

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین‌شناسی زیست‌محیطی**  
**سال تحصیلی 98-97**

کد رشته ۱۱۱۶۴۸

**ترم اول**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۳۲۰	مبانی زمین شیمی	۳			جبرانی
۲	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		جبرانی
۳	۱۱۱۶۰۱۲	زبان تخصصی زمین شناسی	۲			جبرانی
۴	۱۱۱۶۳۱۰	رسوب‌شناسی	۲	۱		جبرانی
۵	۱۱۱۶۲۷۹	منابع معدنی و محیط زیست	۲			الزامی
۶	۱۱۱۶۲۸۰	زمین شیمی زیست محیطی	۲			الزامی
۷	۱۱۱۶۲۸۱	آلودگی خاک	۲			الزامی
		<b>جمع واحد</b>	<b>۱۲</b>			

دانشجویان فقط مجاز به اخذ ۱۰ 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 ۹۵-۹۴ و بعد از آن که دارای مدرک کارشناسی همنام می باشند (منظور از همنام کلیه گرایشهای زمین شناسی می باشند) در صورت نگذردن دروس جبرانی فوق ملزم به گذراندن دروس جبرانی می باشند.

**توجه:** از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۹۴ تعدادی از دروس کمبود و جبرانی اعلام شده در سال های گذشته حذف گردیده است و کلا به صورت یک جدول دروس جبرانی تا سقف ۱۰ 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 سال های گذشته را مجموعاً تا سقف ۱۲ واحد گذرانده باشند مورد پذیرش می باشد 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

(۱۰ واحد) باشد دانشجویان موظفند تا سقف ۱۰ واحد بر اساس جدول فوق، دروس جبرانی را اخذ و بگذرانند.

در صورتیکه دانشجویان، درسی از دروس جبرانی را در دوره کارشناسی گذرانده باشند می توانند درس خطرهای زمین شناختی از دروس ترم دوم را در ترم اول انتخاب نمایند.

از نیمسال اول ۹۸-۹۷ درس آمار و احتمال با کد (۱۱۱۶۲۱۰) از دروس جبرانی حذف گردیده است و دانشجویانی که این درس را اخذ و گذرانده اند برای آنها محاسبه می گردد.

**ترم دوم**

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۸۲	آلودگی منابع آب	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۲۸۳	خطرهای زمین شناختی	۲			الزامی
۳	۱۱۱۶۲۸۴	مدیریت محیط زیست و توسعه پایدار	۲			الزامی
۴	۱۱۱۶۲۸۵	زمین شناسی زیست محیطی در پروژه های مهندسی	۲			الزامی
۵	۱۱۱۶۲۸۶	موضوعات خاص در زمین شناسی زیست محیطی	۲			الزامی

برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی زیست محیطی  
سال تحصیلی 97-98

اختیاری			۲	اختیاری		۶
			۱۲	جمع واحد		

ترم سوم

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۸۷	زمین شناسی پزشکی	۲			الزامی
۲	۱۱۱۶۲۹۶	سمینار	۲			سمینار
۳		اختیاری	۲			اختیاری
۴		اختیاری	۲			اختیاری
		جمع واحد	۸			

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			

ترم چهارم (مخصوص دانشجویان آموزش محوری ۹۰-۹۱ 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

\*انتخاب از جدول شماره ۱(جدول دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محوری)  
\*\*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنهادها می تواند در ترم سوم یا چهارم اخذ و گذرانده شود.

دروس اختیاری

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۸۹	زمین شناسی شهری	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۲۸۸	سنجش از دور در زیست محیطی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۲۹۰	اصول نمونه برداری و تجزیه نمونه های زیست محیطی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۲۹۱	اقلیم شناسی زیست محیطی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۲۹۲	زیست زمین شیمی	۲			اختیاری

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی زیست محیطی**  
**سال تحصیلی 97-98**

اختیاری			۲	حقوق محیط زیست	۱۱۱۶۲۹۳	۶
اختیاری			۲	بیابان‌زایی و بیابان زدایی	۱۱۱۶۲۹۴	۷
اختیاری			۲	آمایش سرزمین	۱۱۱۶۲۹۵	۸

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

ردیف	کد درس	نام درس	واحد نظری	واحد عملی	پیش نیاز	نوع درس
۱	۱۱۱۶۲۹۷	زمین شناسی شهری	۲			اختیاری
۲	۱۱۱۶۲۹۸	سنجش از دور در زیست محیطی	۲			اختیاری
۳	۱۱۱۶۲۹۹	اصول نمونه برداری و تجزیه نمونه های زیست محیطی	۲			اختیاری
۴	۱۱۱۶۳۰۰	اقلیم شناسی زیست محیطی	۲			اختیاری
۵	۱۱۱۶۳۰۱	زیست زمین شیمی	۲			اختیاری
۶	۱۱۱۶۳۰۲	حقوق محیط زیست	۲			اختیاری
۷	۱۱۱۶۳۰۳	بیابان‌زایی و بیابان زدایی	۲			اختیاری
۸	۱۱۱۶۳۰۴	آمایش سرزمین	۲			اختیاری

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