

چارت درسی مهندسی شیمی (ورودی ۱۴۰۱ به بعد)

ردیف	نوع درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	هم نیاز	ردیف	نوع درس	نام درس	واحد	پیشنیاز	هم نیاز
۱	عمومی	فارسی عمومی	۳	-	-	۳۹	اصلی	عملیات انتقال جرم	۳	۳۷	۳۴
۲	عمومی	زبان فنی مهندسی ۱	۱	-	-	۴۰	اصلی	فرآیندهای جداسازی ۱	۳	۳۹	-
۳	عمومی	زبان فنی مهندسی ۲	۲	۲	-	۴۱	اصلی	مهندسی واکنشهای شیمیایی	۴	۳۴	۳۹
۴	عمومی	تربیت بدنی ۱	۱	-	-	۴۲	اصلی	دینامیک و کنترل فرآیند	۳	۴۰ و ۴۱	-
۵	عمومی	تربیت بدنی ۲	۱	۴	-	۴۳	اصلی	روش های عددی در مهندسی شیمی	۲	۳۲	۲۹
۶	عمومی	اندیشه اسلامی ۱	۲	-	-	۴۴	اصلی	مدلسازی ریاضی در مهندسی شیمی	۳	۴۱	-
۷	عمومی	اندیشه اسلامی ۲	۲	۶	-	۴۵	اصلی	مهارتهای حرفه‌ای در مهندسی شیمی	۲	-	-
۸	عمومی	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	-	۴۶	اصلی	زبان تخصصی مهندسی شیمی	۲	۳	۳۷
۹	عمومی	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	-	۴۷	اصلی	کارگاه نرم افزار مهندسی شیمی	۲	۴۱	۴۰
۱۰	عمومی	تاریخ امامت	۲	-	-	۴۸	اصلی	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۲	۱	۳۹	۴۱
۱۱	عمومی	اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	-	-	۴۹	اصلی	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۳	۱	۴۲	-
۱۲	مازاد*	دانش خانواده و جمعیت	۲	-	-	۵۰	اصلی	اصول اقتصاد و طراحی فرآیند	۴	۳۰ و ۴۰	-
۱۳	مازاد*	مهارت های زندگی دانشجویی	۲	-	-	۵۱	اصلی	پروژه طراحی فرآیند ۱	۳	-	۴۷ و ۵۰
۱۴	مازاد*	دفاع مقدس	۲	-	-	۵۲	اصلی	کارآموزی	۲	۴۵	-
۱۵	مازاد*	حقوق شهروندی	۲	-	-	۵۳	تخصصی	مقدمه ای بر کاتالیست های هتروژن	۲	۴۱	-
۱۶	مازاد*	فرهنگ و تمدن اسلام و ایران	۲	-	-	۵۴	تخصصی	مکانیک سیالات ۲	۳	۳۵	-
۱۷	پایه	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	۵۵	تخصصی	طراحی تجهیزات انتقال حرارت	۳	۳۷	-
۱۸	پایه	ریاضی عمومی ۲	۳	۱۷	-	۵۶	تخصصی	فرآیندهای جداسازی ۲	۳	۳۹	-
۱۹	پایه	معادلات دیفرانسیل	۳	-	۱۸	۵۷	تخصصی	پروژه طراحی فرآیند ۲	۳	۵۴ و ۵۵ و ۵۶	۵۱
۲۰	پایه	فیزیک مکانیک	۳	-	-	۵۸	تخصصی	پروژه تحقیقاتی	۳	۴۵	-
۲۱	پایه	آزمایشگاه فیزیک مکانیک	۱	-	۲۰	۵۹	تخصصی (انتخابی)	آمار مهندسی	۳	۱۷	-
۲۲	پایه	فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۳	۱۷	-	۶۰	تخصصی (انتخابی)	مهندسی الکتروشیمیایی و خوردگی	۳	۴۱	-
۲۳	پایه	آزمایشگاه فیزیک الکتروسیسته و الکترومغناطیس	۱	-	۲۲	۶۱	تخصصی (انتخابی)	اصول و کاربردهای نانوتکنولوژی	۳	-	-
۲۴	پایه	شیمی عمومی مهندسی شیمی	۳	-	-	۶۲	تخصصی (انتخابی)	انتقال جرم، حرارت و مومنتوم	۳	۴۴	-
۲۵	پایه	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	-	۲۴	۶۳	تخصصی (انتخابی)	فن آوری ذرات	۲	۴۰ و ۵۴	-
۲۶	پایه	شیمی آلی مهندسی شیمی	۳	۲۴	-	۶۴	تخصصی (انتخابی)	تصفیه آب و فاضلاب	۲	۳۵	-
۲۷	پایه	آزمایشگاه شیمی کاربردی	۱	۲۶	-	۶۵	اختیاری	اصول مهندسی نفت	۳	-	-
۲۸	پایه	برنامه نویسی کامپیوتر و کارگاه	۳	۱۷	-	۶۶	اختیاری	اصول شیمی و تکنولوژی پلیمر	۳	۳۵	-
۲۹	پایه	کارگاه نرم افزار مهندسی	۱	۱۹ و ۲۸	۴۳	۶۷	اختیاری	فرآیندهای گاز	۳	۴۰	-
۳۰	پایه	کارگاه نقشه کشی و نقشه خوانی مهندسی	۱	-	۳۹	۶۸	اختیاری	فرآیندهای پتروشیمیایی	۳	۴۰	-
۳۱	پایه	کارگاه عمومی	۱	-	-	۶۹	اختیاری	شیمی و بیوشیمی مولکول های زیستی	۳	۲۶	-
۳۲	اصلی	اصول محاسبات مهندسی شیمی	۴	۲۴	-	۷۰	اختیاری	مقدمه ای بر مدلسازی و شبیه سازی	۳	۴۴	-
۳۳	اصلی	ترمودینامیک مهندسی شیمی	۳	۱۸ و ۳۲	-	-					
۳۴	اصلی	ترمودینامیک تعادلات فازی	۳	۳۳	-	-					
۳۵	اصلی	مکانیک سیالات ۱	۳	۱۹ و ۲۰ و ۳۲	-	-					
۳۶	اصلی	ریاضی مهندسی	۳	۱۹	۱۸	-					
۳۷	اصلی	انتقال حرارت	۳	۳۵ و ۳۶	-	-					
۳۸	اصلی	آزمایشگاه مهندسی شیمی ۱	۱	۳۳ و ۳۵	-	-					

۲۰	عمومی
۳۱	پایه
۵۵	اصلی
۲۱	تخصصی
۱۵	اختیاری
۱۴۲	مجموع

* دروس مازاد :

- دانشجو حداکثر دو درس از بین این دروس می تواند بردارد.

- نمره این دروس در معدل ترم و معدل کل اثر دارد اما در مجموع واحد ها تاثیر ندارد.

دروس تخصصی:

■ دانشجو باید از بین دروس پروژه طراحی فرآیند ۲ و پروژه تحقیقاتی یک درس را اخذ نماید.

- برای اخذ پروژه تحقیقاتی یا پروژه طراحی فرآیند ۲، دانشجو باید ۱۰۰ واحد درسی را گذرانده باشد.

دروس اختیاری:

▼ دانشجو باید از بین دروس شیمی و بیوشیمی مولکول های زیستی و مقدمه ای بر مدلسازی و شبیه سازی یک درس را اخذ نماید.

- کارآموزی باید پس از گذراندن حداقل ۹۰ واحد درسی در نیم سال تابستان اخذ شود.

- دانشجو تنها می تواند واحد پروژه (پروژه تحقیقاتی یا پروژه طراحی فرآیند ۲) را به همراه کارآموزی انتخاب نماید.