

چارت مهندسی شیمی												
ترم دو						ترم یک						
ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	
		کل	عملی					کل	عملی			
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	-	ریاضی عمومی ۱	پایه	۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	پایه	
۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	ریاضی عمومی ۲*	پایه	۲	فیزیک ۱	۳	-	-	پایه	
۳	نقشه کشی صنعتی	۲	۱	-	الزامی	۳	شیمی عمومی	۳	-	-	پایه	
۴	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	۱	شیمی عمومی	پایه	۴	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	-	پایه	
۵	موازنه انرژی و مواد	۴	-	ریاضی عمومی ۱، شیمی عمومی	الزامی	۵	آشنایی با مهندسی شیمی (کاربینی)	۱	۰/۵	الزاما در نیمسال اول	الزامی	
۶	شیمی آلی	۳	-	شیمی عمومی	الزامی	۶	زبان انگلیسی	۳	-	-	عمومی	
۷	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۲	-	-	عمومی	۷	آمادگی در برابر حوادث و سوانح	۱	-	-	عمومی	
	مجموع	۱۸	۲				مجموع	۱۷	۰/۵			
ترم چهار						ترم سه						
ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	
		کل	عملی					کل	عملی			
۱	محاسبات عددی	۲	-	معادلات دیفرانسیل	پایه	۱	فیزیک ۲	۳	-	فیزیک ۱	پایه	
۲	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۳	-	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	الزامی	۲	ریاضی مهندسی	۳	-	معادلات دیفرانسیل	الزامی	
۳	مکانیک سیالات ۲	۲	-	مکانیک سیالات ۱	الزامی	۳	آزمایشگاه شیمی آلی	۱	۱	شیمی آلی، آزمایشگاه شیمی عمومی	الزامی	
۵	انتقال حرارت ۱	۳	-	موازنه انرژی و مواد، ریاضی مهندسی*	الزامی	۵	مکانیک سیالات ۱	۳	-	موازنه انرژی و مواد، معادلات دیفرانسیل*	الزامی	
۶	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱	۱	برنامه سازی کامپیوتر، معادلات دیفرانسیل	الزامی	۶	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۳	-	موازنه انرژی و مواد	الزامی	
	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۱	مکانیک سیالات ۱	الزامی		کارگاه عمومی	۱	۱	-	پایه	
۷	آزمایشگاه فیزیک	۱	۱	فیزیک ۲	پایه	۷	تربیت بدنی	۱	۱	-	عمومی	
۸	فارسی	۳	-	-	عمومی	۸	عمومی	۲	-	-	عمومی	
	عمومی	۲	-	-	عمومی	۹	مجموع	۱۷	۳			
	مجموع	۱۸	۳				مجموع	۱۷	۳			
ترم شش						ترم پنج						
ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	
		کل	عملی					کل	عملی			
۱	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۳	-	ریاضی مهندسی، انتقال جرم، کارگاه نرم افزار مهندسی*	الزامی	۱	مبانی مهندسی محیط زیست	۳	-	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	اختیاری	
۲	عملیات واحد ۱	۳	-	انتقال جرم	الزامی	۲	انتقال جرم	۳	-	انتقال حرارت ۱، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲*	الزامی	
۳	مبانی شیمی و فناوری پلیمر	۳	-	انتقال جرم	الزامی	۳	انتقال حرارت ۲	۳	-	انتقال حرارت ۱	الزامی	
۴	صنایع غذایی	۳	-	شیمی آلی، گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	اختیاری	۴	علم مواد	۳	-	گذراندن ۶۰ واحد درسی	اختیاری	
۵	کنترل فرایندهای ۱	۳	-	سینتیک و طراحی راکتور	الزامی	۵	سینتیک و طراحی راکتور	۴	-	موازنه انرژی و مواد، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲*	الزامی	
۶	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	۱	انتقال حرارت ۲*	الزامی	۶	عمومی	۲	-	-	عمومی	
۷	عمومی	۲	-	-	عمومی		مجموع	۱۸	۰			
	مجموع	۱۸	۱				مجموع	۱۸	۰			
ترم هشت						ترم هفت						
ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	ردیف	درس	واحد		پیشنیاز/همنیاز*	نوع درس	
		کل	عملی					کل	عملی			
۱	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	-	کارگاه نرم افزار مهندسی	الزامی	۱	عملیات واحد ۲	۳	-	انتقال جرم، عملیات واحد ۱*	الزامی	
۲	آزمایشگاه عملیات واحد	۱	۱	عملیات واحد ۱، عملیات واحد ۲*	الزامی	۲	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	-	ریاضی عمومی ۱، فیزیک ۱	الزامی	
۳	تصفیه آب	۳	-	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	اختیاری	۳	شبه سازی فرایند	۲	۱	کارگاه نرم افزار مهندسی، عملیات واحد ۱*	الزامی	
۴	طراحی و اقتصاد مهندسی شیمی	۳	-	عملیات واحد ۱، شبه سازی فرایند*	الزامی	۴	مهارت های نرم شغلی	۲	-	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	الزامی مهارتی	
۵	پروژه کارشناسی	۳	-	گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی	الزامی پروژه	۵	مشخصه یابی مواد و روش های آنالیز	۳	-	علم مواد	اختیاری	
۶	ورزش ۱	۱	۱	تربیت بدنی	عمومی	۶	ایمنی در صنایع شیمیایی	۲	-	گذراندن ۶۰ واحد درسی	اختیاری	
۷	عمومی	۲	-	-	عمومی	۷	آزمایشگاه کنترل فرایندها	۱	۱	کنترل فرایندهای ۱	الزامی	
۸	عمومی	۲	-	-	عمومی	۸	عمومی	۲	-	-	عمومی	
	مجموع	۱۷	۲				مجموع	۱۸	۲			
کارآموزی		۲	۲	در تابستان به شرط گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی		الزامی مهارتی						
نوع درس		عمومی بیش نیاز	عمومی	پایه	تخصصی الزامی	تخصصی اختیاری	مهارتی	پروژه	جمع			
تعداد واحد		۳	۲۲	۲۶	۶۴	۲۰	۵	۳	۱۴۰			