

لیست دروس ارائه شده مقطع کارشناسی مهندسی شیمی (ورودیهای ۱۴۰۳ و بعد)

کد درس	نام درس	پیشنیاز و (همنیاز)	واحد
"دروس عمومی"			
۸۸۸۸۷۰۷	اندیشه اسلامی ۱ (مبدا و معاد)		۲
۸۸۸۸۷۰۸	اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	اندیشه اسلامی ۱	۲
۸۸۸۸۵۶۸	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)		۲
۸۸۸۸۵۸۸	انقلاب اسلامی ایران		۲
۸۸۸۸۶۱۵	تاریخ تحلیلی صدر اسلام		۲
۸۸۸۸۶۳۲	تفسیر موضوعی قرآن		۲
۸۸۸۸۳۵۵	دانش خانواده و جمعیت		۲
۸۸۸۸۲۴۸	زبان فارسی		۳
۸۸۸۸۲۵۶	زبان خارجی (انگلیسی)		۳
۸۸۸۸۰۵۴	تربیت بدنی		۱
۸۸۸۸۰۵۲	ورزش ۱		۱
جمع واحد			
"دروس پایه"			
۱۰۰۱۰۴۵	ریاضی عمومی ۱	-	۳
۱۰۰۱۰۵۲	ریاضی عمومی ۲	ریاضی عمومی ۱	۳
۱۰۰۱۰۷۶	معادلات دیفرانسیل	ریاضی عمومی ۱ - (ریاضی عمومی ۲)	۳
۶۲۵۴۰۲	فیزیک ۱	(ریاضی عمومی ۱)	۳
۶۲۵۴۰۳	فیزیک ۲	فیزیک ۱	۳
۶۲۵۴۰۴	آزمایشگاه فیزیک	فیزیک ۲	ع ۱
۶۲۵۴۰۰	شیمی عمومی مهندسی	-	۳
۶۲۵۴۰۱	آزمایشگاه شیمی عمومی	(شیمی عمومی)	ع ۱
۶۲۵۴۰۵	کارگاه عمومی		ع ۱
۶۲۵۴۰۶	برنامه سازی کامپیوتر	-	۳
جمع واحد			
"دروس تخصصی الزامی (اصلی)"			
۶۲۵۴۰۷	نقشه کشی صنعتی	-	ع ۱+۱
۶۲۵۴۰۸	محاسبات عددی	ریاضی عمومی ۱	۲
۶۲۵۴۰۹	ریاضی مهندسی	معادلات دیفرانسیل	۳
۶۲۵۴۱۰	شیمی آلی *	شیمی عمومی	۳
۶۲۵۴۱۲	شیمی تجزیه *	شیمی عمومی	
۶۲۵۴۱۱	آزمایشگاه شیمی آلی **	شیمی آلی	ع ۱
۶۲۵۴۱۳	آزمایشگاه شیمی تجزیه **	شیمی تجزیه - آزمایشگاه شیمی عمومی	
۶۲۵۴۱۴	استاتیک و مقاومت مصالح	ریاضی عمومی ۱- فیزیک ۱	۳
۶۲۵۴۱۵	کارگاه نرم افزار مهندسی	برنامه سازی کامپیوتر-معادلات دیفرانسیل	ع ۱
۶۲۵۴۱۶	هوش مصنوعی و تحول دیجیتال در مهندسی شیمی	کارگاه نرم افزار مهندسی	۲
۶۲۵۴۱۷	موازنه انرژی و مواد	ریاضی عمومی ۱- شیمی عمومی (آشنایی با مهندسی شیمی)	۴
۶۲۵۴۱۸	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	موازنه انرژی و مواد- (برنامه سازی کامپیوتر)	۳
۶۲۵۴۱۹	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۳
۶۲۵۴۲۰	مکانیک سیالات ۱	موازنه انرژی و مواد - (معادلات دیفرانسیل - نقشه کشی صنعتی)	۳
کد درس	نام درس	پیشنیاز و (همنیاز)	واحد
ادامه "دروس تخصصی الزامی (اصلی)"			
۶۲۵۴۲۱	آزمایشگاه مکانیک سیالات	مکانیک سیالات ۱	ع ۱
۶۲۵۴۲۲	مکانیک سیالات ۲	مکانیک سیالات ۱	۲
۶۲۵۴۲۳	انتقال حرارت ۱	موازنه انرژی و مواد - مکانیک سیالات ۱ (ریاضی مهندسی)	۳
۶۲۵۴۲۴	انتقال حرارت ۲	انتقال حرارت ۱	۳
۶۲۵۴۲۵	آزمایشگاه انتقال حرارت	انتقال حرارت ۱- (انتقال حرارت ۲)	ع ۱
۶۲۵۴۲۶	سینتیک و طراحی راکتور	موازنه انرژی و مواد- ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱ (ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲)	۴
۶۲۵۴۲۷	انتقال جرم	انتقال حرارت ۱- (ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲)	۳
۶۲۵۴۲۸	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	ریاضی مهندسی - انتقال جرم (کارگاه نرم افزار مهندسی)	۳
۶۲۵۴۲۹	عملیات واحد ۱	انتقال جرم	۳
۶۲۵۴۳۰	عملیات واحد ۲	انتقال جرم - (عملیات واحد ۱)	۳
۶۲۵۴۳۱	آزمایشگاه عملیات واحد	عملیات واحد ۱	ع ۱
۶۲۵۴۳۲	شبیه سازی فرآیند	کارگاه نرم افزار مهندسی (عملیات واحد ۱)	ع ۱+۱
۶۲۵۴۳۳	کنترل فرآیندهای ۱	سینتیک و طراحی راکتور	۳
۶۲۵۴۳۴	آزمایشگاه کنترل فرآیندها	کنترل فرآیندهای ۱	ع ۱
۶۲۵۴۳۵	طراحی و اقتصاد مهندسی شیمی	عملیات واحد ۱- (شبیه سازی فرآیند)	۳
جمع واحد			
"دروس تخصصی اختیاری"			
۶۲۵۴۳۶	طراحی فرآیند	انتقال جرم	۳
۶۲۵۴۳۷	فرآیندهای پالایش نفت	(عملیات واحد ۱)	۳
۶۲۵۴۳۸	فرآیندهای پتروشیمی	(عملیات واحد ۱)	۳
۶۲۵۴۳۹	مبانی فرآیندهای زیستی	شیمی آلی، (انتقال جرم - سینتیک و طرح راکتور)	۳
۶۲۵۴۴۰	طراحی تجهیزات عملیاتی	انتقال جرم - انتقال حرارت ۲ - (عملیات واحد ۲)	۳
۶۲۵۴۴۱	سرویس های جانبی فرآیندی	انتقال حرارت ۲	۳
۶۲۵۴۴۲	مبانی شیمی و فناوری پلیمر	شیمی آلی - گذراندن ۶۰ واحد درسی	۳
۶۲۵۴۴۳	فرآیندهای صنایع گاز	(عملیات واحد ۱)	۳
۶۲۵۴۴۴	زبان تخصصی مهندسی شیمی	زبان انگلیسی	۲
۶۲۵۴۴۵	ایمنی در صنایع شیمیایی	گذراندن ۶۰ واحد درسی	۲
۶۲۵۴۴۶	مهندسی خوردگی	شیمی تجزیه	۳
۶۲۵۴۴۷	مقدمات مهندسی نفت	گذراندن ۶۰ واحد درسی	۳
۶۲۵۴۴۸	نقشه کشی و نقشه خوانی مهندسی شیمی	نقشه کشی صنعتی	۱
۶۲۵۴۴۹	شیمی فیزیک	شیمی عمومی مهندسی	۳
جمع واحد			
"دروس مهارتی- اشتغال پذیری"			
۶۲۵۴۵۰	آشنایی با مهندسی شیمی (کاربینی)	(الزامی)	ع ۱
۶۲۵۴۵۱	کارآموزی	گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی (الزامی)	ع ۲
۶۲۵۴۵۲	کارآفرینی	گذراندن حداقل ۶۰ واحد درسی	۲
جمع واحد			
"درس پروژه"			
۶۲۵۴۵۳	پروژه	گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی	۳

تعداد واحدهای دروس عمومی:	۲۲ واحد	تعداد واحدهای دروس پایه:	۲۴ واحد	تعداد واحدهای دروس تخصصی الزامی:	۶۹ واحد
تعداد واحدهای دروس تخصصی اختیاری:	۲۰ واحد	تعداد واحدهای دروس مهارتی- اشتغال پذیری:	۵ واحد	تعداد واحد پروژه کارشناسی:	۳ واحد
جمع کل واحدها: ۱۴۰ واحد					