

مشخصات دروس مهندسی شیمی

ردیف	نوع درس	شماره درس	نام درس	واحد		جمع	پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی			
۱	عمومی	۲۰۱	زبان فارسی	۳	۰	۳		
۲	عمومی	۲۰۲	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)	۲	۰	۲		
۳	عمومی	۲۰۳	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	۰	۲	اندیشه اسلامی ۱	
۴	عمومی	۲۰۴	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	۰	۲		
۵	عمومی	۲۰۵	انقلاب اسلامی ایران	۲	۰	۲		
۶	عمومی	۲۰۶	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۰	۲		
۷	عمومی	۲۰۷	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۰	۲		
۸	عمومی	۲۱۳	تربیت بدنی ۱	۰	۱	۱		
۹	عمومی	۲۱۴	تربیت بدنی ۲	۰	۱	۱	تربیت بدنی (۱)	
۱۰	عمومی	۲۱۵	زبان انگلیسی ۱	۱	۰	۱		
۱۱	عمومی	۲۱۶	زبان انگلیسی ۲	۲	۰	۲		
۱۲	پایه	۶۲۰۱	ریاضی عمومی ۱	۳	۰	۳		
۱۳	پایه	۶۲۰۲	ریاضی عمومی ۲	۳	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	
۱۴	پایه	۶۲۰۳	معادلات دیفرانسیل	۳	۰	۳	ریاضی عمومی ۲	
۱۵	پایه	۶۲۰۴	فیزیک مکانیک	۳	۰	۳		
۱۶	پایه	۶۲۰۵	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	۰	۱	۱	فیزیک مکانیک	
۱۷	پایه	۶۲۰۶	فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۳	۰	۳	ریاضی عمومی ۱	
۱۸	پایه	۶۲۰۷	آزمایشگاه فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۰	۱	۱	فیزیک الکتروسیسته	
۱۹	پایه	۶۲۰۸	شیمی عمومی	۳	۰	۳		
۲۰	پایه	۶۲۰۹	آزمایشگاه شیمی عمومی	۰	۱	۱	شیمی عمومی	
۲۱	پایه	۶۲۱۰	شیمی آلی	۳	۰	۳	شیمی عمومی	
۲۲	پایه	۶۲۱۱	آزمایشگاه شیمی کاربردی	۰	۱	۱	شیمی آلی	
۲۳	پایه	۶۲۱۲	برنامه نویسی کامپیوتر و کارگاه	۲	۱	۳		
۲۴	پایه	۶۲۱۳	کارگاه نرم افزار مهندسی	۰	۱	۱	برنامه نویسی کامپیوتر-معادلات	روش های عددی
۲۵	پایه	۶۲۱۴	کارگاه نقشه کشی و نقشه خوانی مهندسی	۰	۱	۱	عملیات انتقال جرم	
۲۶	پایه	۶۲۱۵	کارگاه عمومی	۰	۱	۱		
۲۷	اصلی	۶۲۱۶	اصول محاسبات مهندسی شیمی	۴	۰	۴	شیمی عمومی	
۲۸	اصلی	۶۲۱۷	ترمودینامیک مهندسی شیمی	۳	۰	۳	اصول محاسبات مهندسی شیمی-ریاضی عمومی ۲	
۲۹	اصلی	۶۲۱۸	ترمودینامیک تعادلات فازی	۳	۰	۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی	
۳۰	اصلی	۶۲۱۹	مکانیک سیالات - ۱	۳	۰	۳	فیزیک مکانیک-اصول محاسبات-معادلات	
۳۱	اصلی	۶۲۲۰	ریاضی مهندسی	۳	۰	۳	معادلات دیفرانسیل	
۳۲	اصلی	۶۲۲۱	انتقال حرارت	۳	۰	۳	ریاضی مهندسی - مکانیک سیالات ۱	
۳۳	اصلی	۶۲۲۲	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۱	۰	۱	۱	مکانیک سیالات ۱-ترمودینامیک مهندسی شیمی	
۳۴	اصلی	۶۲۲۳	عملیات انتقال جرم	۳	۰	۳	انتقال حرارت	ترمودینامیک تعادلات فازی
۳۵	اصلی	۶۲۲۴	فرآیندهای جداسازی ۱	۳	۰	۳	عملیات انتقال جرم	
۳۶	اصلی	۶۲۲۵	روش های عددی در مهندسی شیمی	۲	۰	۲	اصول محاسبات مهندسی شیمی	
۳۷	اصلی	۶۲۲۶	مدلسازی ریاضی در مهندسی شیمی	۳	۰	۳	مهندسی واکنش های شیمیایی	
۳۸	اصلی	۶۲۲۷	مهارت های حرفه ای در مهندسی شیمی	۲	۰	۲		
۳۹	اصلی	۶۲۲۸	زبان تخصصی مهندسی شیمی	۲	۰	۲	زبان انگلیسی ۲	
۴۰	اصلی	۶۲۲۹	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	۰	۲	۲	مهندسی واکنش های شیمیایی	فرآیندهای جداسازی ۱
۴۱	اصلی	۶۲۳۰	کارآموزی	۰	۲	۲	مهارت های حرفه ای در مهندسی شیمی	حداقل ۱۰۰
۴۲	اصلی	۶۲۳۱	مهندسی واکنش های شیمیایی	۴	۰	۴	ترمودینامیک تعادلات	عملیات انتقال جرم
۴۳	اصلی	۶۲۳۲	دینامیک و کنترل فرآیند	۳	۰	۳	فرآیندهای جداسازی ۱-مهندسی واکنش های شیمیایی	
۴۴	اصلی	۶۲۳۳	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۲	۰	۱	۱	عملیات انتقال جرم	مهندسی واکنش های شیمیایی

مشخصات دروس مهندسی شیمی

ردیف	نوع درس	شماره درس	نام درس	واحد		جمع	پیش نیاز	هم نیاز
				نظری	عملی			
۴۵	اصلی	۶۲۳۴	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۳	۰	۱	۱	دینامیک و کنترل فرآیند	
۴۶	اصلی	۶۲۳۵	اصول اقتصاد و طراحی فرآیند	۴	۰	۴	فرآیندهای جداسازی ۱- کارگاه نقشه کشی	
۴۷	اصلی	۶۲۳۶	پروژه طراحی فرآیند ۱	۳	۰	۳	اصول اقتصاد - کارگاه نرم افزار	
۴۸	تخصصی	۶۲۳۷	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۳	۰	۳	ریاضی مهندسی - ترمودینامیک- فیزیک الکتریسته	
۴۹	تخصصی	۶۲۳۸	مقدمه ای بر کاتالیست های هتروژن	۲	۰	۲	مهندسی واکنش های شیمیایی	
۵۰	تخصصی	۶۲۳۹	مکانیک سیالات ۲	۳	۰	۳	مکانیک سیالات ۱	
۵۱	تخصصی	۶۲۴۰	پروژه تحقیقاتی	۳	۰	۳	مهارت های حرفه ای در مهندسی شیمی	گذراندن ۱۰۰ واحد
۵۲	تخصصی	۶۲۴۱	مهندسی الکتروشیمیایی و خوردگی	۳	۰	۳	مهندسی واکنش های شیمیایی	
۵۳	تخصصی	۶۲۴۲	ایمنی فرآیند	۳	۰	۳		
۵۴	تخصصی	۶۲۴۳	تصفیه آب و فاضلاب	۲	۰	۲	مکانیک سیالات ۱	
۵۵	تخصصی	۶۲۴۴	کارآفرینی و خلاقیت	۲	۰	۲	فرآیندهای جداسازی ۱	
۵۶	اختیاری	۶۲۴۵	فرآیندهای پتروشیمیایی	۳	۰	۳	فرآیندهای جداسازی ۱	
۵۷	اختیاری	۶۲۴۶	مهندسی پالایش نفت	۳	۰	۳	عملیات انتقال جرم	
۵۸	اختیاری	۶۲۴۷	فرآیندهای گاز	۳	۰	۳	فرآیندهای جداسازی ۱	
۵۹	اختیاری	۶۲۴۸	اصول مهندسی نفت	۳	۰	۳		
۶۰	اختیاری	۶۲۴۹	بهینه سازی فرآیند	۳	۰	۳	اصول اقتصاد و طراحی فرآیند	
				۱۲۵	۱۷	۱۴۲		