

دروس دوره کارشناسی شیمی محض دانشگاه اراک **مختص دانشجویان ورودی ۹۲ و ما قبل** (پیش کد کلیه دروس ۱۲۲۳)

ردیف	شماره	نام درس	اعتبار	پیش نیاز	ردیف	شماره	نام درس	اعتبار	پیش نیاز	ردیف	شماره	نام درس	اعتبار	پیش نیاز
	۱۵۳	اصول صنایع شیمیایی	۱۵۴	۳	۱۷۸	۳	معادلات دیفرانسیل	۱۱۵		۱۷۷	۴	ریاضی ۱	۱۷۷	۴
	۱۲۰، ۱۳۰	شیمی آلی فلزی	۱۵۱	۳	۱۲۲	۳	شیمی آلی ۱	۱۰۳		۱۷۷	۴	ریاضی ۲	۱۷۸	۴
	۱۶۰	مبانی شیمی کوانتومی	۱۲۸	۳		۱	آز شیمی آلی ۱	۱۰۹	۱۰۳		۴	فیزیک پایه ۱	۱۵۶	۴
		کارگاه شیشه گری	۱۴۹	۱	۱۰۳	۳	شیمی آلی ۲	۱۲۰			۱	آز فیزیک پایه ۱	۱۵۸	۱
		گرافیک و نقشه خوانی	۱۳۴	۱	۱۰۹	۱	آز شیمی آلی ۲	۱۰۲	۱۲۰	۱۵۶	۴	فیزیک پایه ۲	۱۶۰	۴
	۱۵۰	شیمی فیزیک آلی	۱۵۲	۳	۱۲۰	۳	شیمی آلی ۳	۱۵۰		۱۵۸	۱	آز فیزیک پایه ۲	۱۶۲	۱
	۱۲۸	طیف سنجی اتمی مولکولی	۱۶۱	۳	۱۲۲	۳	شیمی تجزیه ۱	۱۵۷			۳	شیمی عمومی ۱	۱۴۰	۳
	جمع			۱۷		۱	آز شیمی تجزیه ۱	۱۷۲	۱۵۷		۱	آز شیمی عمومی ۱	۱۶۴	۱
					۱۵۷	۲	شیمی تجزیه ۲	۱۵۳		۱۶۴	۱	آز شیمی عمومی ۲	۱۰۶	۱
						۳	شیمی عمومی ۲			۱۴۰	۳	شیمی عمومی ۲	۱۲۲	۳
	جمع			۲۶		۲	آز شیمی تجزیه ۲	۱۸۲	۱۵۳		جمع			
	دروس انتخابی ۱۵ واحد				۱۷۲	۲	شیمی تجزیه دستگاهی	۱۵۹		دروس عمومی				
	۱۲۰	مبانی شیمی پلیمر	۱۷۹	۴	۱۸۲	۲	آز شیمی تجزیه دستگاهی	۱۸۳	۱۵۹		۲	معارف ۱	۳۵۰۰۱۰۲	
	۱۲۶	شیمی سطح و حالت جامد	۱۷۰	۳	۱۲۲، ۱۷	۳	شیمی فیزیک ۱	۱۲۴			۲	معارف ۲	۳۵۰۰۱۰۴	
					۱۲۴	۱	آز شیمی فیزیک ۱	۱۰۸						
	۱۳۰، ۱۷۸	کاربرد تقارن در شیمی	۱۱۱	۳	۱۲۴	۳	شیمی فیزیک ۲	۱۲۶			۲	اخلاق	۳۵۰۰۱۱۲	
	بالای ۸۰ واحد	تمرین و پژوهش	۱۹۱	۳	۱۰۸	۱	آز شیمی فیزیک ۲	۱۳۹	۱۲۶		۲	دانش خانواده و جمعیت	۳۵۰۰۱۰۱	
	۱۵۹، ۱۸۳	تجزیه نمونه های حقیقی	۱۳۵	+۱ ۲	۱۲۲	۳	شیمی معدنی ۱	۱۴۶			۲	انقلاب اسلامی	۳۵۰۰۱۰۸	
	۱۵۰، ۱۳۰	شیمی محیط زیست	۱۱۹	۲	۱۰۶	۱	آز شیمی معدنی ۱	۱۰۵	۱۴۶		۲	تاریخ اسلام	۳۵۰۰۱۱۰	
	۱۲۰	سنتز مواد آلی	۱۸۹	۳	۱۴۶	۴	شیمی معدنی ۲	۱۳۰			۲	متون اسلام	۳۵۰۰۱۰۶	
	۱۱۵	آنالیز عددی	۱۹۰	۳	۱۰۵	۱	آز شیمی معدنی ۲	۱۱۰	۱۳۰		۳	فارسی	۳۵۰۰۱۱۸	
	۱۲۸، ۱۳۰	شیمی هسته ای	۱۹۴	۳	۳۵۰۰۱ ۲۳	۲	زبان تخصصی	۱۱۸			۳	زبان	۳۵۰۰۱۲۳	
	۱۲۰	اصول بیوشیمی	۱۹۵	۴	۱۲۰، ۱۵ ۹	۲	کاربرد طیف سنجی در شیمی آلی	۱۴۸			۱	تربیت بدنی ۱	۳۵۰۰۱۱۴ ب ۳۵۰۰۱۳۰	
	بالای ۸۰ واحد	سمینار موضوع روز	۱۳۷	۱	۱۲۰	۱	جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱۱۲			۱	تربیت بدنی ۲	۳۵۰۰۱۱۶ ب ۳۵۰۰۱۳۱	
	۱۷۲	اصول تصفیه آب و پساب ها	۱۹۳	۳	۱۰۲	۲	آز جداسازی و شناسایی ترکیبات آلی	۱۰۴	۱۱۲		۲۱	جمع		
	۱۲۶	خوردگی فلزات	۱۹۲	۲		۲	مبانی کامپیوتر و برنامه نویسی	۱۳۲						
	۱۹۸	شیمی تکنولوژی و نفت	۱۰۷	۳	۱۱۸	۱	روش استفاده از متون علمی شیمی	۱۳۶						
	۱۲۰	شیمی دارویی	۱۱۳	۳	جمع			۵۴						
	۱۵۰	شیمی مواد غذایی	۱۲۱	+۱ ۲										
	جمع			۴ ۵										
جمع کل ۱۳۳ واحد														

*دانشجویان محترم از بین دروس اختیاری ۱۵ واحد را باید بگذرانند.