

دروس لازم جهت دانش آموختگی دانشجویان مقطع کارشناسی رشته شیمی محض

(ورودی های سال ۱۳۹۲ و بعد از آن)

جدول شماره ۱- لیست کلی دروس لازم جهت دانش آموختگی

دروس عمومی	۲۲ واحد
دروس علوم پایه	۲۶ واحد
دروس اصلی مشترک	۵۴ واحد
دروس تخصصی	۲۱ واحد
دروس اختیاری	۱۱ واحد
جمع	۱۳۴ واحد

جدول شماره ۲- لیست دروس عمومی و معارف اسلامی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	ملاحظات
۱	۱۴-۱۶-۰۰۱	اندیشه (۱)	۲	۲	-	-	
۲	۱۴-۱۶-۰۰۲	اندیشه (۲)	۲	۲	-	۱۴-۱۶-۰۰۱	
۳	۱۴-۱۶-۰۰۷	آیین زندگی	۲	۲	-	-	
۴	۱۴-۱۶-۰۰۹	انقلاب اسلامی ایران	۲	۲	-	-	
۵	۱۴-۱۶-۰۱۳	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	۲	-	-	
۶	۱۴-۱۶-۰۱۵	تفسیر موضوعی قرآن	۲	۲	-	-	
۷	۱۴-۲۰-۰۰۱	فارسی	۳	۳	-	-	
۸	۱۴-۲۰-۰۰۷	زبان خارجه	۳	۳	-	-	
۹	۲۳-۱۲-۶۱۴	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	-	-	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۶	تربیت بدنی (۱)	۱	۱	-	-	خواهران
۱۰	۲۳-۱۲-۶۱۵	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۴	برادران
	۲۳-۱۲-۶۱۷	ورزش (۱)	۱	۱	-	۲۳-۱۲-۶۱۶	خواهران
۱۱	۱۵-۱۶-۰۲۴	دانش خانواده و جمعیت	۲	۲	-	-	

جدول شماره ۳- لیست دروس علوم پایه

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	ملاحظات
۱	۱۳-۱۲-۰۲۵	ریاضی عمومی ۱				-	-	
۲	۱۳-۱۲-۰۲۶	ریاضی عمومی ۲				۱۳-۱۲-۰۲۵	-	
۳	۱۹-۱۲-۰۰۵	فیزیک پایه ۱				-	۱۳-۱۲-۰۲۵	
۴	۱۹-۱۲-۰۱۱	فیزیک پایه ۱ عملی				۱۹-۱۲-۰۰۵	-	
۵	۱۹-۱۲-۰۰۶	فیزیک پایه ۲				۱۹-۱۲-۰۰۵	۱۳-۱۲-۰۲۶	
۶	۱۹-۱۲-۰۱۲	فیزیک پایه ۲ عملی				۱۹-۱۲-۰۰۶	۱۹-۱۲-۰۰۶	
۷	۱۸-۱۲-۰۲۲	شیمی عمومی ۱				-	-	
۸	۱۸-۱۲-۰۲۴	شیمی عمومی ۱ عملی				۱۸-۱۲-۰۲۲	-	
۹	۱۸-۱۲-۰۲۳	شیمی عمومی ۲				۱۸-۱۲-۰۲۲	-	
۱۰	۱۸-۱۲-۰۲۵	شیمی عمومی ۲ عملی				۱۸-۱۲-۰۲۴ و ۱۸-۱۲-۰۲۲	-	

جدول شماره ۴- لیست دروس اصلی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	ملاحظات
۱	۱۸-۱۲-۰۳۰	ریاضی در شیمی				۱۳-۱۲-۰۲۶	-	
۲	۱۸-۱۲-۰۳۶	شیمی آلی ۱				۱۸-۱۲-۰۲۳	-	
۳	۱۸-۱۲-۰۳۷	شیمی آلی عملی ۱				۱۸-۱۲-۰۲۵ و ۱۸-۱۲-۰۳۶	-	
۴	۱۸-۱۲-۰۳۸	شیمی آلی ۲				۱۸-۱۲-۰۳۶	-	
۵	۱۸-۱۲-۰۳۹	شیمی آلی عملی ۲				۱۸-۱۲-۰۳۷ و ۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۶	۱۸-۱۲-۰۴۰	شیمی آلی ۳				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۷	۱۸-۱۲-۰۳۲	شیمی آلی عملی ۳				۱۸-۱۲-۰۳۹ و ۱۸-۱۲-۰۴۰	-	
۸	۱۸-۱۲-۰۴۱	شیمی تجزیه ۱				۱۸-۱۲-۰۲۳	-	
۹	۱۸-۱۲-۰۴۲	شیمی تجزیه ۱ عملی				۱۸-۱۲-۰۲۵ و ۱۸-۱۲-۰۴۱	-	
۱۰	۱۸-۱۲-۰۴۳	شیمی تجزیه ۲				۱۸-۱۲-۰۴۱	-	
۱۱	۱۸-۱۲-۰۴۴	شیمی تجزیه ۲ عملی				۱۸-۱۲-۰۴۳ و ۱۸-۱۲-۰۴۴	-	
۱۲	۱۸-۱۲-۰۳۳	شیمی تجزیه دستگاهی ۱				۱۸-۱۲-۰۴۳	-	
۱۳	۱۸-۱۲-۰۳۴	شیمی تجزیه دستگاهی ۲				۱۸-۱۲-۰۳۳	۱۸-۱۲-۰۳۳	
۱۴	۱۸-۱۲-۰۴۶	تجزیه دستگاهی عملی				۱۸-۱۲-۰۴۳ و ۱۸-۱۲-۰۳۴ و ۱۸-۱۲-۰۳۳	-	
۱۵	۱۸-۱۲-۰۴۷	شیمی فیزیک ۱				۱۸-۱۲-۰۲۶ و ۱۸-۱۲-۰۲۳	-	
۱۶	۱۸-۱۲-۰۴۸	شیمی فیزیک ۱ عملی				۱۸-۱۲-۰۲۵ و ۱۸-۱۲-۰۴۷	-	
۱۷	۱۸-۱۲-۰۴۹	شیمی فیزیک ۲				۱۸-۱۲-۰۴۷	-	
۱۸	۱۸-۱۲-۰۵۰	شیمی فیزیک ۲ عملی				۱۸-۱۲-۰۴۸ و ۱۸-۱۲-۰۴۹	-	
۱۹	۱۸-۱۲-۰۳۵	شناسایی ترکیبات آلی				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۲۰	۱۸-۱۲-۰۵۱	شیمی معدنی ۱				۱۸-۱۲-۰۲۳	-	
۲۱	۱۸-۱۲-۰۵۲	شیمی معدنی ۱ عملی				۱۸-۱۲-۰۲۵ و ۱۸-۱۲-۰۵۱	-	
۲۲	۱۸-۱۲-۰۹۲	شیمی معدنی ۲				۱۸-۱۲-۰۵۱	-	
۲۳	۱۸-۱۲-۰۵۴	شیمی معدنی ۲ عملی				۱۸-۱۲-۰۹۲ و ۱۸-۱۲-۰۵۱	-	
۲۴	۱۸-۱۲-۰۵۵	زبان تخصصی شیمی				۱۴-۲۰-۰۰۷	-	
۲۵	۱۸-۱۲-۰۵۸	مبانی کامپیوتر و برنامه سازی				۱۳-۱۲-۰۲۵	-	
۲۶	۱۸-۱۲-۰۵۹	روش استفاده از متون علمی شیمی				۱۸-۱۲-۰۵۵	-	

جدول شماره ۵- لیست دروس تخصصی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	ملاحظات
۱	۱۸-۱۲-۰۹۳	شیمی معدنی ۳				۱۸-۱۲-۰۹۲	-	
۲	۱۸-۱۲-۰۷۴	اصول صنایع شیمیایی				-	-	*
۳	۱۸-۱۲-۰۷۵	شیمی آلی فلزی				۱۸-۱۲-۰۳۸ و ۱۸-۱۲-۰۹۲	-	
۴	۱۸-۱۲-۰۷۶	مبانی شیمی کوانتومی				۱۸-۱۲-۰۳۰ و ۱۹-۱۲-۰۰۶	-	
۵	۱۸-۱۲-۰۷۹	شیمی فیزیک آلی				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۶	۱۸-۱۲-۰۹۷	طیف سنجی اتم مولکولی				۱۸-۱۲-۰۷۶	-	
۷	۱۸-۱۲-۰۹۹	زیست شیمی				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	

\* برای أخذ این واحد درسی باید بالای ۷۰ واحد پاس شده باشد.

جدول شماره ۶- لیست دروس اختیاری

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد کل	تئوری	عملی	پیش نیاز	هم نیاز	ملاحظات
۱	۱۸-۱۲-۱۰۱	شیمی فیزیک ۳				۱۸-۱۲-۰۴۹	-	
۲	۱۸-۱۲-۰۶۰	شیمی دارویی				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۳	۱۸-۱۲-۰۶۱	شیمی سطح و حالت جامد				۱۸-۱۲-۰۴۹	-	
۴	۱۸-۱۲-۰۶۲	نظریه گروه و تقارن در شیمی				۱۸-۱۲-۰۲۶ و ۱۳-۱۲-۰۹۲	-	
۵	۱۸-۱۲-۰۶۳	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی				۱۸-۱۲-۰۳۳	۱۸-۱۲-۰۳۳	
۶	۱۸-۱۲-۱۰۲	شیمی تجزیه نمونه های حقیقی عملی				۱۸-۱۲-۰۶۳ و ۱۸-۱۲-۰۴۶	-	
۷	۱۸-۱۲-۱۰۳	شیمی سنتزی				۱۸-۱۲-۰۳۸	-	
۸	۱۸-۱۲-۰۶۷	آنالیز عددی				۱۸-۱۲-۰۳۰	-	
۹	۱۸-۱۲-۰۶۸	شیمی هسته ای				۱۸-۱۲-۰۹۲ و ۱۸-۱۲-۰۷۶	-	
۱۰	۱۸-۱۲-۰۷۰	تمرین پژوهش				-	-	*
۱۱	۱۸-۱۲-۰۷۱	سمینار				-	-	*
۱۲	۱۸-۱۲-۱۰۴	الکتروشیمی (مبانی و کاربردها)				۱۸-۱۲-۰۴۳	-	
۱۳	۱۸-۱۲-۱۰۶	شیمی تجزیه نمونه های محیطی				۱۸-۱۲-۰۴۳ و ۱۸-۱۲-۰۳۴	۱۸-۱۲-۰۴۳ و ۱۸-۱۲-۰۳۴	
۱۴	۱۸-۱۲-۱۰۷	شیمی تجزیه نمونه های محیطی عملی				۱۸-۱۲-۰۳۴ و ۱۸-۱۲-۰۳۳	-	
۱۵	۱۸-۱۲-۱۰۸	اسپکتروسکوپی اتمی و مولکولی تجزیه ای				۱۸-۱۲-۰۳۴ و ۱۸-۱۲-۰۳۳	-	
۱۶	۱۸-۱۲-۱۰۹	روش های تشخیص ساختار کمپلکس های معدنی				۱۸-۱۲-۰۹۲	-	
۱۷	۱۸-۱۲-۰۷۲	شیمی صنایع معدنی				۱۸-۱۲-۰۹۲	-	
۱۸	۱۸-۱۲-۱۱۰	شیمی محاسباتی				۱۸-۱۲-۰۹۲ و ۱۸-۱۲-۰۳۸ و ۱۸-۱۲-۰۴۱ و ۱۸-۱۲-۰۳۰	-	
۱۹	۱۸-۱۲-۱۱۱	روش های بیوشیمی-بیوفیزیک				۱۸-۱۲-۰۴۷	-	
۲۰	۱۸-۱۲-۱۱۲	سنتز و شناسایی کمپلکس های معدنی				۱۸-۱۲-۰۹۲	-	
۲۱	۱۸-۱۲-۱۱۳	زیست شناسی عملی				-	۱۸-۱۲-۰۹۹	

\* برای أخذ این واحد درسی باید بالای ۸۰ واحد پاس شده باشد.