

جدول دروس رشته مهندسی شیمی مقطع کارشناسی پیوسته

دروس تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱	موازنه انرژی و مواد	۴		ترمودینامیک مهندسی شیمی(۱)*
۲	مکانیک سیالات(۱)	۳		ریاضی مهندسی* موازنه مواد و انرژی
۳	مکانیک سیالات(۲)	۲		مکانیک سیالات(۱)
۴	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱		مکانیک سیالات(۱)
۵	ترمودینامیک مهندسی شیمی(۱)	۳		معادلات دیفرانسیل*
۶	ترمودینامیک مهندسی شیمی(۲)	۳		ترمودینامیک مهندسی شیمی(۱)
۷	انتقال حرارت(۱)	۳		مکانیک سیالات(۱)
۸	انتقال حرارت(۲)	۳		انتقال حرارت(۱)
۹	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱		انتقال حرارت(۲)*
۱۰	آزمایشگاه عملیات واحد	۱		عملیات واحد(۱)
۱۱	انتقال جرم	۳		انتقال حرارت(۱)
۱۲	عملیات واحد(۱)	۳		انتقال جرم
۱۳	عملیات واحد(۲)	۳		عملیات واحد(۱)
۱۴	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۳		ترمودینامیک مهندسی شیمی(۲)
۱۵	آزمایشگاه شیمی فیزیک	۱		شیمی فیزیک مهندسی شیمی
۱۶	سینتیک و طراحی رآکتور	۴		انتقال جرم ترمودینامیک مهندسی شیمی(۲)
۱۷	کنترل فرآیندها	۳		عملیات واحد(۱)
۱۸	آزمایشگاه کنترل فرآیندها	۱		کنترل فرآیندها
۱۹	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳		انتقال جرم محاسبات عددی
۲۰	اقتصاد و طرح مهندسی	۳		کارگاه نرم افزار در مهندسی شیمی سینتیک و طراحی رآکتور* عملیات واحد(۲)*
۲۱	کارگاه نرم افزار در مهندسی شیمی	۱		برنامه نویسی کامپیوتر محاسبات عددی عملیات واحد(۱)
۲۲	پروژه کارشناسی مهندسی شیمی	۳		کنترل فرآیندها
۲۳	کارآموزی	---	---	پس از گذراندن ۹۰ واحد عملیات واحد(۱)* سینتیک و طراحی رآکتور*
جمع کل		۵۵		

دروس عمومی

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱	فارسی	۳		
۲	معارف اسلامی(۱)	۲		
۳	معارف اسلامی(۲)	۲		معارف اسلامی(۱)
۴	اخلاق اسلامی	۲		
۵	زبان	۳		
۶	تاریخ اسلام	۲		
۷	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲		
۸	متون اسلامی	۲		
۹	تربیت بدنی(۱)	۱		
۱۰	تربیت بدنی(۲)	۱		تربیت بدنی(۱)
جمع کل		۲۰		

دروس پایه

ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیشنیاز
		نظری	عملی	
۱	شیمی عمومی مهندسی شیمی	۳		
۲	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱		شیمی عمومی مهندسی شیمی
۳	فیزیک(۱)	۳		
۴	فیزیک(۲)	۳		فیزیک(۱) معادلات دیفرانسیل*
۵	آزمایشگاه فیزیک(۱)	۱		فیزیک(۱)*
۶	آزمایشگاه فیزیک(۲)	۱		فیزیک(۲)*
۷	ریاضی عمومی(۱)	۳		
۸	ریاضی عمومی(۲)	۳		ریاضی عمومی(۱)
۹	معادلات دیفرانسیل	۳		ریاضی عمومی(۲)*
۱۰	برنامه نویسی کامپیوتر	۳		
۱۱	شیمی تجزیه	۳		شیمی عمومی مهندسی شیمی
۱۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه	۱		شیمی تجزیه*
۱۳	شیمی آلی مهندسی شیمی	۳		شیمی عمومی مهندسی شیمی
۱۴	آزمایشگاه شیمی آلی	۱		شیمی آلی مهندسی شیمی
۱۵	ریاضی مهندسی	۳		ریاضی عمومی(۲) معادلات دیفرانسیل
۱۶	محاسبات عددی	۲		معادلات دیفرانسیل برنامه نویسی کامپیوتر
۱۷	استاتیک و مقاومت مصالح	۳		فیزیک(۱)
۱۸	نقشه کشی صنعتی	۲		
۱۹	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱		محاسبات عددی* برنامه نویسی کامپیوتر
۲۰	کارگاه عمومی	۱		
۲۱	مقدمه ای بر علوم زیستی	۲		
جمع کل		۴۶		

*** دروس تخصصی اختیاری مورد تایید گروه**

پیشنیاز	تعداد واحد		نام درس	ش.ع
	عملی	نظری		
موازنه انرژی و مواد		۲	فرایندهای پالایش نفت	۱
	۱		آزمایشگاه نفت	۲
حرارت (۱) *		۲	فرایندهای پتروشیمی	۳
انتقال جرم *		۲	فرایندهای گاز	۴
انتقال حرارت (۱)		۲	مهندسی صنایع غذایی	۵
انتقال جرم *		۲	مهندسی بیوشیمی	۶
مهندسی صنایع غذایی	۱		آزمایشگاه کنترل کیفیت مواد غذایی	۷
مقدمه ای بر علوم زیستی	۱		آزمایشگاه میکروبیولوژی مواد غذایی	۸
انتقال جرم *		۲	سیستم های انرژی	۹
زبان خارجه		۲	زبان تخصصی	۱۰
سینتیک و طراحی راکتور *		۲	کاتالیزور های صنعتی	۱۱

تذکر: دروس "همنیاز"، بصورت ستاره دار(*) مشخص شده اند.