

برنامه درسی مقطع دکتری رشته زمین شناسی گرایش پترولوژی

نیمسال اول						
ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس و تعداد واحد			نوع درس
			تعداد واحد			
			نظری	عملی	جمع	
۱	۲۰۱۵۴۴۶	گرانیت ها (Granites)	۲	۰	۲	الزامی
۲	۲۰۱۵۴۴۷	آنکلاو ها و پترولوژی گرانیت ها (Enclaves and petrology of granites)	۲	۰	۲	الزامی
۳	۲۰۱۵۴۴۸	آنالیز دستگاهی (Instrumental analysis)	۲	۰	۲	الزامی
جمع تعداد واحد نیمسال اول			۶			

نیمسال دوم						
ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس و تعداد واحد			نوع درس
			تعداد واحد			
			نظری	عملی	جمع	
۱	۲۰۱۵۴۷۶	بازالت ها (Basalts)	۲	۰	۲	الزامی
۲	۲۰۱۵۴۵۰	پتروژنز سنگ های ماگمایی ایران (Petrogenesis of magmatic rocks of Iran)	۲	۰	۲	الزامی
۳	۲۰۱۵۴۵۱	ژئوشیمی خاک های نادر و عناصر کمیاب (Geochemistry of rare earth elements and trace elements)	۲	۰	۲	الزامی
جمع تعداد واحد نیمسال دوم			۶			

نیمسال سوم						
ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس و تعداد واحد			نوع درس
			تعداد واحد			
			نظری	عملی	جمع	
۱	۲۰۱۵۴۵۲	ماگماتیسم و تکتونیک صفحه ای پترولوژی (Magmatism and plate tectonic)	۲	۰	۲	الزامی
۲	۲۰۱۵۴۵۳	افیولیت ها (Ophiolites)	۲	۰	۲	الزامی
جمع تعداد واحد نیمسال سوم			۴			

نیمسال چهارم						
ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس و تعداد واحد			نوع درس
			تعداد واحد			
			نظری	عملی	جمع	
۱	۲۰۱۵۴۴۲	امتحان جامع	۰	۰	۰	الزامی
جمع تعداد واحد نیمسال چهارم			۰			

نیمسال پنجم						
ردیف	شماره درس	نام درس	نوع درس و تعداد واحد			نوع درس
			تعداد واحد			
			نظری	عملی	جمع	
۱	۲۰۱۵۴۵۶	رساله (Thesis)	۰	۲۰	۲۰	الزامی
جمع تعداد واحد نیمسال پنجم			۲۰			

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد
۱	دروس اجباری	۱۶
۲	دروس اختیاری	۰
۳	سمینار	۰
۴	رساله	۲۰
جمع کل تعداد واحدهای درسی		۳۶