

**برنامه ارائه دروس کارشناسی ارشد رشته زمین شناسی زیست محیطی**  
**سال تحصیلی ۹۸-۹۷**

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	۱۱۱۶۲۱۰	آمار و احتمال	۲			جبرانی
۳	۱۱۱۶۲۴۸	آشنایی با GIS	۱	۱		جبرانی
۴	۱۱۱۶۰۱۲	زبان تخصصی زمین شناسی	۲			جبرانی
۵	۱۱۱۶۳۱۰	رسوب شناسی	۲	۱		جبرانی
۶	۱۱۱۶۲۷۹	منابع معدنی و محیط زیست	۲			الزامی
۷	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 ۱۲ 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 نگذراندن دروس جبرانی فوق ملزم به گذراندن دروس جبرانی می باشند.

**توجه:** از نیمسال اول سال تحصیلی ۹۵-۹۴ تعدادی از دروس کمبود جبرانی اعلام شده در سال های گذشته حذف گردیده است و کلا 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 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

(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 می توانند درس خطرهای زمین شناختی 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	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
۶		اختیاری	۲			اختیاری

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

		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 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

\*انتخاب از جدول شماره ۱ (جدول دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)  
\*\*درس سمینار (تحقیق و تتبع نظری) با رعایت پیشنیازها 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
۶	۱۱۱۶۲۹۳	حقوق محیط زیست	۲			اختیاری

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

اختیاری			۲	بیابان‌زایی و بیابان زدایی	۱۱۱۶۲۹۴	۷
اختیاری			۲	آمایش سرزمین	۱۱۱۶۲۹۵	۸

جدول شماره ۱ (دروس اختیاری مخصوص دانشجویان آموزش محور)

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

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