

برنامه زمان بندی دوره کارشناسی شیمی محض	
۲۲	عمومی
۲۲	پایه
۶۰	اصلی
۱۷	تخصصی
۱۲	اختیاری
۱۳۳	جمع

راهنمای آئین نامه آموزشی دوره کارشناسی
 رشته شیمی محض
 (مهر ۹۷)

نیمسال اول			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
پایه	-	۳	شیمی عمومی ۱
پایه	-	۳	ریاضی عمومی ۱
پایه	(ریاضی عمومی ۱)	۳	فیزیک عمومی ۱
پایه	(فیزیک عمومی ۱)	۱	آز فیزیک عمومی ۱
	-	-	درس عمومی
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۰			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال سوم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
اصلی	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی در شیمی
اصلی	شیمی عمومی ۱، از ترم ۳	۳	شیمی آلی ۱
اصلی	شیمی عمومی ۲	۳	شیمی تجزیه ۱
اصلی	شیمی عمومی ۱، از ترم ۳	۳	شیمی معدنی ۱
پایه	شیمی عمومی ۲، آز شیمی عمومی ۱	۱	آز شیمی عمومی ۲
اختیاری	از ترم ۳ به بعد	۲	درس اختیاری (کاربرد رایانه در شیمی)
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۵			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال دوم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
پایه	شیمی عمومی ۱	۳	شیمی عمومی ۲
پایه	ریاضی عمومی ۱	۳	ریاضی عمومی ۲
پایه	فیزیک عمومی ۱	۳	فیزیک عمومی ۲
پایه	شیمی عمومی ۱	۱	آز شیمی عمومی ۱
پایه	(فیزیک عمومی ۲)	۱	آز فیزیک عمومی ۲
اصلی	شیمی عمومی ۱	۱	ایمنی در آزمایشگاه
	-	-	درس عمومی
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۲			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال چهارم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
اصلی	شیمی معدنی ۱	۳	شیمی معدنی ۲
اصلی	شیمی تجزیه ۱	۳	شیمی تجزیه ۲
اصلی	شیمی آلی ۱	۳	شیمی آلی ۲
اصلی	شیمی عمومی ۲، ریاضی عمومی ۱	۳	شیمی فیزیک ۱
اصلی	زبان عمومی، از ترم ۴	۲	زبان تخصصی
اصلی	شیمی آلی ۱، آز شیمی عمومی ۲	۱	آز شیمی آلی ۱
اصلی	شیمی تجزیه ۱، آز شیمی عمومی ۲	۱	آز شیمی تجزیه ۱
اصلی	شیمی معدنی ۱، آز شیمی عمومی ۲	۱	آز شیمی معدنی ۱
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۷			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال ششم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
اصلی	شیمی معدنی ۲	۳	شیمی معدنی ۳
اصلی	شیمی آلی ۲، از ترم ۶	۳	شناسایی ترکیبات آلی
اصلی	ریاضی در شیمی، شیمی فیزیک ۲	۳	شیمی فیزیک ۳
تخصصی-اختیاری	شیمی آلی ۲	۳	شیمی پلیمر
تخصصی-اختیاری	زبان تخصصی	۲	متون علمی شیمی
اصلی	شیمی فیزیک ۲، آز شیمی فیزیک ۱	۱	آز شیمی فیزیک ۲
اصلی	شیمی تجزیه ۳، روش های جداسازی در شیمی تجزیه	۲	آزمایشگاه شیمی تجزیه ۳
	-	-	درس اختیاری
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۷ + اختیاری			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال پنجم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
اصلی	شیمی فیزیک ۱	۳	شیمی فیزیک ۲
اصلی	شیمی تجزیه ۲	۳	شیمی تجزیه ۳
اصلی	شیمی آلی ۲	۳	شیمی آلی ۳
اصلی	(شیمی تجزیه ۳)	۲	روش های جداسازی در شیمی تجزیه
اصلی	شیمی آلی ۲، آز شیمی آلی ۱	۱	آز شیمی آلی ۲
اصلی	شیمی فیزیک ۱، آز شیمی عمومی ۲	۱	آز شیمی فیزیک ۱
اصلی	شیمی تجزیه ۲، آز شیمی تجزیه ۱	۲	آز شیمی تجزیه ۲
اصلی	شیمی معدنی ۲، آز شیمی معدنی ۱	۱	آز شیمی معدنی ۲
	-	-	درس اختیاری
	-	-	درس عمومی
عمومی + ۱۶			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال هشتم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
تخصصی الزامی	≥ 70 واحد گذرانده شده	۳	اصول صنایع شیمیایی
		-	درس اختیاری
		-	درس اختیاری
		-	دروس عمومی
		-	دروس عمومی
عمومی + ۳ + اختیاری			جمع واحدهای اخذ شده

نیمسال هفتم			
نوع واحد	پیشنیاز (همنیاز)	تعداد واحد	نام درس
اصلی	شناسایی ترکیبات آلی یا همزمان	۲	آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی
تخصصی الزامی	شیمی فیزیک ۳	۳	طیف سنجی مولکولی
تخصصی الزامی	شیمی معدنی ۲، شیمی آلی ۲	۳	شیمی آلی فلزی
تخصصی الزامی	شیمی آلی ۲	۳	شیمی فیزیک آلی
		-	درس اختیاری
		-	درس اختیاری
		-	درس عمومی
عمومی + ۱۱ + اختیاری			جمع واحدهای اخذ شده

دروس اختیاری که در دانشکده شیمی ارائه می شود		
نام درس	تعداد واحد	پیش نیاز (همنیاز)
شیمی سبز و محیط زیست	۳	شیمی تجزیه ۱ و شیمی آلی ۳
نانوشیمی	۲	شیمی تجزیه ۳
سنتز مواد آلی	۳	شیمی آلی ۲
پروژه کارشناسی	۳	۸۰ واحد به بالا
شیمی دارویی	۳	شیمی آلی ۲
کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳	شیمی معدنی ۲، ریاضی عمومی ۲
شیمی و فناوری نفت و گاز	۳	شیمی آلی ۲
خوردگی فلزات	۲	شیمی تجزیه ۲
الکتروشیمی کاربردی	۲+۱	شیمی تجزیه ۲
کاربرد رایانه در شیمی	۲	از ترم ۳ به بعد
کارگاه عمومی	۱ واحد عملی	بیش از ۹۰ واحد
آمار در شیمی تجزیه	۲	شیمی تجزیه ۱
کاربرد الکترونیک در شیمی	۱+۱	فیزیک ۲ و شیمی تجزیه ۲
اصول بیوشیمی	۳	شیمی آلی ۳

- تخصصی الزامی: دانشجو موظف به گذراندن این دروس می باشد
- تخصصی- اختیاری: این دروس در جدول دروس تخصصی قرار دارند و دانشجو اختیار دارد که به جای این دروس درس دیگری را از جدول دروس تخصصی انتخاب کند.
- دروس شیمی سبز و محیط زیست، نانو شیمی و اصول بیوشیمی در جدول دروس اختصاصی قرار دارند که به عنوان اختیاری ارائه می شوند و چنانچه در نیمسالی ارائه گردد دانشجویان می توانند دروس فوق الذکر را بجای دروس اختصاصی- اختیاری با رعایت تعداد واحد اخذ نمایند. (چنانچه دانشجویی از جدول دروس تخصصی آیین نامه وزارت بیش از ۱۷ واحد پاس کند، واحد های اضافی پاس شده به عنوان اختیاری در نظر گرفته می شود)
- دانشجویانی که در سایر دانشگاه ها مهمان می شوند باید دروس را مطابق با قوانین و سرفصل دروس دانشکده شیمی دانشگاه دامغان و مطابق با آیین نامه وزارت علوم اخذ نمایند.