

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی اقتصادی**  
**سال تحصیلی 97-98 (مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۵)**

**دروس کمبود برای رشته های همنام 111643**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۰۴۲	مینرالوگرافی	۱	۱		کمبود
۲	۱۱۱۶۳۲۳	سامانه اطلاعات جغرافیایی	۱	۱		کمبود
۳	۱۱۱۶۰۳۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱		کمبود
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

**دروس کمبود برای رشته های غیر همنام**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۰۴۲	مینرالوگرافی	۱			کمبود
۲	۱۱۱۶۳۰۸	بلورشناسی نوری	۱	۱		کمبود
۳	۱۱۱۶۳۰۹	مبانی کانی شناسی	۳	۱		کمبود
۴	۱۱۱۶۳۲۳	سامانه اطلاعات جغرافیایی	۱	۱		کمبود
۵	۱۱۱۶۰۳۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱		کمبود
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

دانشجویان فقط مجاز به اخذ 12 واحد در ترم اول می باشند.

- کلیه دانشجویان پذیرفته شده با مدرک کارشناسی غیرهمنام ملزم به گذراندن کلیه دروس جبرانی در ترم اول می باشند.

دانشجویان ورودی نیمسال اول 95-96 و بعد از آن که دارای مدرک کارشناسی همنام می باشند) منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین شناسی می باشند ( در صورت نگذراندن دروس جبرانی فوق ملزم به گذراندن دروس جبرانی میباشند.

\*تبصره: کانی شناسی ۲ واحد نظری و ۱ واحد عملی با کد (۱۱۱۶۰۴۴) قابل تطبیق با مبانی کانی شناسی ۳ واحد نظری و ۱ واحد عملی با کد (۱۱۱۶۳۰۹) می باشد.

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۴۸۵	ذخایر آذرین و دگرگونی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۱۲۷	کانی ها و سنگهای صنعتی	۲			الزامی
۳		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			اختیاری

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی اقتصادی**  
**سال تحصیلی ۹۸-۹۷ (مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۵)**

اختیاری			۲	انتخاب از جدول دروس اختیاری		۴
			۸	<b>جمع واحد</b>		

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۴۸۶	اصول اکتشافات ذخایر معدنی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۴۸۸	ذخایر رسوبی	۲			الزامی
۳		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			اختیاری
۴		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	۸			

**ترم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۴۸۹	ذخایر معدنی ایران	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۴۸۷	زمین ساخت صفحه ای و کانه زایی	۲			الزامی
۳		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			اختیاری
۴		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	۸			

**ترم چهارم مخصوص دانشجویان پژوهش محور**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	پایان نامه	۶			پایان نامه
		<b>جمع واحد</b>	۶			

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی اقتصادی**  
**سال تحصیلی ۹۸-۹۷ (مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۵)**

**ترم چهارم مخصوص دانشجویان آموزش محور**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۷۳	سمینار (روش تحقیق و تتبع نظری)	۲			
۲		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			
۳		انتخاب از جدول دروس اختیاری	۲			
		<b>جمع واحد</b>	<b>۶</b>			

\* دانشجویان آموزش محور به جای گذراندن واحد پایان نامه ملزم به گذراندن ۲ واحد سمینار (تحقیق و تتبع نظری) و ۲ درس دو واحدی از جدول دروس اختیاری می باشند.

**جدول دروس اختیاری**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز
۱	۱۱۱۶۵۱۰	تجزیه نمونه های معدنی	۲		
۲	۱۱۱۶۵۱۹	منابع معدنی و محیط زیست	۲		
۳	۱۱۱۶۵۱۱	زمین آمار	۲		
۴	۱۱۱۶۵۱۲	زمین شیمی ذخایر گرمایی	۲		
۵	۱۱۱۶۵۲۲	اجرای پروژه های اکتشافی	۲		
۶	۱۱۱۶۱۲۸	منابع زمین گرمایی	۲		
۷	۱۱۱۶۵۱۳	زمین شناسی گوهر سنگها	۲		
۸	۱۱۱۶۵۱۴	زمین شناسی اقتصادی سوخته های فسیلی	۲		
۹	۱۱۱۶۵۱۵	ذخایر تبخیری	۲		
۱۰	۱۱۱۶۵۱۶	دورسنجی اکتشافی	۲		
۱۱	۱۱۱۶۵۱۷	کاربرد ایزوتوپ ها در زمین شناسی اقتصادی	۲		
۱۲	۱۱۱۶۵۱۸	گرانیتوئیدها (زمین شیمی، خاستگاه و جایگاه زمین ساختی)	۲		