

برنامه درسی مقطع کارشناسی ارشد رشته علوم زمین گرایش پترولوژی (۹۶)

نیمسال اول						
نوع درس	تعداد واحد			نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
الزامی	۲		۲	ماگما و فرایندهای ماگمایی (نظری) (Magma and magmatic processes)	۲۰۱۵۵۳۱	۱
الزامی	۱	۱		ماگما و فرایندهای ماگمایی (عملی) (Magma and magmatic processes)	۲۰۱۵۵۳۵	۲
اختیاری	۲		۲	آتشفشان شناسی پیشرفته (Advanced volcanology)	۲۰۱۵۵۳۴	۳
الزامی	۳		۳	زمین شیمی آذرین و دگرگونی (Igneous metamorphic geochemistry)	۲۰۱۵۵۳۲	۴
اختیاری	۲	۲		ریز ساختارهای آذرین و دگرگونی (Microstructures of igneous and metamorphic rocks)	۲۰۱۵۵۳۳	۵
جمع				جمع تعداد واحد نیمسال اول		
				۱۰		

نیمسال دوم						
نوع درس	تعداد واحد			نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
الزامی	۲		۲	پتروژنز سنگ های آذرین (نظری) (Petrogenesis of igneous rocks)	۲۰۱۵۵۳۸	۱
الزامی	۱	۱		پتروژنز سنگ های آذرین (عملی) (Petrogenesis of igneous rocks)	۲۰۱۵۵۳۹	۲
الزامی	۲		۲	پترولوژی سنگ های دگرگونی (نظری) (Petrology of metamorphic rocks)	۲۰۱۵۵۴۰	۳
الزامی	۱	۱		پترولوژی سنگ های دگرگونی (عملی) (Petrology of metamorphic rocks)	۲۰۱۵۵۴۱	۴
اختیاری	۲		۲	کاربرد ایزوتوپ ها در پترولوژی (Application of isotopes in petrology)	۲۰۱۵۵۴۲	۵
اختیاری	۲		۲	ماگماتیسم و زمین ساخت صفحه ای (Magmatism and plate tectonic)	۲۰۱۵۵۴۳	۶
اختیاری	۲		۲	ماگماتیسم و دگرگونی ایران (Magmatism and metamorphism of Iran)	۲۰۱۵۵۴۵	۷
جمع				جمع تعداد واحد نیمسال دوم		
				۱۲		

نیمسال سوم						
نوع درس	تعداد واحد			نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
اختیاری	۲		۲	سمینار (Seminar)	۲۰۱۵۵۴۴	۱
الزامی	۶	۶		پایان نامه (Thesis)	۲۰۱۵۳۴۲	۲
جمع				جمع تعداد واحد نیمسال سوم		
				۲+۶		

نیمسال چهارم						
نوع درس	تعداد واحد			نام درس	شماره درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
الزامی	۶	۶		پایان نامه (Thesis)	۲۰۱۵۳۴۲	۱
جمع				جمع تعداد واحد نیمسال چهارم		
				۶		

ردیف	نوع واحد	تعداد واحد
۱	دروس الزامی	۱۲
۲	دروس اختیاری	۱۲
۴	پایان نامه	۶
جمع کل تعداد واحدهای درسی		۳۰