

جدول دروس رشته کاردانی صنایع شیمیایی آموزشده فنی و حرفه ای الزهرا(س) تبریز و رودیهای ۹۸۱ و مابعد								
نام درس	کد درس	واحد تئوری	واحد عملی	ساعات تئوری	ساعات عملی	نوع درس	پیش نیاز	هم نیاز
ترم اول (۱۰ واحد)	اصول صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۶۵	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	-	-
	زبان و ادبیات فارسی	۹۱۱۸	۳	-	۳	تئوری - عمومی	-	-
	فیزیک مکانیک	۹۹۹۱۰۱۱	۲	-	۲	تئوری - پایه	-	-
	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	۹۹۹۱۰۱۲	-	۱	-	عملی - پایه	-	۹۹۹۱۰۱۱
	کارگاه عمومی صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۸۱	-	۱	-	عملی - تخصصی	-	-
	تربیت بدنی	۹۱۲۲	-	۱	-	عملی - عمومی	-	-
	آیین زندگی	۹۱۰۸	۲	-	۲	تئوری - عمومی	-	-
	زبان خارجی	۹۱۰۱	۳	-	۳	تئوری - عمومی	-	-
	موازنه مواد و انرژی	۳۲۰۱۶۷۲	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	-	۹۹۹۱۰۰۱
	ریاضی عمومی (۱)	۹۹۹۱۰۰۱	۳	-	۳	تئوری - پایه	-	-
ترم دوم (۱۷ واحد)	ریاضی عمومی (۲)	۳۲۰۱۶۵۸	۳	-	۳	تئوری - پایه	۹۹۹۱۰۰۱	
	تجزیه کمی و کیفی مواد	۳۲۰۱۶۶۳	۲	-	۲	تئوری - تخصصی		
	آزمایشگاه تجزیه کمی و کیفی مواد	۳۲۰۱۶۶۴	-	۱	-	عملی - تخصصی		۳۲۰۱۶۶۳
	ترمودینامیک	۳۲۰۱۶۷۳	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	۳۲۰۱۶۷۲	
	مواد آلی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۱	۲	-	۲	تئوری - تخصصی		
	آزمایشگاه مواد آلی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۲	-	۱	-	عملی - تخصصی		۳۲۰۱۶۶۱
	مواد معدنی صنعتی	۳۲۰۱۶۵۹	۲	-	۲	تئوری - تخصصی		
	آزمایشگاه مواد معدنی صنعتی	۳۲۰۱۶۶۰	-	۱	-	عملی - تخصصی		۳۲۰۱۶۵۹
	اندیشه اسلامی (۱)	۹۱۰۲	۲	-	۲	تئوری - عمومی		
	ایمنی در صنایع شیمیایی	۳۲۰۱۶۶۸	۱	-	۱	تئوری - تخصصی		
ترم چهارم (۱۷ واحد)	تصفیه آب و فاضلاب	۳۲۰۱۶۷۰	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	۳۲۰۱۶۶۳	
	آزمایشگاه تصفیه آب و فاضلاب	۳۲۰۱۶۷۱	-	۱	-	عملی - تخصصی		۳۲۰۱۶۷۰
	شیمی و فناوری پلیمر	۳۲۰۱۶۸۷	۲	۱	۲	تئوری - عملی، اختیاری	۳۲۰۱۶۶۱	
	کنترل فرایند	۳۲۰۱۶۸۰	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	۳۲۰۱۶۷۴-۳۲۰۱۶۷۶	
	عملیات انتقال جرم و واحد	۳۲۰۱۶۷۸	۲	-	۲	تئوری - تخصصی	۳۲۰۱۶۷۴-۳۲۰۱۶۷۶	
	کارگاه عملیات انتقال جرم و واحد	۳۲۰۱۶۷۹	-	۱	-	عملی - تخصصی		۳۲۰۱۶۷۸
	روش های اندازه گیری کمیت های مهندسی	۳۲۰۲۲۳۵	۱	-	۱	تئوری - تخصصی		
	اصول نگارش گزارش فنی	۳۲۰۱۶۶۷	۱	-	۱	تئوری - تخصصی		
	کاربرد نرم افزار تخصصی در صنایع شیمیایی	۳۲۰۲۲۳۴	-	۱	-	عملی - تخصصی		
	کارآفرینی	۹۹۹۱۰۰۰	۱	۱	۱	تئوری - عملی، تخصصی		
	کارآموزی (۲)	۳۲۰۱۶۸۴	-	۱	-	عملی - تخصصی		۱۲۰

*دانشجو پس از گذراندن ۲ نیمسال می تواند درس کارآموزی را انتخاب نماید و بعد از انتخاب واحد می بایست هماهنگی های لازم در خصوص انتخاب محل کارآموزی را با کارشناس ارتباط با صنعت و مدیر گروه انجام دهد، در صورت عدم اتمام دوره با درخواست دانشجو و تایید استاد و مدیر گروه فقط به مدت ۴۵ روز قابل تمدید بوده که بایستی قبل از اتمام موعد مقرر مستندات لازم ارائه گردد.

** رعایت دروس پیش نیاز با هم نیاز الزامی است.

تعداد واحدهای این دوره ۷۲ واحد درسی می باشد.	حوزه معاونت آموزشی، پژوهشی و فناوری
--	-------------------------------------