

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی - اقتصادی**  
**(مخصوص ورودیه‌های سال تحصیلی ۹۵-۹۴ و قبل از آن)**  
**سال تحصیلی ۹۷-۹۸**

کد رشته ۱۱۱۶۴۳

ترم اول

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۰۴۲	مینرالوگرافی	۱	۱		جبرانی
۲	۱۱۱۶۰۳۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱		جبرانی
۳	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		جبرانی
۴	۱۱۱۶۳۰۹	مبانی کانی‌شناسی	۳	۱		جبرانی
۵	۱۱۱۶۳۰۸	بلورشناسی نوری	۱	۱		جبرانی
۶	۱۱۱۶۱۲۹	کانسارهای آذرین و دگرگونی	۳			الزامی
۷	۱۱۱۶۱۳۱	اصول اکتشافات ژئوفیزیکی	۲	۱		الزامی
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

دانشجویان فقط مجاز به اخذ ۱۲ واحد در ترم اول می‌باشند.

- کلیه دانشجویان پذیرفته‌شده با مدرک کارشناسی غیرهمنام ملزم به گذراندن کلیه دروس جبرانی در ترم اول می‌باشند.

- دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۴-۹۵ و بعد از آن که دارای مدرک کارشناسی همنام می‌باشند (منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین‌شناسی می‌باشند) در صورت نگذراندن دروس جبرانی فوق ملزم به گذراندن دروس جبرانی می‌باشند.

**توجه:** از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۹۴ تعدادی از دروس کمبود و جبرانی اعلام شده در سال‌های گذشته حذف گردیده است و کلاً به صورت یک جدول دروس جبرانی تا سقف ۱۲ واحد در ترم اول (جدول فوق) ارائه گردیده است.

**در مورد پذیرش واحدهای جبرانی گذرانده شده با توجه به تقلیل واحدهای جبرانی و کمبود:**

در صورتی که دانشجویان دروس جبرانی و کمبود اعلام شده در سال‌های گذشته را مجموعاً تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشند مورد پذیرش می‌باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جدول فوق ندارند.

در صورتی که مجموع واحدهای گذرانده شده (کمبود و جبرانی) کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق

(۱۲ واحد) باشد، دانشجویان موظفند تا سقف ۱۲ واحد بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.

- در صورتیکه دانشجویان، درسی از دروس جبرانی را در دوره کارشناسی گذرانده باشند می‌توانند درس کانسارهای رسوبی از دروس ترم دوم را در ترم اول انتخاب نمایند.

ترم دوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۱۳۴	اصول اکتشافات ژئوشیمیایی	۲	۱		الزامی
۲	۱۱۱۶۱۳۵	روش‌های تجزیه نمونه‌های معدنی	۲	۱		الزامی
۳	۱۱۱۶۱۳۰	کانسارهای رسوبی	۲			الزامی
۴	۱۱۱۶۱۲۷	کانی‌ها و سنگ‌های صنعتی	۲			الزامی
۵		اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی - اقتصادی  
(مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۵-۹۴ و قبل از آن)  
سال تحصیلی 97-98

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۹۵	ذخایر معدنی ایران و منشأ آنها	۱	۱		الزامی
۲		اختیاری	۲			اختیاری
۳		اختیاری	۲			اختیاری
		جمع واحد	۶			

ترم چهارم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۷	*پایان نامه	۶			پایان نامه
		جمع واحد	۶			

\*براساس آیین نامه آموزشی دوره کارشناسی ارشد (نایب‌رسته) از نیمسال دوم ۹۵-۹۴ درس پایان نامه به تعداد ۶ واحد ارائه می‌گردد.

ترم چهارم مخصوص دانشجویان آموزش محور (ورودی قبل از ۹۱-۹۰)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۴۴	سمینار (آموزش محور)	۴			
۲		انتخاب از جدول شماره ۱*	۲			
		جمع واحد	۶			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان آموزش محور ورودی ۹۱-۹۰ و بعد از آن)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۷۳	**سمینار (تحقیق و تتبع نظری)	۲		بعد از گذراندن کلیه دروس جبرانی مربوطه	سمینار
۲		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱*	اختیاری
۳		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱*	اختیاری
		جمع واحد	۶			

\*انتخاب از جدول شماره ۱ (جدول دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)

\*\*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها می‌تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی - اقتصادی**  
**(مخصوص ورودیهای سال تحصیلی ۹۵-۹۴ و قبل از آن)**  
**سال تحصیلی ۹۸-۹۷**

**دروس اختیاری**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۱۳۲	گوهرشناسی	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۱۷۱	ژئوشیمی کانسارهای گرمابی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۱۷۲	ژئوشیمی کانسارهای رسوبی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۱۲۸	منابع زمین گرمایی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۱۷۳	اجرای پروژه‌های اکتشافی		۲		اختیاری
۶	۱۱۱۶۱۷۰	زمین‌شناسی ایزوتوپ‌ها	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۱۳۳	کانه‌زایی و تکتونیک	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۱۳۷	ژئوترمومتری سیالات درگیر	۲			اختیاری

**جدول شماره ۱ (دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۳۸	گوهرشناسی	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۲۳۹	ژئوشیمی کانسارهای گرمابی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۲۴۰	ژئوشیمی کانسارهای رسوبی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۲۴۱	منابع زمین گرمایی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۲۴۲	اجرای پروژه‌های اکتشافی		۲		اختیاری
۶	۱۱۱۶۲۳۶	زمین‌شناسی ایزوتوپ‌ها	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۲۳۷	کانه‌زایی و تکتونیک	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۴۳	ژئوترمومتری سیالات درگیر	۲			اختیاری

در صورتیکه دانشجو هر یک از دروس جدول اختیاری را اخذ و گذرانده باشد نمی‌تواند همان عنوان درسی را با کدهای اعلام شده از جدول شماره ۱ مجدداً اخذ و بگذراند.

**جدول معادلسازی دروس جبرانی**

کد درس	عنوان دروس جبرانی قبلی (مربوط به دانشجویان ورودی سال تحصیلی قبل از ۹۰-۹۱)	واحد نظری	واحد عملی	کد درس جبرانی جدید	عنوان دروس جبرانی جدید (برای دانشجویان ورودی سال تحصیلی ۹۰-۹۱ و بعد از آن)	واحد نظری	واحد عملی
۱۱۱۶۱۲۴	اصول مینرالوگرافی	۱	۱	۱۱۱۶۰۴۲	مینرالوگرافی	۲	
۱۱۱۶۱۲۵	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱	۱۱۱۶۰۳۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱