

برنامه دوره دکتری شیمی معدنی :

۱- دروس تخصصی اجباری (۲۱ واحد) (مشترک بین تمامی گرایشهای شیمی)

عنوان درس	شماره درس	واحد	توضیحات
مقدمه ای بر تحقیق- دکتری	۱۱۰۵۷۱۰۳۲	۲	
سمینار ۱	۱۱۰۵۷۱۰۲۱	۱	
آمادگی امتحان جامع	۱۱۰۵۷۱۲۰۱	۰	
جامع شیمی	۱۱۰۵۷۱۲۰۲	۰	
پایان نامه	۱۱۰۵۷۱۰۱۹	۱۸	

۲- دروس تخصصی اجباری (۹ واحد)

شیمی معدنی پیشرفته دکتری	۱۱۰۵۷۴۰۱۱	۳	
شیمی آلی فلزی پیشرفته دکتری	۱۱۰۵۷۴۰۲۱	۳	
سینتیک و مکانیسم شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۴۰۷۱	۳	

۳- دروس تخصصی انتخابی (۶ واحد از بین دروس زیر بایستی اخذ گردد)

عنوان درس	شماره درس	واحد	توضیحات
مطالب مخصوص در شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۴۰۸۱	۳	
مقدمه ای بر تحقیق-دکتری	۱۱۰۵۷۱۰۳۱	۳	
مباحث نوین در شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۹۰۶۱	۳	
شیمی فیزیک معدنی دکتری	۱۱۰۵۷۴۰۴۱	۳	
تئوری گروه و کاربرد آن در شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۴۰۶۱	۳	
ان ام ار	۱۱۰۵۷۹۰۹۱	۳	
ساختمان و پیوند در شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۴۱۲۱	۳	
شیمی پلیمرهای معدنی	۱۱۰۵۷۴۱۳۱	۳	
سمینار ۲	۱۱۰۵۷۱۰۲۲	۱	
تکنیکهای جدید آنالیزی و طیفسنجی در شیمی معدنی	درس جدید	۳	
شیمی نانوساختار: تولید مواد معدنی نانو	درس جدید	۳	
تعیین ساختارهای بلوری به کمک اشعه X	درس جدید	۳	

دوره دکترا گرایش شیمی معدنی

برنامه زمانبندی:

ترم اول					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	شیمی معدنی پیشرفته دکتری	۱۱۰۵۷۴۰۱۱	۳	تخصصی اجباری	
۲	شیمی آلی فلزی پیشرفته دکتری	۱۱۰۵۷۴۰۲۱	۳	تخصصی اجباری	
۳	سینتیک و مکانیسم شیمی معدنی	۱۱۰۵۷۴۰۷۱	۳	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۹					

ترم دوم					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	درس تخصصی انتخابی ۱		۳	تخصصی انتخابی	دو درس از لیست دروس تخصصی انتخابی ارائه شده بایستی گرفته شود
۲	درس تخصصی انتخابی ۲		۳	تخصصی انتخابی	
۳	مقدمه ای بر تحقیق-دکتری	۱۱۰۵۷۱۰۳۱	۲	تخصصی اجباری	
۴	سمینار ۱	۱۱۰۵۴۱۰۲۱	۱	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۹					

ترم سوم					
ردیف	عنوان درس	شماره درس	واحد	نوع درس	توضیحات
۱	جامع شیمی	۱۱۰۵۷۱۲۰۲	۰	تخصصی اجباری	
جمع واحدها: ۰					