی ۱	۱۲۳۳۰۲۵	۷	
			۱۸	جمع واحد			

دانشجویانی که کد درس فیزیک عمومی ۲ را با کد ۱۱۱۳۲۵۹ گذرانده اند معادل با کد ۱۱۱۳۵۴۷ می باشد

ترم چهارم							
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف	
اصلی	مکانیک سیالات ۱		۳	انتقال حرارت ۱	۱۳۱۷۰۲۲	۱	
اصلی	ترمو دینامیک مهندسی شیمی ۱		۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۱۳۱۷۰۲۱	۲	
پایه	شیمی آلی م.شیمی	۱		آزمایشگاه شیمی آلی م.شیمی	۱۱۱۴۳۰۶	۳	
پایه	معادلات دیفرانسیل		۲	محاسبات عددی	۱۵۱۱۰۷۵	۴	
پایه	فیزیک ۲	۱		آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۱۱۳۲۶۳	۵	
تخصصی			۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*		۶	
اصلی	همزمان با ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲		۳	شیمی فیزیک م. شیمی	۱۳۱۷۰۳۰	۷	
عمومی	اندیشه اسلامی ۱		۲	اندیشه اسلامی ۲	۱۲۳۳۰۲۶	۸	
			۱۸	جمع واحد			

\* دانشجویان باید یکی از دو گرایش "مهندسی پالایش، پتروشیمی و گاز" و "مهندسی صنایع غذایی" را با مشورت مدیر محترم رشته انتخاب و کلیه دروس تخصصی خود را از همان گرایش انتخاب نمایند.

ترم پنجم							
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس	
۱	۱۳۱۷۰۲۳	مکانیک سیالات ۲	۲		مکانیک سیالات ۱	اصلی	
۲	۱۵۱۱۰۷۴	برنامه سازی رایانه	۳			پایه	
۳	۱۳۱۷۰۸۸	آز شیمی فیزیک		۱	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	اصلی	
۴		انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*	۳			تخصصی	
۵	۱۳۱۷۰۹۴	انتقال جرم	۳		انتقال حرارت ۱	اصلی	
۶	۱۳۱۷۰۵۹	نقشه کشی صنعتی		۲		پایه	
۷	۱۳۱۷۰۷۶	آز مکانیک سیالات		۱	مکانیک سیالات ۱	اصلی	
۸	۱۲۲۹۱۲۷	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲			عمومی	
۹	۱۲۱۵۴۳۱	تربیت بدنی		۱		عمومی	
جمع واحد							
۱۸							

\* دانشجویان باید یکی از دو گرایش "مهندسی پالایش، پتروشیمی و گاز" و "مهندسی صنایع غذایی" را با مشورت مدیر محترم رشته انتخاب و کلیه دروس تخصصی خود را از همان گرایش انتخاب نمایند.

ترم ششم								
ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس		
۱	۱۳۱۷۱۰۲	عملیات واحد.م. شیمی ۱	۳		همزمان با انتقال جرم	اصلی		
۲	۱۳۱۷۰۲۴	انتقال حرارت ۲	۳		انتقال حرارت ۱	اصلی		
۳	۱۳۱۷۰۲۷	کارگاه نرم افزار مهندسی		۱	برنامه سازی رایانه	پایه		
۴	۱۳۱۷۱۸۳	سینتیک و طرح راکتور	۴		همزمان با انتقال جرم	اصلی		
۵	۱۳۱۷۱۰۴	آزمایشگاه انتقال حرارت		۱	انتقال حرارت ۱	اصلی		
۶	۱۳۱۷۰۷۱	شیمی تجزیه	۳		شیمی عمومی م.شیمی	پایه		
۷	۱۳۱۷۱۹۷	کارآموزی			پس از گذراندن ۹۰ واحد	اصلی		
۸	۱۳۱۷۱۰۰	آز شیمی تجزیه		۱	همزمان با شیمی تجزیه	پایه		
۹	۱۲۳۳۰۲۷	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)			دانشجو از دروس ردیف ۹ ملزم به اخذ فقط یک عنوان درسی می باشد.	عمومی		
	۱۲۳۳۰۲۹	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)						
	۱۲۱۱۴۱۰	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)						
جمع واحد								
۱۸								

دانشجویانی که کد درس سینتیک و طرح راکتور را با کد ۱۳۱۷۱۰۳ گذرانده اند معادل با کد ۱۳۱۷۱۸۳ می باشد

ترم هفتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
اصلی	عملیات واحد مهندسی شیمی ۱		۳	عملیات واحد م. شیمی ۲	۱۳۱۷۱۰۵	۱
اصلی	عملیات واحد م. شیمی ۱		۳	کنترل فرایندهای ۱	۱۳۱۷۱۷۳	۲
اصلی	کارگاه نرم افزار مهندسی- سینتیک و طرح راکتور و همزمان با عملیات واحد م. شیمی ۲		۳	طرح و اقتصاد کارخانه	۱۳۱۷۱۶۶	۳
تخصصی			۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*		۴
اصلی	همزمان با انتقال جرم		۲	کاربرد ریاضیات در م. شیمی	۱۳۱۷۱۴۱	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	
			۱۷	جمع واحد		

ترم هشتم						
نوع درس	پیش نیاز	واحد عملی	واحد نظری	نام درس	کد درس	ردیف
تخصصی			۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*		۱
اصلی	کنترل فرایندهای ۱		۲	کنترل فرایندهای ۲	۱۳۱۷۱۶۴	۲
اصلی	کنترل فرایندهای ۱	۱		آز کنترل فرایندها	۱۳۱۷۱۱۱	۳
تخصصی			۳	انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*		۴
تخصصی		۱		انتخاب یک درس تخصصی-انتخابی*		۵
اصلی	برنامه سازی کامپیوتر- محاسبات عددی- عملیات واحد ۱	۱		کارگاه نرم افزار م. شیمی	۱۳۱۷۱۷۶	۶
اصلی	عملیات واحد ۱	۱		آز عملیات واحد	۱۳۱۷۱۷۵	۷
اصلی	کنترل فرایندهای ۱	۳		پروژه	۱۳۱۷۱۹۶	۸
فرهنگی			۲	حفظ جزء سی قرآن کریم*	۱۲۲۰۶۵۷	۹
عمومی			۲	دانش خانواده و جمعیت	۱۲۳۰۴۴	۱۰
			۱۹	جمع واحد		

دانشجویانی که درس پروژه را با کد ۱۳۱۷۱۷۹ قبل از نیمسال دوم ۹۶-۹۳ به صورت تئوری گذرانده اند ملزم به اخذ درس پروژه با کد ۱۳۱۷۱۹۶ نمی باشند

دانشجویان محترم می توانند درس حفظ جزء سی قرآن 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

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	اصلی	۵۸
۲	پایه	۴۴
۳	تخصصی	۱۶
۴	عمومی	۲۲
جمع کل واحد		۱۴۰

### دروس تخصصی - انتخابی مهندسی شیمی (پالایش-پتروشیمی - گاز)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۳۱۷۰۳۶	مقدمات مهندسی نفت	۳		
۲	۱۳۱۷۱۶۵	محاسبات مهندسی پالایش	۳		مقدمات مهندسی نفت
۳	۱۳۱۷۱۵۰	فرایندهای پالایش	۳		محاسبات مهندسی پالایش و همزمان با آزمایشگاه نفت
۴	۱۳۱۷۰۳۷	آزمایشگاه نفت		۱	
۵	۱۳۱۷۱۶۷	فرایندهای پتروشیمی	۳		
۶	۱۳۱۷۱۷۲	فرایندهای گاز	۲		
۷	۱۳۱۷۱۶۸	تقطیر چند جزئی	۳		
جمع واحدها					۱۶

درس تربیت بدنی ویژه با کد ۱۲۱۵۴۲۹ و درس ورزش ویژه با کد ۱۲۱۵۴۳۰ به ترتیب بجای دروس تربیت بدنی و ورزش ۱ برای دانشجویانی که دارای شرایط جسمانی ویژه (بیماران خاص و معلولان) هستند اعلام می شود

لیست ارائه دروس

کد رشته: ۱۳۱۷۱۳

رشته: مهندسی شیمی (پالایش، پتروشیمی و گاز)

دانشگاه پیام نور

سال تحصیلی: ۹۸-۹۹

مقطع کارشناسی

کد رشته: ۱۳۱۷۱۳

قابل توجه دانشجویان: براساس بخش نامه های شماره ۲/۲۰۸۹۵۲ مورخ ۹۵/۹/۲۲ و ۲/۸۵۷۶۱ مورخ ۹۵/۹/۱۱ وزارت علوم، تحقیقات و فناوری، مصوبه شورای آموزشی ۹۶/۴/۰۳ و نامه معاونت آموزشی و تحصیلات تكمیلی به شماره ۱۹۳۵۲/۳/۱۹۳۵۲ مورخ ۹۶/۴/۲۶ دروس ذیل بعنوان دروس اختیاری در چهار چوب سنت 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	۱۲۱۸۸۰۸	کارآفرینی	۲	اختیاری	
۲	۱۲۲۰۸۸۹	ارزشهای دفاع مقدس	۲	اختیاری	
۳	۱۲۲۳۲۶۶	کلیات حقوق شهر وندی	۲	اختیاری	