

فرم زمان بندی ارائه دروس بر اساس نیمسال تحصیلی : مهندسی شیمی ورودی ۱۴۰۲

نیمسال دوم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۹	100271	زبان فارسی	۳	-	-
۱۰	100501	ریاضی عمومی ۲	۳	۳	-
۱۱	100502	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۱۰
۱۲	931106	فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۳	۳	۱۳
۱۳	931107	آز فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۱	-	۱۲
۱۴	100512	کارگاه عمومی	۱	-	-
۱۵	931113	اصول محاسبات م. شیمی	۴	۶	-
		جمع	۱۸		
نیمسال چهارم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۲۳	100010	اندیشه اسلامی ۲	۲	۱	-
۲۴	920001	تربیت بدنی ۱	۱	-	-
۲۵	931109	آز شیمی کاربردی	۱	۱۸	-
۲۶	931111	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱	۱۷ و ۱۱	۲۷
۲۷	931122	روش های عددی در م. شیمی	۲	۱۵	۲۶
۲۸	931118	انتقال حرارت	۳	۱۹ و ۲۱	-
۲۹	931115	ترمودینامیک تعادلات فازی	۳	۲۰	-
۳۰	931133 931141	شیمی فیزیک م. شیمی	۳	۲۰ و ۱۹ و ۱۲	-
		تصفیه آب و فاضلاب	۲	۲۱	-
۳۱	931135	مکانیک سیالات ۲	۳	۲۱	-
		جمع	۱۸-۱۹		
نیمسال ششم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۴۰	100015	اخلاق اسلامی	۲	-	-
۴۱	931121	فرایند های جداسازی ۱	۳	۳۴	-
۴۲	931123	مدلسازی ریاضی در م. شیمی ۱	۳	۳۶	-
۴۳	931125	کارگاه نرم افزار م. شیمی	۲	۳۶	۴۱
۴۴	931129	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۲	۱	۳۴	۳۶
۴۵	931139	ایمنی فرآیند	۳	-	-
۴۶	931134	مقدمه ای بر کاتالیست های هتروزن	۲	۳۶	-
۴۷		اختیاری	۳		
		جمع	۱۷-۱۹		
نیمسال هشتم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۵۴	100319	دانش خانواده	۲	-	-
۵۵	920002	تربیت بدنی ۲	۱	۲۴	-
۵۶	931130	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۳	۱	۴۹	-
۵۷	931132	پروژه طراحی فرآیند ۱	۳	-	۵۰ و ۴۳
۵۸	931126	کارآموزی*	۲	۳۶	۴۱
۵۹	931138	آز طراحی فرایند	۱	۴۹	۵۲
۶۰		اختیاری	۳		
۶۱		اختیاری	۳		
۶۲		درس مهارتی	۲		
		جمع	۱۷-۱۸		

نیمسال اول					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	100009	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-
۲	100291	زبان انگلیسی	۳	-	-
۳	100500	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-
۴	931103	فیزیک مکانیک	۳	-	۵
۵	931104	آز فیزیک مکانیک	۳	-	۴
۶	100509	شیمی عمومی	۱	-	۷
۷	100510	آز شیمی عمومی	۱	-	۶
۸	931105	مهارت های حرفه ای در م. شیمی	۲	-	-
		جمع	۱۸		
نیمسال سوم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱۶	100408	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-
۱۷	931110	برنامه نویسی کامپیوتر و کارگاه	۱+۲	-	-
۱۸	931108	شیمی آلی	۳	۶	-
۱۹	931117	ریاضی مهندسی	۳	۱۱	-
۲۰	931114	ترمودینامیک م. شیمی	۳	۱۵ و ۱۰	-
۲۱	931116	مکانیک سیالات ۱	۳	۱۵ و ۴ و ۱۱	-
۲۲	931124	زبان تخصصی م. شیمی	۲	۲	-
		جمع	۱۹		
نیمسال پنجم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۳۲	100407	تاریخ اسلام	۲	-	-
۳۳	931112	کارگاه نقشه کشی و نقشه خوانی مهندسی	۱	-	۳۴
۳۴	931120	عملیات انتقال جرم	۳	۲۸	۲۹
۳۵	931119	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۱	۱	۲۰ و ۲۱	-
۳۶	931127	مهندسی واکنش های شیمیایی	۴	۲۹	۳۴
۳۷	931136	طراحی تجهیزات انتقال حرارت	۳	۲۸	-
۳۸	931140	اصول و کاربردهای نانوتکنولوژی	۳	-	-
۳۹		اختیاری	۳		
		جمع	۲۰		
نیمسال هفتم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۴۸	100018	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-
۴۹	931128	دینامیک و کنترل فرآیند	۳	۳۶ و ۴۱	-
۵۰	931131	اصول اقتصاد و طراحی فرآیند	۴	۳۳ و ۴۱	-
۵۱	931142	کارآفرینی و خلاقیت	۲	۴۱	-
۵۲	931137	فرآیندهای جداسازی ۲	۳	۳۴	-
۵۳		اختیاری	۳		
		جمع	۱۷		

جمع کل ۱۴۶ واحد

پروژه ۳	عمومی ۲۲	پایه ۳۱	اصلی ۵۰	مهارتی ۲	تخصصی ۲۱	اختیاری ۱۵	کارآموزی ۲
---------	----------	---------	---------	----------	----------	------------	------------

شرح دروس تخصصی و اختیاری

دروس تخصصی:

طبق سرفصل دو قالب برای دروس اختصاصی تعریف شده است که دانشجوی بر اساس دروس ارائه شده باید طبق یکی از این دو حالت زیر دروس قالب های تخصصی را بگذرانند.

حالت ب			حالت الف		
واحد	کد درس	نام درس	واحد	کد درس	نام درس
۳	۹۳۱۱۳۵	مکانیک سیالات ۲	۳	۹۳۱۱۳۵	مکانیک سیالات ۲
۳	۹۳۱۱۳۶	طراحی تجهیزات انتقال حرارت	۳	۹۳۱۱۳۶	طراحی تجهیزات انتقال حرارت
۳	۹۳۱۱۳۷	فرایندهای جداسازی ۲	۳	۹۳۱۱۳۷	فرایندهای جداسازی ۲
۲	۹۳۱۱۳۴	مقدمه ای بر کاتالیست های هتروژن	۳	۹۳۱۱۳۳	شیمی فیزیک مهندسی شیمی
۲	۹۳۱۱۴۱	تصفیه آب و فاضلاب	۱	۹۳۱۱۳۸	آزمایشگاه طراحی فرایند
۳	۹۳۱۱۳۹	ایمنی فرایند	۳	۹۳۱۱۳۹	ایمنی فرایند
۳	۹۳۱۱۴۰	اصول و کاربرد های نانو تکنولوژی	۳	۹۳۱۱۴۰	اصول و کاربرد های نانو تکنولوژی
۲	۹۳۱۱۴۲	کارافرینی و خلاقیت	۲	۹۳۱۱۴۲	کارافرینی و خلاقیت
۲۱	-	جمع	۲۱	-	جمع

دروس اختیاری:

تعداد واحد های دروس اختیاری ۱۵ واحد می باشد که از بسته دروس فرایندهای هیدروکربوری باید تعداد ۱۲ واحد و از بسته دروس بیوتکنولوژی و صنایع غذایی باید تعداد ۳ واحد گذرانده شود.

بسته دروس فرایندهای هیدروکربوری					
هم نیاز	کد درس	پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	عنوان درس
-	۹۳۱۱۲۱	فرایندهای جداسازی ۱	۳	۹۳۱۱۴۳	فرایندهای پتروشیمیایی
-	۹۳۱۱۱۶	مکانیک سیالات ۱	۳	۹۳۱۱۴۴	اصول شیمی و تکنولوژی پلیمر
-	۹۳۱۱۲۰	عملیات انتقال جرم	۳	۹۳۱۱۴۵	مهندسی پالایش نفت
-	۹۳۱۱۲۱	فرایندهای جداسازی ۱	۳	۹۳۱۱۴۶	فرایندهای گاز
-	-	-	۳	۹۳۱۱۴۸	اصول مهندسی نفت

بسته دروس بیوتکنولوژی و صنایع غذایی					
هم نیاز	کد درس	پیش نیاز	تعداد واحد	کد درس	عنوان درس
-	۹۳۱۱۲۰	عملیات انتقال جرم	۳		مهندسی صنایع غذایی
-	۹۳۱۱۰۸	شیمی آلی	۳	۹۳۱۱۵۱	شیمی و بیوشیمی مولکولهای زیستی