

جارت درسی رشته مهندسی فناوری صنایع شیمیایی (۷۰ واحد + ۶ واحد جبرانی)

دروس اصلی						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	شیمی فیزیک	۲	۱	۱	-	ترمودینامیک
۲	آزمایشگاه شیمی فیزیک	۱	-	۱	-	شیمی فیزیک
۳	شیمی آلی	۲	۲	-	-	-
۴	آزمایشگاه شیمی آلی	۱	-	۱	-	شیمی آلی
۵	مکانیک سیالات	۲	۲	-	-	-
۶	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	-	۱	-	مکانیک سیالات
۷	انتقال حرارت	۲	۲	-	-	-
۸	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	-	۱	-	انتقال حرارت
۹	ترمودینامیک	۲	۲	-	ریاضی کاربردی	-
۱۰	محاسبات عددی	۲	۲	-	ریاضی مهندسی	-
۱۱	ریاضی مهندسی	۲	۲	-	ریاضی کاربردی	-

دروس تخصصی						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	شیمی تجزیه دستگاهی	۲	۲	-	-	-
۲	آزمایشگاه تجزیه دستگاهی	۱	-	۱	-	شیمی تجزیه دستگاهی
۳	زبان تخصصی	۱	۱	-	-	-
۴	موازنه مواد و انرژی	۲	۲	-	ریاضی کاربردی	-
۵	انتقال جرم	۲	۲	-	موازنه مواد و انرژی - ریاضی کاربردی	-
۶	اصول عملیات واحد	۱	-	۱	انتقال جرم	-
۷	کارگاه اصول عملیات واحد	۱	-	۱	-	اصول عملیات واحد
۸	تصفیه پسابهای صنعتی	۱	۱	-	شیمی تجزیه دستگاهی	-
۹	آزمایشگاه تصفیه پسابهای صنعتی	۱	-	۱	-	تصفیه پسابهای صنعتی
۱۰	بهداشت و ایمنی در صنایع شیمیایی	۱	۱	-	-	-
۱۱	طراحی راکتور های شیمیایی	۲	۲	-	انتقال حرارت	-
۱۲	کنترل فرآیند	۱	-	۱	انتقال جرم - طراحی راکتور های شیمیایی	-
۱۳	کارگاه کنترل فرآیند	۱	-	۱	-	کنترل فرآیند
۱۴	صنایع شیمیایی	۲	۲	-	-	اصول عملیات واحد
۱۵	کارگاه کاربرد رایانه در صنایع شیمیایی	۱	-	۱	-	اصول عملیات واحد
۱۶	پروژه	۳	-	۳	-	-

دروس آموزش در محیط کار				
ردیف	نام درس	تعداد واحد	تعداد ساعت	زمان اجرا
۱	کاربینی (بازدید)	۱	۳۲	ابتدای دوره (از ثبت نام دانشجو تا پیش از پایان نیمسال اول)
۲	کارورزی ۱	۲	۲۴۰	براساس ضوابط و قوانین آموزشی
۳	کارورزی ۲	۲	۲۴۰	براساس ضوابط و قوانین آموزشی

دروس عمومی						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	اندیشه اسلامی ۲	۲	۲	-	-	-
۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	۲	-	-	-
۳	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۲	۲	-	-	-
۴	آشنایی با دفاع مقدس	۲	۲	-	-	-
۵	تربیت بدنی ۲ (ورزش ۱)	۱	۱	-	-	-

دروس جبرانی (ویژه رشته های غیر مرتبط)						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	ریاضی عمومی	۳	۳	-	-	-
۲	مکانیک سیالات جبرانی	۲	۲	-	-	-
۳	انتقال حرارت جبرانی	۲	۲	-	-	-
۴	ترمودینامیک جبرانی	۲	۲	-	-	-
۵	صنایع شیمیایی جبرانی	۱	-	۱	-	-

دروس مهارت مشترک						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	مدیریت کسب و کار و بهره وری	۲	۲	-	-	-
۲	مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری	۲	۲	-	-	-
۳	تحلیل هزینه و منفعت	۲	۲	-	-	-

دروس پایه						
ردیف	نام درس	تعداد واحد	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	هم نیاز
۱	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس	۲	۲	-	-	ریاضیات کاربردی
۲	آزمایشگاه فیزیک الکتروستاتیک	۱	-	۱	-	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس
۳	ریاضیات کاربردی	۳	۳	-	-	-
۴	کارگاه کاربرد برق و الکتروستاتیک در صنایع شیمیایی	۱	-	۱	فیزیک الکتروستاتیک و مغناطیس	-

مهم:  
دانشجویانی که در مقطع کاردانی درس دانش خانواده و جمعیت را نگذرانده اند می بایست در مقطع کارشناسی بگذرانند.

مهندسی صنایع شیمیایی ( ۷۰ واحد + ۶ واحد جبرانی )

دروس پیشنهادی ترم اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	۳۲	-	۱	کاربنی
-	۳۲	-	۳۲	۲	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس
فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس ( همنیاز )	۴۸	۴۸	-	۱	آزمایشگاه فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس
-	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی آلی
شیمی آلی ( همنیاز )	۴۸	۴۸	-	۱	آزمایشگاه شیمی آلی
-	۳۲	-	۳۲	۲	تاریخ تحلیلی صدر اسلام
-	۴۸	-	۴۸	۳	ریاضی کاربردی
-	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی تجزیه دستگاهی
شیمی تجزیه دستگاهی ( همنیاز )	۴۸	۴۸	-	۱	آزمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی
-	۱۶	-	۱۶	۱	زبان تخصصی
-	۳۲	-	۳۲	۲	ترمودینامیک جبرانی
-	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضی عمومی جبرانی
				۲۰	جمع

دروس پیشنهادی ترم دوم

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۳۲	-	۳۲	۲	آشنایی با دفاع مقدس
-	۳۲	-	۳۲	۲	اندیشه اسلامی ۲
ریاضی کاربردی	۳۲	-	۳۲	۲	موازنه مواد و انرژی
ریاضی کاربردی	۳۲	-	۳۲	۲	ریاضی مهندسی
ریاضی کاربردی	۳۲	-	۳۲	۲	ترمودینامیک
فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه کاربرد برق و الکتروسیسته در صنایع شیمیایی
-	-	-	۳۲	۲	مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری
شیمی فیزیک ( همنیاز )	۴۸	۴۸	-	۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک
-	۳۲	-	۳۲	۲	شیمی فیزیک
-	۳۲	-	۳۲	۲	انتقال حرارت جبرانی
-	۳۲	-	۳۲	۱	بهداشت و ایمنی در صنایع شیمیایی
				۱۹	جمع

دروس پیشنهادی ترم تابستان اول

پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
-	۲۴۰	۲۴۰		۲	کارورزی ۱

دروس پیشنهادی ترم سوم					
پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
ریاضی مهندسی	۳۲	-	۳۲	۲	محاسبات عددی
-	۳۲	-	۳۲	۲	مکانیک سیالات
مکانیک سیالات	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه مکانیک سیالات
-	۱۶	-	۱۶	۱	تصفیه پسابهای صنعتی
-	-	۴۸	-	۱	آزمایشگاه پسابهای صنعتی
-	۴۸	۴۸	-	۲	انتقال حرارت
انتقال حرارت (هم نیاز)	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه انتقال حرارت
ریاضی کاربردی / موازنه مواد و انرژی	۳۲	-	۳۲	۲	انتقال جرم
-	۳۲	-	۳۲	۲	مدیریت کسب و کار و بهره وری
-	۳۲	-	۳۲	۲	تفسیر موضوعی نهج البلاغه
-	۳۲	-	۳۲	۲	تحلیل هزینه و منفعت
-	-	-	-	۱	ورزش ۱
-	-	-	-	۱۹	جمع

دروس پیشنهادی ترم چهارم					
پیش نیاز	ساعت			تعداد واحد	نام درس
	جمع	عملی	نظری		
انتقال جرم (هم نیاز)	۳۲	-	۳۲	۲	اصول عملیات واحد
اصول عملیات واحد (هم نیاز)	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه اصول عملیات واحد
انتقال حرارت	۳۲	-	۳۲	۲	طراحی راکتورهای شیمیایی
انتقال جرم (هم نیاز) / طراحی راکتورهای شیمیایی (هم نیاز)	۳۲	-	۳۲	۲	کنترل فرآیند
کنترل فرآیند (هم نیاز)	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه کنترل فرآیند
اصول عملیات واحد (هم نیاز)	۴۸	۴۸	-	۱	کارگاه کاربرد رایانه در صنایع شیمیایی
اصول عملیات واحد (هم نیاز)	۳۲	-	۳۲	۲	صنایع شیمیایی
-	-	-	-	۳	پروژه
کارورزی ۱	۲۴۰	۲۴۰	-	۲	کارورزی ۲
-	-	-	-	۱۶	جمع