

برنامه ترمی پیشنهادی کارشناسی ناپیوسته مهندسی فناوری صنایع شیمیایی دانشگاه آزاد اسلامی واحد نجف آباد

ترم اول (A)						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
		نظری	عملی			
۱	کاربینی	-	۱			
۲	ریاضی عمومی (جبرانی)	۳	-			
۳	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	۲	-			
۴	شیمی الی	۲	-			
۵	ازمایشگاه شیمی الی	-	۱		شیمی الی	
۶	اندیشه اسلامی ۲	۲	-			
۷	ریاضی کاربرد	۳	-			
۸	ازمایشگاه فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	-	۱		فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس	
۹	شیمی تجزیه دستگاهی	۲	-			
۱۰	ازمایشگاه شیمی تجزیه دستگاهی	-	۱		شیمی تجزیه دستگاهی	
۱۱	تربیت بدنی ۲	-	۱			
جمع واحدها :		۱۹ واحد				

ترم دوم (B)						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
		نظری	عملی			
۱	انقلاب اسلامی	۲	*			
۲	گروه تاریخ تمدن اسلامی	۲	*			
۳	موازنه مواد و انرژی	۲	*	ریاضی کاربردی		
۴	ریاضی مهندسی	۲	*	ریاضی کاربردی		
۵	ترمودینامیک	۲	*	ریاضی کاربردی	موازنه مواد و انرژی	
۶	کارگاه کاربرد برق و الکتروسیسته در صنایع شیمیایی	*	۱	فیزیک الکتروسیسته و مغناطیس		
۷	تصفیه پسابهای صنعتی	۲	*	شیمی تجزیه دستگاهی		
۸	ازمایشگاه تصفیه پسابهای صنعتی	*	۱		تصفیه پسابهای صنعتی	
۹	بهداشت و ایمنی در صنایع شیمیایی	۱	*			
۱۰	زبان تخصصی	۱	*			
۱۱	مهارت های مسئله یابی و تصمیم گیری	۲	*			
۱۲	کارورزی ۱	۲	*			
جمع واحدها :		۱۹ واحد				

ترم سوم (C)						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
		نظری	عملی			
۱	تفسیر موضوعی قرآن	۲	*			
۲	محاسبات عددی	۲	*	ریاضی مهندسی		
۳	مکانیک سیالات	۲	*	ریاضی کاربردی موازنه مواد و انرژی		
۴	ازمایشگاه مکانیک سیالات	*	۱	مکانیک سیالات		
۵	انتقال حرارت	۲	*	ریاضی کاربردی موازنه مواد و انرژی		
۶	ازمایشگاه انتقال حرارت	*	۱	انتقال حرارت		
۷	مدیریت کسب و کار و بهروری	۲	*			
۸	شیمی فیزیک	۲	*	ترمودینامیک		
۹	ازمایشگاه شیمی فیزیک	*	۱	شیمی فیزیک		
۱۰	انتقال جرم	۲	*	ریاضی کاربردی موازنه مواد و انرژی	انتقال حرارت	
جمع واحدها :		۱۷ واحد				

ترم چهارم (D)						
ردیف	نام درس	تعداد واحد		پیش نیاز	هم نیاز	توضیحات
		نظری	عملی			
۱	اصول عملیات واحد	۲	*	انتقال جرم		
۲	کارگاه عملیات واحد	*	۱		اصول عملیات واحد	
۳	طراحی راکتورهای شیمیایی	۲	*	انتقال جرم- انتقال حرارت		
۴	تحلیل هزینه و منفعت	۲	*	انتقال جرم- انتقال حرارت- مکانیک سیالات		
۵	کنترل فرایندها	۲	*	انتقال جرم- طراحی راکتورهای شیمیایی		
۶	کارگاه کنترل فرایندها	*	۱	کنترل فرایندها		
۷	کارگاه کاربرد رایانه در صنایع شیمیایی	*	۱	اصول عملیات واحد	کنترل فرایندها	
۸	صنایع شیمیایی	۲	*	اصول عملیات واحد	کنترل فرایندها	
۹	پروژه	*	۳			
۱۰	کارورزی ۲	*	۲			
جمع واحدها :		۱۸ واحد				