



دانشگاه صنعتی ارومیه
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

برنامه‌ی درسی دوره‌ی کارشناسی شیمی کاربردی

گروه شیمی

ورودی های ۹۵ به بعد

ردیف	نوع درس	تعداد واحد
۱	عمومی	۲۲
۲	پایه	۲۲
۳	اصلی	۵۴
۴	تخصصی	۱۸
۵	اختیاری	۱۸
۶	کارآموزی	۱۶۰ ساعت
	جمع	۱۳۴

برنامه درسی ترم اول					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	ریاضی عمومی ۱	۳	-	-	پایه
۲	فیزیک عمومی ۱	۳	-	ریاضی عمومی ۱	پایه
۳	شیمی عمومی ۱	۳	-	-	پایه
۴	آز- فیزیک عمومی ۱	۱	-	فیزیک پایه ۱	پایه
۵	فارسی عمومی	۳	-	-	عمومی
۶	دانش خانواده و جمعیت*	۲	-	-	عمومی
۷	تربیت بدنی	۱	-	-	عمومی
۸	ایمنی در آزمایشگاه	۱	-	شیمی عمومی ۱	اصلی
	جمع واحد	۱۷			

* حسب نظر گروه معارف می تواند در نیمسال های بعدی ارایه گردد.

برنامه درسی ترم دوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	ریاضی عمومی ۲	۳	ریاضی عمومی ۱	-	پایه
۲	فیزیک عمومی ۲	۳	فیزیک پایه ۱	-	پایه
۳	شیمی عمومی ۲	۳	شیمی عمومی ۱	-	پایه
۴	آز- فیزیک عمومی ۲	۱	-	فیزیک عمومی ۲	پایه
۵	آز شیمی عمومی ۱	۱	شیمی عمومی ۱	-	پایه
۶	زبان خارجی عمومی	۳	-	-	عمومی
۷	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
۸	ورزش ۱	۱	-	تربیت بدنی	عمومی
	جمع واحد	۱۷			

برنامه درسی ترم سوم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنهادی	دروس همنیاز	نوع درس
۱	شیمی فیزیک ۱	۳	ریاضی عمومی ۱، شیمی عمومی ۲	-	اصلی
۲	شیمی آلی ۱	۳	شیمی عمومی ۱	-	اصلی
۳	شیمی تجزیه ۱	۳	شیمی عمومی ۲	-	اصلی
۴	آز - شیمی عمومی ۲	۱	شیمی عمومی ۲	-	پایه
۵	ریاضی در شیمی	۳	ریاضی عمومی ۲	-	اصلی
۶	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
	جمع واحد	۱۵			

برنامه درسی ترم چهارم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنهادی	دروس همنیاز	نوع درس
۱	شیمی تجزیه ۲	۳	شیمی تجزیه ۱	-	اصلی
۲	شیمی آلی ۲	۳	شیمی آلی ۱	-	اصلی
۳	شیمی معدنی ۱	۳	شیمی عمومی ۱	-	اصلی
۴	آز - شیمی فیزیک ۱	۱	شیمی فیزیک ۱	-	اصلی
۵	آز - شیمی تجزیه ۱	۱	شیمی تجزیه ۱ آز شیمی عمومی ۲	-	اصلی
۶	زبان تخصصی شیمی	۲	زبان خارجی عمومی	-	اصلی
۷	اصول محاسبات شیمی صنعتی	۳	شیمی فیزیک ۱	-	تخصصی
۸	آز - شیمی آلی ۱	۱	شیمی آلی ۱ آز شیمی عمومی ۲	-	اصلی
۹	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
	جمع واحد	۱۹			

برنامه درسی ترم پنجم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	شیمی معدنی ۲	۳	شیمی معدنی ۱	-	اصلی
۲	شیمی آلی ۳	۳	شیمی آلی ۲	-	اصلی
۳	شیمی تجزیه ۳	۳	شیمی تجزیه ۲	-	اصلی
۴	آز- شیمی معدنی ۱	۱	شیمی معدنی ۱	-	اصلی
۵	آز- شیمی آلی ۲	۱	آز شیمی آلی ۱ شیمی آلی ۲	-	اصلی
۶	آز - شیمی تجزیه ۲	۲	شیمی تجزیه ۲ آز ، شیمی تجزیه ۱	-	اصلی
۷	شیمی صنعتی ۱	۳	اصول محاسبات در شیمی	-	تخصصی
۸	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
	جمع واحد	۱۸			

برنامه درسی ترم ششم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	شیمی صنعتی ۲	۳	شیمی صنعتی ۱	-	تخصصی
۲	خوردگی فلزات	۲	شیمی تجزیه ۲	-	اختیاری
۳	سنتز مواد آلی	۳	شیمی آلی ۲	-	اختیاری
۴	شیمی فیزیک ۲	۳	شیمی فیزیک ۱	-	اصلی
۵	آز- شیمی معدنی ۲	۱	آز شیمی معدنی ۱	-	اصلی
۶	روشهای جداسازی در شیمی تجزیه	۲	شیمی تجزیه ۳	-	اصلی
۷	آز- شیمی صنعتی	۱	شیمی صنعتی ۱	-	تخصصی
۸	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
	جمع واحد	۱۷			

برنامه درسی دوره تابستان					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	کارآموزی تابستانی	۲ واحد ۱۶۰ ساعت	بالای ۹۰ واحد	-	-----

برنامه درسی ترم هفتم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز	نوع درس
۱	شیمی پلیمر	۳	شیمی آلی ۲	-	تخصصی
۲	کاربرد نظریه گروه در شیمی	۳	شیمی معدنی ۲	-	اختیاری
۳	اصول تصفیه آب و پسابهای صنعتی	۳	شیمی تجزیه ۱	-	تخصصی
۴	شناسایی ترکیبات آلی	۳	شیمی آلی ۲	-	اصلی
۵	آزمایشگاه شناسایی ترکیبات آلی	۲	-	شناسایی ترکیبات آلی	اصلی
۶	آز- شیمی فیزیک ۲	۱	شیمی فیزیک ۲ آزشیمی فیزیک ۱	-	اصلی
۷	آز ، شیمی تجزیه ۳	۲	شیمی تجزیه ۳ روشهای جداسازی در شیمی تجزیه	-	اصلی
	جمع واحد	۱۷			

برنامه درسی ترم هشتم					
ردیف	نام درس	تعداد واحد	دروس پیشنیاز	دروس هم‌نیاز	نوع درس
۱	پروژه کارشناسی	۳	۸۰ واحد به بالا	-	اختیاری
۲	نانو شیمی	۲	شیمی تجزیه ۳	-	تخصصی
۳	یک درس معارف	۲	-	-	عمومی
۴	کاربرد رایانه در شیمی	۲	ترم ۵ به بعد	-	اختیاری
۵	صنایع شیمیایی معدنی	۳	شیمی معدنی ۲	-	اختیاری
۶	فناوری پلیمرها	۲	شیمی پلیمر	-	اختیاری
	جمع واحد	۱۴			

ملاحظات:

- دانشجو می‌تواند از میان دروس مهارت‌های زندگی دانشجویی، ارزشهای دفاع مقدس، کارآفرینی، زبان ترکی آذری و ... حداکثر دو درس را به صورت رایگان در داخل سنوات مجاز تحصیلی، مازاد بر واحدهای درسی رشته تحصیلی و با تاثیر در معدل کل انتخاب نماید.
- عناوین دروس اختیاری (معادل ۱۸ واحد) رشته شیمی کاربردی می‌تواند حسب نظر و به صلاحدید گروه شیمی تغییر و یا جابه‌جا گردد.
- عناوین دروس معارف اسلامی (معادل ۱۲ واحد) از زیرمجموعه دروس عمومی که باید اخذ و گذرانده شود:

جدول ۲-۲- عناوین درس‌های عمومی معارف اسلامی

ردیف	گروه	عنوان درس	تعداد واحد		تعداد ساعت	
			نظری	عملی	نظری	عملی
۱	مبانی نظری اسلام (۴ واحد)	اندیشه اسلامی ۱ (مبدأ و معاد)	۲	-	۳۲	-
۲		اندیشه اسلامی ۲ (نبوت و امامت)	۲	-	۳۲	-
۳		انسان در اسلام	۲	-	۳۲	-
۴		حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام	۲	-	۳۲	-
۵	اخلاق اسلامی (۳ واحد)	فلسفه اخلاق (با تکیه بر مباحث تربیتی)	۲	-	۳۲	-
۶		اخلاق اسلامی (مبانی و مفاهیم)	۲	-	۳۲	-
۷		آیین زندگی (اخلاق کاربردی)	۲	-	۳۲	-
۸		عرفان عملی در اسلام	۲	-	۳۲	-
۹	انقلاب اسلامی (۳ واحد)	انقلاب اسلامی ایران	۲	-	۳۲	-
۱۰		آشنایی با قانون اساسی جمهوری اسلامی ایران	۲	-	۳۲	-
۱۱		اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)	۲	-	۳۲	-
۱۲	تاریخ و تمدن اسلامی (۲ واحد)	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی	۲	-	۳۲	-
۱۳		تاریخ تحلیلی صدر اسلام	۲	-	۳۲	-
۱۴		تاریخ امامت	۲	-	۳۲	-
۱۵	آشنایی با منابع اسلامی (۲ واحد)	تفسیر موضوعی قرآن	۲	-	۳۲	-
۱۶		تفسیر موضوعی نهج‌البلاغه	۲	-	۳۲	-

با آرزوی توفیق - گروه شیمی