

# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

برنامه ترم بندی دروس دوره کارشناسی پیوسته مهندسی شیمی (۱۴۶ واحد)

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
-	-	۳	-	جبرانی	۴۳۲۰۰۴	ریاضی پیش دانشگاهی	ترم اول ۱۸ واحد
-	-	۳	-	جبرانی	۴۲۲۰۰۲	زبان پیش دانشگاهی	
-	-	۳	-	پایه	۲۲۰۰۰۱	ریاضی عمومی ۱	
۲۲۰۰۰۱	-	۳	-	پایه	۲۲۰۰۰۶	فیزیک ۱	
-	-	۳	-	عمومی	۴۵۲۰۰۱	زبان فارسی	
-	-	۳	-	پایه	۲۲۰۰۱۰	شیمی عمومی	

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
-	۲۲۰۰۰۱	۳	-	پایه	۲۲۰۰۰۲	ریاضی عمومی ۲	ترم دوم ۱۸ واحد
۲۲۰۰۰۲	۲۲۰۰۰۱	۳	-	پایه	۲۲۰۰۰۳	معادلات دیفرانسیل	
-	-	-	۱	مهارتی - اشتغال پذیری	۲۲۰۰۲۱	آشنایی با مهندسی شیمی	
۲۲۰۰۱۰	-	-	۱	پایه	۲۲۰۰۱۱	آزمایشگاه شیمی عمومی	
-	۴۲۲۰۰۳	۳	-	عمومی	۴۲۲۰۰۲	زبان خارجی	
۲۲۰۰۲۱	۲۲۰۰۰۱-۲۲۰۰۱۰	۴	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۲	موازنه انرژی و مواد	
-	۲۲۰۰۰۶	۳	-	پایه	۲۲۰۰۰۷	فیزیک ۲	

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
-	-	۱	۱	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۱۷	نقشه کشی صنعتی	ترم سوم ۱۸ واحد
۲۲۰۰۰۳-۲۲۰۰۱۷	۲۲۰۰۲۲	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۷	مکانیک سیالات ۱	
-	-	۲	-	عمومی	۴۴۲۰۵۱	تفسیر موضوعی قرآن کریم	
-	-	۳	-	پایه	۲۲۰۰۱۸	برنامه نویسی کامپیوتر	
۲۲۰۰۱۸	220022	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۳	ترمودینامیک (مهندسی شیمی)	
-	-	-	۱	پایه	۲۲۰۰۱۶	کارگاه عمومی	
-	۲۲۰۰۰۳	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۰۴	ریاضیات مهندسی	
-	-	۱	-	عمومی	۴۶۲۰۰۱	تربیت بدنی ۱	

# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
۲۲۰۰۰۴	۲۲۰۰۲۷-۲۲۰۰۲۲	-	۳	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۰	انتقال حرارت ۱	ترم چهارم ۱۹ واحد
-	۲۲۰۰۲۳	-	۳	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۴	ترمودینامیک ۲ (مهندسی شیمی)	
-	۲۲۰۰۱۰	-	۳	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۱۴	شیمی تجزیه	
-	۲۲۰۰۲۷	۱	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۹	آزمایشگاه مکانیک سیالات	
-	۲۲۰۰۱۸-۲۲۰۰۰۳	۱	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۰	کارگاه نرم افزار مهندسی	
-	۲۲۰۰۰۷	۱	-	پایه	۲۲۰۰۰۹	آزمایشگاه فیزیک	
-	۲۲۰۰۰۱	-	۲	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۰۵	محاسبات عددی	
-	-	-	۲	عمومی	۴۴۲۰۱۱	اندیشه اسلامی ۱	
-	۲۲۰۰۱۰	-	۳	اختیاری	۲۲۰۰۲۵	شیمی فیزیک	

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		عملی	نظری				
-	۲۲۰۰۳۰	-	۳	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۱	انتقال حرارت ۲	ترم پنجم ۱۸ واحد
۲۲۰۰۲۴	۲۲۰۰۳۰	-	۳	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۳	انتقال جرم	
-	۶۰ واحد	-	۳	تخصصی اختیاری	۲۲۰۰۴۶	مقدمات مهندسی نفت	
-	۲۲۰۰۲۷	-	۲	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۲۸	مکانیک سیالات ۲	
۲۲۰۰۱۴	-	۱	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۱۵	آزمایشگاه شیمی تجزیه	
۲۲۰۰۳۱	۲۲۰۰۳۰	۱	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۲	آزمایشگاه انتقال حرارت	
-	-	-	۲	عمومی	۴۴۲۰۵۴	دانش خانواده	
-	۲۲۰۰۱۴	-	۳	تخصصی اختیاری	۲۲۰۰۶۶	خوردگی	





# طراحی مسیر پیشرفت؛ مهارت تا کارآفرینی

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
۲۲۰۰۲۴	۲۲۰۰۲۳-۲۲۰۰۲۲	۴	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۴۰	سینتیک و طراحی راکتور	ترم ششم ۱۹ واحد
-	۲۲۰۰۳۳	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۴	عملیات واحد ۱	
۲۲۰۰۲۰	۲۲۰۰۳۳-۲۲۰۰۰۴	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۴۱	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	
-	-	۲	-	عمومی	۴۴۲۰۰۳	اخلاق اسلامی	
-	۶۰ واحد	۲	-	تخصصی اختیاری	۲۲۰۰۶۳	ایمنی در صنایع شیمیایی	
-	۲۲۰۰۰۶-۲۲۰۰۰۱	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۱۹	استاتیک و مقاومت مصالح	
-	۲۲۰۰۲۰	۲	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۶۸	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال در مهندسی شیمی	

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
۲۲۰۰۳۴	۲۲۰۰۳۳	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۵	عملیات واحد ۲	ترم هفتم ۱۹ واحد
-	۲۲۰۰۴۰	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۷	کنترل فرایندها	
-	۲۲۰۰۳۴	۳	-	تخصصی	۲۲۰۰۵۰	فرایندهای پتروشیمی	
-	۴۶۲۰۰۱	-	۱	عمومی	۴۶۲۰۰۲	تربیت بدنی ۲	
-	۲۲۰۰۳۴	-	۱	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۶	آزمایشگاه عملیات واحد	
-	-	۲	-	عمومی	۴۴۲۰۳۱	انقلاب اسلامی	
۲۲۰۰۳۴	۲۲۰۰۲۰	۱	۱	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۵۲	شبیه سازی فرایند	
-	گذران ۶۰ واحد	۲	-	مهارتی- اشتغال پذیری	۲۲۰۰۷۰	مهارت های نرمشغلی	
۲۲۰۰۳۵	۲۲۰۰۳۱-۲۲۰۰۳۳	۳	-	تخصصی	۲۲۰۰۷۱	طراحی تجهیزات فرایندی	

هم‌نیاز	پیش‌نیاز	تعداد واحد		نوع درس	کد درس	نام درس	
		نظري	عملي				
۲۲۰۰۵۲	۲۲۰۰۳۴	۳	-	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۴۳	طراحی و اقتصاد مهندسی	ترم هشتم ۱۷ واحد
-	۲۲۰۰۳۷	-	۱	تخصصی الزامی	۲۲۰۰۳۹	آزمایشگاه کنترل فرایندها	
-	-	۲	-	عمومی	۴۴۲۰۱۲	اندیشه اسلامی ۲	
-	۲۲۰۰۳۴	۳	-	تخصصی	۲۲۰۰۴۸	فرایندهای پالایش	
-	-	۲	-	عمومی	۴۴۲۰۴۲	تاریخ اسلام	
-	۹۰ واحد	-	۳	تخصصی	۲۲۰۰۴۴	پروژه	
-	پس از گذراندن ۹۰ واحد	-	۲	مهارتی- اشتغال پذیری	۲۲۰۰۴۵	کارآموزی	