



تذکر:

۱. تعداد واحد های هر نیمسال نباید از ۱۴ واحد کمتر باشد.
۲. مجموع واحدهای درسی: ۱۴۰ (دروس پایه: ۴۵ واحد، دروس تخصصی: ۵۵ واحد، دروس تخصصی انتخابی: ۲۰ واحد، دروس عمومی: ۲۰ واحد)
۳. کارآموزی جزء سقف واحدها محسوب نمی شود.
۴. دانشجویان می توانند از میان ۳ درس "آزمایشگاه شیمی آلی"، "آزمایشگاه آب" و "آزمایشگاه شیمی تجزیه"، ۲ درس را انتخاب نمایند.**
۵. پیش نیاز درس آزمایشگاه آب (۲۴۰۱۳۲۵۹۱)، یکی از دروس "شیمی تجزیه" و یا "تصفیه آب و فاضلاب" می باشد.

نیمسال اول (۱۶ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
ریاضی عمومی ۱ (۱۲۱)	۱۱۰۳۳۰۱۲۱	۳	پایه	-----
فیزیک ۱	۱۱۰۶۳۱۱۲۱	۳	پایه	-----
شیمی عمومی مهندسی شیمی	۱۱۰۵۳۲۰۱۱	۳	پایه	-----
فارسی عمومی	۱۲۰۵۳۱۰۰۱	۳	عمومی	-----
معارف اسلامی ۱	۱۲۰۹۳۸۵۰۱	۲	عمومی	-----
درس تخصصی انتخابی* (مقدمه ای بر مهندسی شیمی)	۲۴۰۱۳۲۵۲۱	۲	تخصصی انتخابی	-----

نیمسال دوم (۲۰ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
ریاضی عمومی ۲ (۱۲۲)	۱۱۰۳۳۰۱۲۲	۳	پایه	ریاضی عمومی ۱ (۱۲۱)
معادلات دیفرانسیل	۱۱۰۳۳۱۰۲۱	۳	پایه	همزمان با ریاضی عمومی ۲
استاتیک و مقاومت مصالح	۲۴۰۱۳۲۳۴۱	۳	پایه	فیزیک ۱
موازنه انرژی و مواد	۲۴۰۱۳۲۴۳۱	۴	تخصصی	-----
برنامه نویسی کامپیوتر	۲۴۰۱۳۲۶۰۱	۳	پایه	-----
زبان انگلیسی	۱۲۰۶۳۱۷۰۱	۳	عمومی	-----
آزمایشگاه فیزیک ۱	۱۱۰۶۳۱۰۱۱	۱	پایه	فیزیک ۱، یا همزمان با فیزیک ۱

نیمسال سوم (۲۰ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
مکانیک سیالات ۱	۲۴۰۱۳۲۲۸۱	۳	تخصصی	موازنه انرژی و مواد، استاتیک و مقاومت مصالح
ریاضی مهندسی	۲۴۰۱۳۲۸۱۱	۳	پایه	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل
ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۲۴۰۱۳۲۳۵۱	۳	تخصصی	موازنه انرژی و مواد
شیمی آلی مهندسی شیمی	۱۱۰۵۳۲۰۴۱	۳	پایه	شیمی عمومی مهندسی شیمی
محاسبات عددی	۲۴۰۱۳۲۶۱۱	۲	پایه	معادلات دیفرانسیل، برنامه نویسی کامپیوتر
فیزیک ۲	۱۱۰۶۳۱۱۲۲	۳	پایه	فیزیک ۱
کارگاه نرم افزار مهندسی	۲۴۰۱۳۲۵۳۱	۱	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر
آزمایشگاه شیمی عمومی	۱۱۰۵۳۱۰۱۱	۱	پایه	شیمی عمومی مهندسی شیمی
کارگاه عمومی	۳۲۰۲۳۱۰۱۱	۱	پایه	-----

نیمسال چهارم (۱۹ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
مکانیک سیالات ۲	۲۴۰۱۳۲۲۹۱	۲	تخصصی	مکانیک سیالات ۱
ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۲۴۰۱۳۲۳۶۱	۳	تخصصی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱
انتقال حرارت ۱	۲۴۰۱۳۲۴۱۱	۳	تخصصی	مکانیک سیالات ۱، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱
شیمی تجزیه مهندسی	۱۱۰۵۳۲۰۶۱	۳	پایه	شیمی عمومی مهندسی شیمی
متون اسلامی	۱۲۰۹۳۲۲۱۱	۲	عمومی	-----
آزمایشگاه مکانیک سیالات	۲۴۰۱۳۲۳۷۲	۱	تخصصی	مکانیک سیالات ۱
آزمایشگاه فیزیک ۲	۱۱۰۶۳۱۰۱۲	۱	پایه	همزمان با فیزیک ۲
آزمایشگاه شیمی آلی**	۱۱۰۵۳۱۰۳۱	۱	پایه	شیمی آلی مهندسی شیمی، آزمایشگاه شیمی عمومی
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----

نیمسال پنجم (۱۷ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
انتقال جرم	۲۴۰۱۳۲۵۰۱	۳	تخصصی	انتقال حرارت ۱
انتقال حرارت ۲	۲۴۰۱۳۲۴۲۱	۳	تخصصی	انتقال حرارت ۱
شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۲۴۰۱۳۲۴۸۱	۳	تخصصی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲
نقشه کشی صنعتی	۲۴۰۱۳۲۲۷۱	۱	پایه	-----
اخلاق اسلامی	۱۲۰۹۳۱۶۵۱	۲	عمومی	-----
آزمایشگاه حرارت	۲۴۰۱۳۲۴۲۲	۱	تخصصی	انتقال حرارت ۱
تربیت بدنی ۱	۱۴۰۵۳۱۰۱۱	۱	عمومی	-----
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----

نیمسال ششم (۱۷ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
سینتیک و طراحی رآکتور	۲۴۰۱۳۲۴۶۱	۴	تخصصی	انتقال جرم، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲
عملیات واحد ۱	۲۴۰۱۳۲۴۴۱	۳	تخصصی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲، انتقال حرارت ۱، انتقال جرم
مقدمه‌ای بر علوم زیستی	-	۲	پایه	-----
آزمایشگاه شیمی فیزیک	۲۴۰۱۳۲۴۹۱	۱	تخصصی	شیمی فیزیک مهندسی شیمی
آزمایشگاه شیمی تجزیه**	۱۱۰۵۳۲۱۰۱	۱	پایه	شیمی تجزیه مهندسی، آزمایشگاه شیمی عمومی
انقلاب اسلامی و ریشه‌های آن	۱۲۰۹۳۱۵۷۱	۲	عمومی	-----
تربیت بدنی ۲	۱۴۰۵۳۱۰۱۲	۱	عمومی	تربیت بدنی ۱
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----



نیمسال هفتم (۱۹ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۲۴۰۱۳۲۵۱۱	۳	تخصصی	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲، عملیات واحد ۱، برنامه نویسی کامپیوتر، ریاضی مهندسی
معارف اسلامی ۲	۱۲۰۹۳۸۵۱۱	۲	عمومی	معارف اسلامی ۱
کنترل فرآیندها	۲۴۰۱۳۲۴۷۱	۳	تخصصی	عملیات واحد ۱، سینتیک و طراحی رآکتور
عملیات واحد ۲	۲۴۰۱۳۲۴۵۱	۳	تخصصی	عملیات واحد ۱
کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	۲۴۰۱۳۲۵۶۱	۱	تخصصی	برنامه نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، عملیات واحد ۱
آزمایشگاه عملیات واحد	۲۴۰۱۳۲۴۵۲	۱	تخصصی	عملیات واحد ۱
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----

نیمسال هشتم (۱۲ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
اقتصاد و طرح مهندسی	۲۴۰۱۳۲۲۶۱	۳	تخصصی	عملیات واحد ۲
آزمایشگاه کنترل فرآیندها	۲۴۰۱۳۲۴۷۲	۱	تخصصی	کنترل فرآیندها
تاریخ اسلام	۱۲۰۹۳۸۶۱۱	۲	عمومی	-----
پروژه کارشناسی مهندسی شیمی	۲۴۰۱۳۲۲۸۰۱	۳	تخصصی	عملیات واحد ۱
درس تخصصی انتخابی*	-----	۳	تخصصی انتخابی	-----

تابستان سال سوم یا چهارم				
نام درس	شماره درس	واحد	نوع درس	پیش نیاز
کارآموزی	۲۴۰۱۳۲۷۹۲	----	تخصصی	پس از گذراندن ۹۰ واحد، عملیات واحد ۱

جدول دروس تخصصی انتخابی (۱۹ واحد)				
نام درس	شماره درس	واحد	پیش نیاز	نیمسال پیشنهادی
مقدمه‌ای بر مهندسی شیمی*	۲۴۰۱۳۲۵۲۱	۲	-----	نیمسال اول
مقدمات مهندسی نفت*	۲۴۰۱۳۲۵۴۱	۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱، مکانیک سیالات ۱، همزمان با ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲ و مکانیک سیالات ۲	نیمسال چهارم
مقدمه رئولوژی و شکل-دهی پلیمرها*		۳	مکانیک سیالات ۱	نیمسال چهارم
آمار و طراحی آزمایشها*		۳	همزمان با انتقال جرم	نیمسال پنجم
محاسبات مهندسی پالایش*	۲۴۰۱۳۲۵۵۱	۳	برنامه‌نویسی کامپیوتر، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲، شیمی آلی مهندسی شیمی	نیمسال پنجم
مبانی مهندسی پلیمر*	۲۴۰۱۳۲۶۵۱	۳	شیمی آلی مهندسی شیمی	نیمسال پنجم
زبان تخصصی مهندسی شیمی*		۲	همزمان با انتقال جرم	نیمسال پنجم
فرآیندهای پالایش*	۲۴۰۱۳۲۶۹۱	۳	محاسبات مهندسی پالایش	نیمسال ششم
فرآیندهای پتروشیمی*	۲۴۰۱۳۲۶۹۲	۳	محاسبات مهندسی پالایش	نیمسال ششم
مهندسی احتراق*	۲۴۰۱۳۲۶۶۱	۳	برنامه نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، انتقال حرارت ۲	نیمسال ششم
مهندسی محیط‌زیست*	۲۴۰۱۳۲۸۲۱	۳	انتقال حرارت ۱، انتقال جرم، همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور	نیمسال ششم
مهندسی بیوشیمی*		۳	همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور	نیمسال ششم
میکروبیولوژی عمومی*		۲	-----	نیمسال ششم
مکانیک سیالات دو فازی*		۳	مکانیک سیالات ۲	نیمسال ششم
بیوتکنولوژی در صنایع نفت و گاز و پتروشیمی*		۳	همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور و عملیات واحد ۱	نیمسال ششم
میکروبیولوژی صنعتی*		۳	همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور و عملیات واحد ۱	نیمسال ششم
جداسازی غشایی*		۳	انتقال جرم	نیمسال ششم
تصفیه آبهای صنعتی	۲۴۰۱۳۲۸۳۱	۳	همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور و عملیات واحد ۱	نیمسال ششم
کاتالیزورهای صنعتی	۲۴۰۱۳۲۸۷۱	۳	همزمان با سینتیک و طراحی رآکتور	نیمسال ششم
تعیین مشخصات و انتخاب دستگاهها*		۳	همزمان با کنترل فرآیندها	نیمسال هفتم
مقدمه بر نانوفناوری*		۳	عملیات واحد ۱	نیمسال هفتم
طراحی دستگاههای تبادل گرمی و حرارت*		۳	انتقال حرارت ۲، عملیات واحد ۱	نیمسال هفتم

نیمسال هفتم	مقدمه‌ای بر مهندسی مخازن	۳		مهندسی نفت*
نیمسال هفتم	محاسبات مهندسی پالایش، مقدمات مهندسی نفت، عملیات واحد ۱	۳	۲۴۰۱۳۲۹۴۱	مقدمه‌ای بر مهندسی مخازن*
نیمسال هفتم	سینتیک و طراحی راکتور	۲		طراحی راکتور کاتالیستی*
نیمسال هفتم	عملیات واحد ۱	۳		فناوری پودر*
نیمسال هشتم	محاسبات مهندسی پالایش، عملیات واحد ۱	۳	۲۴۰۱۳۲۵۷۱	فرآیندهای صنایع گاز*
نیمسال هشتم	عملیات واحد ۱	۳	۲۴۰۱۳۲۵۸۱	تقطیر چند جزئی*
نیمسال هشتم	فرآیند پالایش	۱	۲۴۰۱۳۲۷۲۳	آزمایشگاه نفت*
نیمسال هشتم	مقدمات مهندسی نفت، عملیات واحد ۱، کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳		پدیده‌های انتقال در محیط متخلخل*
نیمسال هشتم	سینتیک و طراحی راکتور، عملیات واحد ۲	۲		شبیه‌سازی فرآیند*
نیمسال هشتم	عملیات واحد ۲	۳		طراحی فرآیند*
نیمسال هشتم	عملیات واحد ۱	۳	۲۴۰۱۳۲۸۳۱	تصفیه آب و فاضلاب*
نیمسال هشتم	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳	۲۴۰۱۳۷۰۲۱	برنامه نویسی کاربردی در مهندسی شیمی