

فرم زمان بندی ارائه دروس بر اساس نیمسال تحصیلی: مهندسی شیمی ورودی ۱۴۰۴ و مابعد

نیمسال دوم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۸	۱۰۰۲۷۱	زبان فارسی ۱	۳	-	-
۹	۱۰۰۵۰۱	ریاضی عمومی ۲	۳	۳	-
۱۰	۱۰۰۵۰۲	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۹
۱۱	۱۰۰۵۰۷	فیزیک ۲	۳	۴	-
۱۲	۱۰۰۵۱۰	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	۶	-
۱۳	۹۳۱۲۰۹	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۳ و ۴	-
۱۴	۹۳۱۲۰۲	نقشه کشی صنعتی	۱+۱	-	-
		جمع	۱۸		

نیمسال چهارم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۲۳	۱۰۰۰۱۰	اندیشه اسلامی ۲	۲	۱	-
۲۴	۹۲۰۰۰۱	تربیت بدنی ۱	۱	-	-
۲۵	۱۰۰۳۱۹	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-
۲۶	۹۳۱۲۰۷	آزمایشگاه شیمی آلی	۱	۱۲، ۱۹	-
۲۷	۹۳۱۲۱۰	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱	۱۰، ۱۶	-
۲۸	۹۳۱۲۱۵	مکانیک سیالات ۱	۳	۲۱	۱۰
۲۹	۹۳۱۲۱۳	ترمودینامیک م. شیمی ۱	۳	۲۱	-
۳۰	۹۳۱۲۱۸	انتقال حرارت ۱	۳	۲۱	۲۰
۳۱		اختیاری *	۲		
		جمع	۱۸		

نیمسال ششم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۴۱	۱۰۰۰۱۵	اخلاق اسلامی	۲	-	-
۴۲	۹۳۱۲۲۴	عملیات واحد ۱	۳	۳۴	-
۴۳	۹۳۱۲۲۳	کاربرد ریاضیات در م. شیمی	۳	۳۴، ۲۰	۲۷
۴۴	۹۳۱۲۲۷	شبه سازی فرایند	۱+۱	۲۷	۴۲
۴۵	۹۳۱۲۲۰	آزمایشگاه انتقال حرارت	۱	-	۳۶
۴۶	۹۳۱۲۲۱	سینتیک و طراحی راکتور	۴	۲۱	۲۳
۴۷		اختیاری *	۳		
		جمع	۱۸		

نیمسال هشتم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۵۵	۱۰۰۵۲۳	علوم و معارف دفاع مقدس	۲	-	-
۵۶	۹۲۰۰۰۲	تربیت بدنی ۲ (ورزش ۱)	۱	۲۴	-
۵۷	۹۳۱۲۲۹	آزمایشگاه کنترل فرایند ها	۱	۴۹	-
۵۸	۹۳۱۲۳۰	طراحی و اقتصاد مهندسی شیمی	۳	۴۲	۴۴
۵۹	۹۳۱۲۳۳	کارآموزی**	۲	گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی	
۶۰		اختیاری *	۳		
۶۱		اختیاری *	۲		
۶۲	۹۳۱۲۳۴	پروژه	۳		
		جمع	۱۷		

جمع کل ۱۴۰+۳ واحد

عمومی ۳+۲۲	پایه ۲۶	تخصصی الزامی ۶۴	تخصصی اختیاری ۲۰	مهارتی ۵	پروژه ۳
------------	---------	-----------------	------------------	----------	---------

**کارآموزی ۲۵۶ ساعت و برای اخذ آن گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی الزامیست. *فهرست دروس اختیاری در صفحه بعدی ارائه شده است.

نیمسال اول					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱	۱۰۰۰۰۹	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-
۲	۱۰۰۲۹۱	زبان انگلیسی	۳	-	-
۳	۱۰۰۵۰۰	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-
۴	۱۰۰۵۰۵	فیزیک ۱	۳	-	-
۵	۱۰۰۵۱۲	کارگاه عمومی	۱	-	-
۶	۱۰۰۵۰۹	شیمی عمومی مهندسی	۳	-	-
۷	۹۳۱۲۳۱	آشنایی با مهندسی شیمی (کاربینی)	۱	الزاما نیمسال اول	
		جمع	۱۶		

نیمسال سوم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۱۵	۱۰۰۴۰۸	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-
۱۶	۹۳۱۲۰۱	برنامه سازی کامپیوتر	۳	-	-
۱۷	۱۰۰۵۲۸	آزمایشگاه فیزیک	۱	۱۱	-
۱۸	۹۳۱۲۰۳	محاسبات عددی	۲	۱۰	-
۱۹	۹۳۱۲۰۵	شیمی آلی	۳	۶	-
۲۰	۹۳۱۲۰۴	ریاضی مهندسی	۳	۱۰	-
۲۱	۹۳۱۲۱۲	موازنه انرژی و مواد	۴	۳ و ۶	-
۲۲	۱۰۰۵۲۹	امادگی در برابر حوادث و سوانح	۱	-	-
		جمع	۱۹		

نیمسال پنجم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۳۲	۱۰۰۴۰۷	تاریخ اسلام	۲	-	-
۳۳	۹۳۱۲۱۴	ترمودینامیک م. شیمی ۲	۳	۲۹	-
۳۴	۹۳۱۲۲۲	انتقال جرم	۳	۳۰	۳۳
۳۵	۹۳۱۲۱۷	مکانیک سیالات ۲	۲	۲۸	-
۳۶	۹۳۱۲۱۹	انتقال حرارت ۲	۳	۳۰	-
۳۷	۹۳۱۲۱۱	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال	۲	۲۷	-
۳۸	۹۳۱۲۱۶	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۱	۲۸	۳۵
۳۹		اختیاری *	۲		
۴۰		اختیاری *	۲		
		جمع	۲۰		

نیمسال هفتم					
ردیف	کد درس	نام درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
۴۸	۱۰۰۰۱۸	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-
۴۹	۹۳۱۲۲۸	کنترل فرایند های ۱	۳	۴۶	-
۵۰	۹۳۱۲۲۵	عملیات واحد ۲	۳	۳۴	۴۲
۵۱	۹۳۱۲۲۶	آزمایشگاه عملیات واحد	۱	۴۲	۵۰
۵۲	۹۳۱۲۳۲	مهارت های نرم شغلی	۲	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	
۵۳		اختیاری *	۳		
۵۴		اختیاری *	۳		
		جمع	۱۷		

شرح دروس تخصصی - اختیاری

دروس تخصصی اختیاری:

دروس انتخاب شده از بسته صنایع منتخب: حداقل ۹ واحد باید گذرانده شود.

بسته صنایع منتخب				
نام درس	کد درس	واحد	پیش نیاز	هم نیاز
فرآیندهای صنایع گاز	۹۳۱۲۴۶	۳		عملیات ۱
انتقال و توزیع گاز	۹۳۱۲۴۷	۳	مکانیک سیالات ۲	
اصول مهندسی احتراق	۹۳۱۲۴۸	۳	انتقال حرارت ۲	
مکانیک سیالات دو فازی	۹۳۱۲۴۹	۳	سیالات ۲	
صنایع غذایی	۹۳۱۲۵۰	۳	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
مهندسی فرآیندهای صنایع غذایی	۹۳۱۲۵۹	۳	انتقال جرم	

۱۱ واحد از دروس جدول زیر باید گذرانده شود.

سایر دروس تخصصی اختیاری				
عنوان درس	کد درس	تعداد واحد	پیش نیاز	هم نیاز
نقشه کشی و نقشه خوانی در مهندسی شیمی	۹۳۱۲۵۶	۱+۱	نقشه کشی صنعتی	
ایمنی در صنایع شیمیایی	۹۳۱۲۵۲	۲	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
زبان تخصصی مهندسی شیمی	۹۳۱۲۵۱	۲	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
فرآیندهای پالایش نفت	۹۳۱۲۳۶	۳		عملیات ۱
کنترل فرآیندهای ۲	۹۳۱۲۵۳	۲	کنترل فرآیندهای ۱	
مبانی مهندسی محیط زیست	۹۳۱۲۴۴	۳	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
تصفیه آب	۹۳۱۲۴۵	۳	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
مبانی نانو فناوری	۹۳۱۲۴۲	۳	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
میکروبیولوژی عمومی	۹۳۱۲۴۰	۳	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
مهندسی بیوشیمی	۹۳۱۲۴۱	۳	میکروبیولوژی عمومی، سینتیک و طراحی راکتور	
مبانی فرآیندهای زیستی	۹۳۱۲۳۸	۳	شیمی آلی	انتقال جرم، سینتیک و طراحی راکتور
مبانی انرژی‌های تجدید پذیر	۹۳۱۲۴۳	۳	انتقال حرارت ۲	
طراحی فرآیند	۹۳۱۲۳۵	۳	انتقال جرم	
طراحی تجهیزات عملیاتی	۹۳۱۲۳۹	۳	انتقال جرم، انتقال حرارت ۲	عملیات ۲
موارد ویژه صنعتی	۹۳۱۲۵۸	۳	تعیین دانشکده	
شیمی فیزیک	۹۳۱۲۵۷	۳	شیمی عمومی	
آمار و احتمالات مهندسی	۹۳۱۲۵۵	۳	ریاضی ۲	
مدیریت صنعتی	۹۳۱۲۵۴	۲	گذراندن ۶۰ واحد درسی	
اقتصاد و مدیریت صنعتی	۹۳۱۲۶۰	۲	گذراندن ۶۰ واحد درسی	

درس عمومی - الزامی

موضوع	عنوان درس	کد درس	تعداد واحد	توضیحات
مبانی نظری اسلام	اندیشه اسلامی ۱ (مبداء و معاد)	۱۰۰۰۰۹	۲	اندیشه اسلامی ۱ پیش نیاز اندیشه اسلامی ۲ می باشد انتخاب ۲ درس به ارزش ۴ واحد الزامی است
	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۱۰۰۰۱۰	۲	
	انسان در اسلام	۱۰۰۴۰۱	۲	
	حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۱۰۰۴۰۲	۲	
اخلاق اسلامی	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۱۰۰۴۰۳	۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامیست
	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۱۰۰۰۱۵	۲	
	آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۱۰۰۰۱۶	۲	
	عرفان عملی اسلامی	۱۰۰۰۱۷	۲	
انقلاب اسلامی	انقلاب اسلامی ایران	۱۰۰۰۱۸	۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامیست
	آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۱۰۰۰۱۹	۲	
	اندیشه سیاسی حضرت امام خمینی (ره)	۱۰۰۰۲۰	۲	
تاریخ و تمدن اسلامی	تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۱۰۰۴۰۷	۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامیست
	تاریخ امامت	۱۰۰۴۰۵	۲	
آشنایی با منابع اسلامی	تفسیر موضوعی قرآن	۱۰۰۴۰۸	۲	انتخاب یک درس به ارزش ۲ واحد الزامیست
	تفسیر موضوعی نهج البلاغه	۱۰۰۴۰۶	۲	
	دانش خانواده و جمعیت	۱۰۰۳۱۹	۲	الزامی
	زبان فارسی ۱	۱۰۰۲۷۱	۲	الزامی
	زبان انگلیسی	۱۰۰۲۹۱	۲	الزامی
	علوم و معارف دفاع مقدس و مقاومت	۱۰۰۵۲۳	۲	الزامی
	تربیت بدنی	۹۲۰۰۰۱	۱	الزامی
	ورزش ۱	۹۲۰۰۰۲	۱	الزامی
	جمع	-	۲۲	

درس (تاریخ فرهنگ و تمدن اسلام و ایران) به تعداد ۲ واحد می تواند زیرمجموعه موضوع (تاریخ و تمدن اسلامی) قرار گیرد