



چارت دروس کارشناسی ارشد رشته شیمی گرایش معدنی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوئین زهرا

(مخصوص ورودی های ۱۳۹۶ و بعد از آن)

پیشنیاز	واحد		دروس پایه	
	عملی	نظری	نام درس	ردیف
ندارد	۰	۳	سینتیک، ترمودینامیک و مکانیزم واکنش های معدنی	
ندارد	۰	۳	طیف سنجی در شیمی معدنی	
ندارد	۰	۳	شیمی معدنی پیشرفته	
ندارد	۰	۶	پایان نامه	
ندارد	۰	۱	سمینار	
	۰	۱۶	جمع واحد	

پیشنیاز	واحد		دروس اختیاری	
	عملی	نظری	نام درس	ردیف
شیمی معدنی پیشرفته	۰	۳	شیمی آلی فلزی	۱
شیمی معدنی پیشرفته	۰	۳	کریستالوگرافی	۲
شیمی معدنی پیشرفته	۰	۳	سنتز و شناسایی کمپلکس های معدنی	۳
شیمی معدنی پیشرفته	۰	۶	بیوشیمی معدنی	۴
شیمی معدنی پیشرفته شیمی فیزیک پیشرفته	۰	۱	شیمی حالت جامد	۵
شیمی معدنی پیشرفته			مباحث نوین در شیمی معدنی	۶
ندارد			نانو شیمی	۷
شیمی معدنی پیشرفته			کاربرد نظریه گروه در شیمی	۸
شیمی معدنی پیشرفته			شیمی ترکیبات کلاستر	۹
شیمی معدنی پیشرفته شیمی کوآنتم ۱			شیمی محاسباتی ترکیبات معدنی	۱۰
شیمی معدنی پیشرفته			شیمی هسته ای	۱۱
شیمی معدنی پیشرفته			شیمی تابش	۱۲
ندارد			شیمی آلی پیشرفته	۱۳
ندارد			شیمی تجزیه پیشرفته	۱۴
ندارد			شیمی فیزیک پیشرفته	۱۵

ندارد			شیمی کوآنتم ۱	۱۶
شیمی معدنی پیشرفته			شیمی فیزیک معدنی	۱۷
روشهای سنتز مواد نانو ساختار			نانو مواد معدنی	۱۸
روشهای سنتز مواد نانو ساختار			شیمی سل-ژل	۱۹

گذراندن ۱۲ واحد از جدول فوق برای دانشجویان کارشناسی ارشد معدنی الزامیست.

انتخاب موضوع پایان نامه و استاد راهنما حداکثر باید در آغاز ترم دوم و انتخاب واحد پایان نامه ابتدای ترم سوم صورت گیرد.

جستجو و مشخص کردن تکراری نبودن عنوان پایان نامه با دانشجوست و استاد راهنما هیچ مسئولیتی در این زمینه ندارد.

مطالعه ایمنی کار با مواد و وسایل آزمایشگاه بر عهده دانشجوست و استاد راهنما هیچ مسئولیتی در قبال حوادث احتمالی حین انجام پایان نامه در آزمایشگاه ندارد.

دروس الزامی ۹ واحد

دروس اختیاری ۱۲ واحد

سمینار ۱ واحد

پایان نامه ۶ واحد

جمع کل ۲۸ واحد

با آرزوی توفیق

دکتر مهدی خلج

مدیر گروه کارشناسی ارشد شیمی و مهندسی شیمی دانشگاه آزاد اسلامی واحد بوئین زهرا

