



((چارت درسی و سرفصل دروس مهندسی شیمی))

جدول (۱) دروس عمومی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت نظری	ساعت عملی
۱	فارسی	۳	۴۸	۴۸	-
۲	معارف اسلامی ۱	۲	۳۲	۳۲	-
۳	معارف اسلامی ۲	۲	۳۲	۳۲	معارف ۱
۴	اخلاق اسلامی	۲	۳۲	۳۲	-
۵	زبان	۳	۷۲	۲۴	۴۸
۶	تاریخ اسلام	۲	۳۲	۳۲	-
۷	انقلاب اسلامی و ریشه های آن	۲	۳۲	۳۲	-
۸	متون اسلامی	۲	۳۲	۳۲	-
۹	تربیت بدنی ۱	۱	۳۲	-	۳۲
۱۰	تربیت بدنی ۲	۱	۳۲	-	۳۲
	جمع	۲۰	۳۷۶	۳۶۴	۱۱۲

جدول (۲) دروس پایه

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز، همنیاز
۱	شیمی عمومی مهندسی شیمی	۳	۴۸	۴۸	-	-
۲	آزمایشگاه شیمی عمومی	۱	۳۲	-	۳۲	شیمی عمومی مهندسی شیمی
۳	فیزیک ۱	۳	۴۸	۴۸	-	-
۴	فیزیک ۲	۳	۴۸	۴۸	-	فیزیک ۱، معادلات دیفرانسیل*
۵	آزمایشگاه فیزیک ۱	۱	۳۲	-	۳۲	فیزیک ۱*
۶	آزمایشگاه فیزیک ۲	۱	۳۲	-	۳۲	فیزیک ۲*

۷	ریاضی عمومی ۱	۳	۴۸	۴۸	-	-
۸	ریاضی عمومی ۲	۳	۴۸	۴۸	-	ریاضی عمومی ۱
۹	معادلات دیفرانسیل	۳	۴۸	۴۸	-	ریاضی عمومی ۲ *
۱۰	برنامه‌نویسی کامپیوتر	۳	۴۸	۴۸	-	-
۱۱	شیمی تجزیه	۳	۴۸	۴۸	-	شیمی عمومی مهندسی شیمی
۱۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه	۱	۳۲	-	۳۲	شیمی تجزیه *
۱۳	شیمی آلی مهندسی شیمی	۳	۴۸	۴۸	-	شیمی عمومی مهندسی شیمی
۱۴	آزمایشگاه شیمی آلی	۱	۳۲	-	۳۲	شیمی آلی مهندسی شیمی
۱۵	ریاضی مهندسی	۳	۴۸	۴۸	-	ریاضی عمومی ۲، معادلات دیفرانسیل
۱۶	محاسبات عددی	۲	۳۲	۳۲	-	معادلات دیفرانسیل، برنامه‌نویسی کامپیوتر
۱۷	استاتیک و مقاومت مصالح	۳	۴۸	۴۸	-	فیزیک ۱
۱۸	نقشه‌کشی صنعتی	۲	۳۲	۱۶	۱۶	-
۱۹	کارگاه نرم‌افزار مهندسی	۱	۴۸	-	۴۸	محاسبات عددی *، برنامه‌نویسی کامپیوتر
۲۰	کارگاه عمومی	۱	۴۸	-	۴۸	-
۲۱	مقدمه‌ای بر علوم زیستی	۲	۳۲	۳۲	-	-
جمع		۴۶	۸۹۵	۶۳۲	۲۷۲	

* دروس همنیاز

جدول (۳) دروس تخصصی

ردیف	نام درس	تعداد واحد	ساعت جمع	ساعت نظری	ساعت عملی	پیشنیاز، همنیاز
۱	موازنه انرژی و مواد	۴	۶۴	۶۴	-	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱ *
۲	مکانیک سیالات ۱	۳	۴۸	۴۸	-	ریاضی مهندسی *، موازنه مواد و انرژی
۳	مکانیک سیالات ۲	۲	۳۲	۳۲	-	مکانیک سیالات ۱

مکانیک سیالات ۱	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه مکانیک سیالات	۴
معادلات دیفرانسیل*	-	۴۸	۴۸	۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	۵
ترمودینامیک مهندسی شیمی ۱	-	۴۸	۴۸	۳	ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	۶
مکانیک سیالات ۱	-	۴۸	۴۸	۳	انتقال حرارت ۱	۷
انتقال حرارت ۱	-	۴۸	۴۸	۳	انتقال حرارت ۲	۸
انتقال حرارت ۲*	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه انتقال حرارت	۹
عملیات واحد ۱	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه عملیات واحد	۱۰
انتقال حرارت ۱*	-	۴۸	۴۸	۳	انتقال جرم	۱۱
انتقال جرم	-	۴۸	۴۸	۳	عملیات واحد ۱	۱۲
عملیات واحد ۱	-	۴۸	۴۸	۳	عملیات واحد ۲	۱۳
ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	-	۴۸	۴۸	۳	شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۱۴
شیمی فیزیک مهندسی شیمی	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه شیمی فیزیک	۱۵
انتقال جرم، ترمودینامیک مهندسی شیمی ۲	-	۶۴	۶۴	۴	سینتیک و طراحی راکتور	۱۶
عملیات واحد ۱	-	۴۸	۴۸	۳	کنترل فرایندها	۱۷
کنترل فرایندها	۳۲	-	۳۲	۱	آزمایشگاه کنترل فرایندها	۱۸
انتقال جرم، محاسبات عددی	-	۴۸	۴۸	۳	کاربرد ریاضیات در مهندسی شیمی	۱۹
کارگاه نرم افزار در مهندسی شیمی، سینتیک و طراحی راکتور*، عملیات واحد ۲	-	۴۸	۴۸	۳	اقتصاد و طرح مهندسی	۲۰
برنامه نویسی کامپیوتر، محاسبات عددی، عملیات واحد ۱	۴۸	-	۴۸	۱	کارگاه نرم افزار در مهندسی شیمی	۲۱
کنترل فرایندها	-	۴۸	۴۸	۳	پروژه کارشناسی مهندسی شیمی	۲۲
پس از گذراندن ۹۰ واحد، عملیات واحد ۱*، سینتیک و طراحی راکتور*	-	-	-	۲	کارآموزی	۲۳
	۲۰۸	۷۸۴	۹۹۲	۵۷	جمع	

* دروس هم نیاز