

## برنامه پیشنهادی ترم بندی رشته صنایع شیمیایی کد ۳۲۰ مقطع کاردانی پیوسته

ردیف	درس	کد استاندارد	ترم پیشنهادی	نوع درس	واحد تئوری	واحد عملی	ساعت تئوری	ساعت عملی	پیش نیازها	حداقل واحد پاس شده	توضیحات
<b>ترم اول</b>											
۱	اصول صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۶۵	۱	تخصصی	۲	۰	۲	۰			
۲	موازنه مواد و انرژی	۳۲۰۱۶۷۲	۱	تخصصی	۲	۰	۲	۰	ه:ریاضی عمومی ۱		
۳	کارگاه عمومی صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۸۱	۱	تخصصی	۰	۱	۰	۳			
۴	زبان خارجی	۹۱۰۱	۱	عمومی	۳	۰	۳	۰			
۵	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۹۱۰۸	۱	عمومی	۲	۰	۲	۰			
۶	زبان فارسی	۹۱۱۸	۱	عمومی	۳	۰	۳	۰			
۷	تربیت بدنی	۹۱۲۲	۱	عمومی	۰	۱	۰	۲			
۸	ریاضی عمومی ۱	۹۹۹۱۰۰۱	۱	پایه	۳	۰	۳	۰			
۹	فیزیک مکانیک	۹۹۹۱۰۱۱	۱	پایه	۲	۰	۲	۰			
۱۰	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	۹۹۹۱۰۱۲	۱	پایه	۰	۱	۰	۲	ه:فیزیک مکانیک		
					۱۷	۳	۱۵	۷	جمع کل واحد درترم	۲۰	
<b>ترم دوم</b>											
۱۱	ریاضی عمومی ۲	۳۲۰۱۶۵۸	۲	پایه	۳	۰	۳	۰	پ:ریاضی عمومی ۱		
۱۲	مواد معدنی صنعتی	۳۲۰۱۶۵۹	۲	تخصصی	۲	۰	۲	۰			
۱۳	آزمایشگاه مواد معدنی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۰	۲	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:مواد معدنی صنعتی		
۱۴	مواد آلی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۱	۲	تخصصی	۲	۰	۲	۰			
۱۵	آزمایشگاه مواد آلی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۲	۲	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:مواد آلی صنعتی		
۱۶	تجزیه کمی و کیفی مواد	۳۲۰۱۶۶۳	۲	تخصصی	۲	۰	۲	۰			
۱۷	آزمایشگاه تجزیه کمی و کیفی مواد	۳۲۰۱۶۶۴	۲	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:تجزیه کمی و کیفی مواد		
۱۸	تجهیزات صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۶۶	۲	تخصصی	۱	۱	۱	۳			
۱۹	ترمودینامیک	۳۲۰۱۶۷۳	۲	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:موازنه مواد و انرژی		
۲۰	اندیشه اسلامی (۱) (مبدأ و معاد)	۹۱۰۲	۲	عمومی	۲	۰	۲	۰			
					۱۴	۴	۱۱	۱۲	جمع کل واحد درترم	۱۸	
<b>ترم سوم</b>											
۲۱	ایمنی در صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۶۸	۳	تخصصی	۱	۰	۱	۰			
۲۲	زبان فنی	۳۲۰۱۶۶۹	۳	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:زبان خارجی		
۲۳	مکانیک سیالات	۳۲۰۱۶۷۴	۳	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:موازنه مواد و انرژی   پ:ریاضی عمومی ۲		
۲۴	کارگاه مکانیک سیالات	۳۲۰۱۶۷۵	۳	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:مکانیک سیالات		
۲۵	انتقال حرارت	۳۲۰۱۶۷۶	۳	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:ترمودینامیک   ه:مکانیک سیالات		
۲۶	کارگاه انتقال حرارت	۳۲۰۱۶۷۷	۳	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:انتقال حرارت		
۲۷	کارآموزی ۱	۳۲۰۱۶۸۳	۳	کارآموزی	۰	۱	۰	۰		۳۵	
۲۸	شیمی و فناوری نفت، گاز	۳۲۰۱۶۸۶	۳	اختیاری	۲	۱	۲	۳	پ:مواد آلی صنعتی		
۲۹	دانش خانواده و جمعیت	۹۱۲۸	۳	عمومی	۲	۰	۲	۰			
۳۰	مدیریت کسب و کار	۹۹۹۱۰۴۳	۳	مهارت عمومی	۲	۰	۲	۰			
					۱۳	۴	۱۲	۹	جمع کل واحد درترم	۱۷	
<b>ترم چهارم</b>											
۳۱	اصول نگارش گزارش فنی	۳۲۰۱۶۶۷	۴	تخصصی	۱	۰	۱	۰			
۳۲	تصفیه آب و فاضلاب	۳۲۰۱۶۷۰	۴	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:تجزیه کمی و کیفی مواد		
۳۳	آزمایشگاه تصفیه آب و فاضلاب	۳۲۰۱۶۷۱	۴	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:تصفیه آب و فاضلاب		
۳۴	عملیات انتقال جرم و واحد	۳۲۰۱۶۷۸	۴	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:مکانیک سیالات   پ:انتقال حرارت		
۳۵	کارگاه عملیات انتقال جرم و واحد	۳۲۰۱۶۷۹	۴	تخصصی	۰	۱	۰	۳	ه:عملیات انتقال جرم و واحد		
۳۶	کنترل فرآیند	۳۲۰۱۶۸۰	۴	تخصصی	۲	۰	۲	۰	پ:مکانیک سیالات   پ:انتقال حرارت		
۳۷	کارآموزی ۲	۳۲۰۱۶۸۴	۴	کارآموزی	۰	۱	۰	۰	پ:کارآموزی ۱		
۳۸	شیمی و فناوری پلیمر	۳۲۰۱۶۸۷	۴	اختیاری	۲	۱	۲	۳	پ:مواد آلی صنعتی		
۳۹	کاربرد نرم افزارهای تخصصی در صنایع شیمیایی	۳۲۰۲۲۳۴	۴	تخصصی	۰	۱	۰	۳			
۴۰	روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی	۳۲۰۲۲۳۵	۴	تخصصی	۱	۰	۱	۰			
۴۱	کارآفرینی	۹۹۹۱۰۰۰	۴	تخصصی	۱	۱	۱	۳			
					۱۱	۶	۸	۱۵	جمع کل واحد درترم	۱۷	