

**برنامه ارائه دروس گارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی اقتصادی**

**سال تحصیلی ۹۲-۹۳**

**کد رشته ۱۱۱۶۴۳**

**توم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۰۴۲	مینرالوگرافی	۱	۱		کمبود
۲	۱۱۱۶۰۳۳	تخمین و ارزیابی ذخایر معدنی	۱	۱		کمبود
۳	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		کمبود
۴	۱۱۱۶۰۱۲	زبان تخصصی زمین‌شناسی	۲			کمبود
۵	۱۱۱۶۱۲۹	کانساراهای آذربین و دگرگونی	۳			الزامی
۶	۱۱۱۶۱۳۱	اصول اکتشافات ژئوفیزیکی	۱	۲		الزامی
		<b>جمع واحد</b>	۱۴			

**توجه:** ۱. دانشجویان ملزم به گذراندن کلیه دروس کمبود در ترم اول می‌باشند.

۲. در صورتیکه دانشجویان، درسی از دروس کمبود را در دوره گارشناسی گذرانده باشند می‌توانند درس کانساراهای رسویی از دروس ترم دوم را در ترم اول انتخاب نمایند.

**توم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۱۳۴	اصول اکتشافات ژئوشیمیابی	۱	۲		الزامی
۲	۱۱۱۶۱۳۵	روش‌های تجزیه نمونه‌های معدنی	۱	۲		الزامی
۳	۱۱۱۶۱۳۰	کانساراهای رسویی	۲			الزامی
۴	۱۱۱۶۱۲۷	کانی‌ها و سنگ‌های صنعتی	۲			الزامی
۵		اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	۱۲			

**توم سوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۹۵	ذخایر معدنی ایران و منشأ آنها	۱	۱		الزامی
۲		اختیاری	۲			اختیاری
۳		اختیاری	۲			اختیاری
		<b>جمع واحد</b>	۶			

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی اقتصادی**

**سال تحصیلی ۹۲-۹۳**

**ترم چهارم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۱۲۹۸	پایان نامه	۸			پایان نامه
		جمع واحد	۸			

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

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			
۳		انتخاب از جدول شماره ۱*	۲			
		جمع واحد	۸			

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۷۳	*سمینار (تحقيق و تبع 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
۴		اختیاری*	۲		طبق جدول شماره ۱*	اختیاری
		جمع واحد	۸			

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

\*\*درس سeminar (تحقيق و تبع نظری) با رعایت پیشنهادها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

**دروس جبرانی برای دانشجویان شیوه آموزش محور و پژوهش محور**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی
۱	۱۱۱۶۳۰۸	بلورشناسی نوری	۱	۱
۲	۱۱۱۶۳۰۹	مبانی کانی‌شناسی	۳	۱
۳	۱۱۱۶۳۱۱	سنگ‌های رسوی	۲	۱
۴	۱۱۱۶۳۱۲	سنگ‌های آذرین	۲	۱
		جمع واحد	۱۲	

## برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی اقتصادی

سال تحصیلی ۹۲-۹۳

**توجه ۱:** کلیه دانشجویان پذیرفته شده با مدرک کارشناسی غیرهمنام در صورت نگراندن دروس فوق ملزم به انتخاب این دروس می‌باشد. **منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین‌شناسی می‌باشد.**

**تکنه:** در مورد پذیرش واحدهای جبرانی گذرانده شده با توجه به تغییرات دروس جبرانی در جدول فوق:

- در صورتی که دانشجویان ورودی نیمسال اول ۹۱-۹۲ و قبل از آن براساس جدول دروس جبرانی اعلام شده تا نیمسال اول ۹۱-۹۲ (با توجه به زیر نویسنهای مربوط به آن) دروس جبرانی را حداکثر تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشند مورد پذیرش می‌باشد و نیازی به گذراندن دروس جبرانی از جدول فوق ندارند.

در صورتی که تعداد واحد گذرانده شده کمتر از سقف واحد جبرانی اعلام شده از جدول فوق باشد موظفند تا سقف اعلام شده بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.

### دورس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	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 گرمابی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۱۷۳	اجرای پروژه‌های اکشافی	۲			اختیاری
۶	۱۱۱۶۱۷۰	زمین‌شناسی ایزو توپ‌ها	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۱۳۳	کانه‌زایی و تکنونیک	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۱۳۷	ژئوترمومتری سیالات در گیر	۲			اختیاری

### جدول شماره ۱(دورس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش‌نیاز	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 گرمابی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۲۴۲	اجرای پروژه‌های اکشافی	۲			اختیاری
۶	۱۱۱۶۲۳۶	زمین‌شناسی ایزو توپ‌ها	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۲۳۷	کانه‌زایی و تکنونیک	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۲۴۳	ژئوترمومتری سیالات در گیر	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 مجددًا اخذ و بگذراند.

**برنامه ارائه دروس گارشنازی ارشد رشته زمین‌شناسی اقتصادی**

**سال تحصیلی ۹۲-۹۳**

**جدول معادل‌سازی دروس جبرانی**

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