

" لیست دروس دوره کارشناسی شیمی کاربردی ورودی ۹۶ و بعد "

نام درس	واحد	عملی	پیشنیاز	شماره درس
پروژه کارشناسی	-	۳	۸۰ واحد به بالا	۱۱۱۱۰۵
سنتز مواد آلی	۳	-	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۵۵
کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳	-	شیمی معدنی ۲	۱۱۱۱۲۴
شیمی سطح و حالت جامد	۳	-	شیمی فیزیک ۱	۱۱۱۱۵۶
شیمی دارویی	۳	-	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۵۷
رادیو شیمی	۳	-	شیمی معدنی (۲)	۱۱۱۱۷۸
شیمی و فناوری مواد غذایی	۲	۱	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۰۶
شیمی و فناوری چرم	۲	-	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۰۷
شیمی و فناوری نفت و گاز	۳	-	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۰۸
شیمی صنایع معدنی	۳	-	شیمی معدنی (۲)	۱۱۱۱۰۹
شیمی و فناوری رنگ	۲	-	شیمی آلی (۲)	۱۱۱۱۱۰
فناوری پلیمرها	۲	-	شیمی پلیمر	۱۱۱۱۱۱
آزمایشگاه شیمی پلیمر	-	۱	همزمان با شیمی پلیمر	۱۱۱۱۸۱
خوردگی فلزات	۲	-	شیمی تجزیه ۲	۱۱۱۱۱۳
آزمایشگاه خوردگی فلزات	-	۱	همزمان خوردگی فلزات	۱۱۱۱۱۴
الکتروشیمی کاربردی	۲	۱	شیمی تجزیه (۲)	۱۱۱۱۱۵
شیمی تجزیه ی نمونه های حقیقی	-	۲	شیمی تجزیه (۳)	۱۱۱۱۵۹
کاربرد الکترونیک در شیمی	۱	۱	فیزیک عمومی (۲) شیمی تجزیه ۲	۱۱۱۱۱۸
کاربرد رایانه در شیمی	۲	-	از ترم ۳ به بعد	۱۱۱۱۱۹
کارگاه عمومی یا شیشه گری	-	۱	بیش از ۹۰ واحد	۱۱۱۱۲۰
استاندارد سازی	۲	-	از ترم ۵ به بعد	۱۱۱۱۲۱
تاریخ و فلسفه علم شیمی	۲	-	-	۱۱۱۱۲۲
آشنایی با واحدهای تحقیق و توسعه	۲	-	شیمی صنعتی ۲	۱۱۱۱۲۳
گرافیک و نقشه خوانی صنعتی	۱	-	-	۱۱۱۱۲۵
آمار در شیمی تجزیه	۲	-	شیمی تجزیه (۲)	۱۱۱۱۲۷
مبانی بیوتکنولوژی	۳	-	شیمی آلی ۲	۱۱۱۱۳۱
شیمی مواد بهداشتی و آرایشی	۳	-	شیمی آلی ۲	۱۱۱۱۳۰
تعداد واحد گذرانده گرایش کاربردی				۱۸
*دانشجویان موظف به گذراندن ۱۸ واحد از درس های فوق هستند.				
*درس های اختیاری را میتوان از درس های اصلی یا تخصصی نیز انتخاب نمود.				

دروس پایه				
نام درس	واحد	عملی	حل تمرین	پیشنیاز
ریاضی عمومی ۱	۳		۱ ساعت	-
ریاضی عمومی ۲	۳		۱ ساعت	ریاضی عمومی ۱
فیزیک عمومی ۱	۳		-	-
آزمایشگاه فیزیک عمومی ۱	-	۱	-	-
فیزیک عمومی ۲	۳		--	فیزیک عمومی ۱
آزمایشگاه فیزیک عمومی ۲	-	۱	-	-
شیمی عمومی ۱	۳		۱ ساعت	-
آزمایشگاه شیمی عمومی ۱	-	۱	-	-
شیمی عمومی ۲	۳		-	شیمی عمومی ۱
آزمایشگاه شیمی عمومی ۲	-	۱	-	-
جمع				۲۲

نام درس	واحد	عملی	تئوری	پیشنیاز
اندیشه اسلامی (۱)	۲	-	۲	-
اندیشه اسلامی (۲)	۲	-	۲	اندیشه اسلامی ۱
آیین زندگی	۲	-	۲	-
انقلاب اسلامی	۲	-	۲	-
تاریخ صدر اسلام	۲	-	۲	-
تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	۲	-
فارسی عمومی	۳	-	۳	-
زبان انگلیسی عمومی	۳	-	۳	-
تربیت بدنی ۱	۱	۱	-	-
تربیت بدنی ۲	۱	۱	-	تربیت بدنی ۱
دانش خانواده	۲	-	۲	-
جمع کل				۲۲

دروس اصلی				
نام درس	نظری	عملی	حل تمرین	پیشنیاز
زبان تخصصی شیمی	۲		۱ ساعت	زبان انگلیسی
ریاضی در شیمی	۳	-	۱ ساعت	ریاضی عمومی ۲
شیمی آلی (۱)	۳	-	۱ ساعت	شیمی عمومی ۱
آزمایشگاه شیمی آلی (۱)	-	۱	-	آزمایش عمومی ۲
شیمی آلی (۲)	۳	-	۱ ساعت	شیمی آلی (۱)
آزمایشگاه شیمی آلی (۲)	-	۱	-	آز شیمی آلی (۱)
شیمی آلی (۳)	۳	-	۱ ساعت	شیمی آلی (۲)
شیمی تجزیه (۱)	۳	-	۱ ساعت	شیمی عمومی ۲
آزمایشگاه شیمی تجزیه (۱)	-	۱	-	آزمایش عمومی ۲
شیمی تجزیه (۲)	۳	-	۱ ساعت	شیمی تجزیه (۱)
آزمایشگاه شیمی تجزیه (۲)	-	۲	-	آزمایش تجزیه (۱)
شیمی تجزیه (۳)	۳	-	۱ ساعت	شیمی تجزیه (۲)
آزمایشگاه شیمی تجزیه (۳)	-	۲	-	روشهای جداسازی در شیمی
شیمی فیزیک (۱)	۳	-	۱ ساعت	شیمی عمومی ۲ ریاضی عمومی ۱
آزمایشگاه شیمی فیزیک (۱)	-	۱	-	-
شیمی فیزیک ۲	۳		۱ ساعت	شیمی فیزیک ۱
آزمایشگاه شیمی فیزیک (۲)	-	۱	-	آز شیمی فیزیک ۱
*شیمی فیزیک (۳)	۳		۱ ساعت	شیمی فیزیک ۲ ریاضی در شیمی
شیمی معدنی (۱)	۳		۱ ساعت	شیمی عمومی ۱
آزمایشگاه شیمی معدنی (۱)	-	۱	-	-
شیمی معدنی (۲)	۳		-	شیمی معدنی ۱
آزمایشگاه شیمی معدنی (۲)	-	۱	-	آزمایش معدنی ۱
*شیمی معدنی (۳)	۳		-	شیمی معدنی (۲)
شناسایی ترکیبات آلی	۳		۱ ساعت	شیمی آلی (۲)
آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی	-	۲	-	همزمان شناسایی ترکیبات آلی
روش های جداسازی در شیمی	۲	-	-	شیمی تجزیه (۳)
ایمنی در آزمایشگاه	۱	-	-	-
جمع				۵۴
*این دروس اختیاری است				

دروس تخصصی گرایش کاربردی				
نام درس	نظری	عملی	حل تمرین	پیشنیاز
اصول محاسبات شیمی	۳	-	۱ ساعت	شیمی فیزیک ۱
شیمی صنعتی ۱	۳	-	۱ ساعت	اصول محاسبات شیمی
شیمی صنعتی ۲	۳	-	۱ ساعت	شیمی صنعتی ۱
آزمایشگاه شیمی صنعتی	-	۱	-	شیمی صنعتی ۱
شیمی سبز و محیط زیست	۳	-	-	شیمی آلی (۳) شیمی تجزیه (۱)
شیمی پلیمر	۳	-	-	شیمی آلی (۲)
نانوشیمی	۲	-	-	شیمی تجزیه (۳)
متون علم شیمی	۲	-	-	زبان تخصصی شیمی
اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۲	۱	-	شیمی تجزیه (۱)
کارآموزی	-	۱	-	۹۰ واحد به بالا
جمع				۱۷
دانشجویان موظف به گذراندن درس های ردیف های ۱۰، ۱۲، ۱۳ و انجام کارآموزی و گذراندن حداقل ۱۷ واحد از درس های فوق هستند.				