



پرديس کشاورزي و منابع طبيعي

مرکز تحقیقات بین المللی بیابان

گروه: مدیریت مناطق بیابانی

سرفصل دروس دوره کارشناسی ارشد

رشته مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

با سه گرایش

۱- تولیدات گیاهی و دامی

۲- محیط زیست و منابع طبیعی

۳- توسعه و عمران مناطق بیابانی

دروس کمبود برحسب رشته کارشناسی، حداکثر ۱۸ واحد

۲۰

دروس تخصصی

۶

دروس اختیاری

۶

پایان نامه

۳۲

جمع (بدون دروس کمبود)

## تعداد واحدهای درسی

تعداد واحدهای درسی دوره کارشناسی ارشد مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان ۳۲ واحد به

شرح زیر است:

۱۰ واحد	دروس اصلی
۶ واحد	دروس گرایش
۶ واحد	دروس اختیاری
۶ واحد	پایان نامه
۲ واحد	موضوع ویژه
۱ واحد	سمینار ۱
۱ واحد	سمینار ۲

برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته: مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

دروس اصلی در هر سه گرایش

پیش نیاز	ساعت			واحد		نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	نظری	عملی		
ندارد	۴۸	۳۲	۱۶	۱	۱	ناهمواری مناطق بیابانی	۱
ندارد	۴۸	۳۲	۱۶	۱	۱	اقلیم شناسی مناطق بیابانی	۲
ندارد	۴۸	۳۲	۱۶	۱	۱	تأمین و بهره برداری آب در بیابان	۳
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	—	بوم شناسی بیابان	۴
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	—	جغرافیای مناطق بیابانی ایران و جهان	۵
				۱۰		جمع	

برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته: مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

الف: گرایش تولیدات گیاهی و دامی (دروس الزامی)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	گیاهان دارویی و ادویه ای مناطق بیابانی	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	کشاورزی در مناطق بیابانی	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	دامداری در مناطق بیابانی	۳
				۶	جمع	

الف: گرایش تولیدات گیاهی و دامی (دروس اختیاری)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	مدیریت خاک در مناطق خشک و بیابانی	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	کاربرد GIS و سنجش از دور در مناطق بیابانی	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	سیستم های آبیاری در مناطق بیابانی	۳
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	صنایع دستی	۴
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	زهکشی و آبشویی خاک های شور و بیابانی	۵
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	فون و فلور بیابان	۶
				۱۲	جمع	

از مجموع واحدها، ۶ واحد با نظر گروه الزامی است.

برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته: مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

ب: گرایش محیط زیست و منابع طبیعی (دروس الزامی)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	حیات وحش مناطق بیابانی	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	اکوتوریسم و بیابان	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	فون و فلور بیابان	۳
				۶	جمع	

ب: گرایش محیط زیست و منابع طبیعی (دروس اختیاری)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	اصلاح پوشش گیاهی در بیابان	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	آبزی پروری در مناطق بیابانی	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	گیاهان دارویی و ادویه ای منابع بیابانی	۳
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	کاربرد GIS و سنجش از دور در مناطق بیابانی	۴
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	احیای مناطق خشک و نیمه خشک	۵
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	آلودگی محیط زیست و منابع آب	۶
				۱۲	جمع	

از مجموع واحدها، ۶ واحد با نظر گروه الزامی است.

برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته: مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

ج: گرایش توسعه و عمران مناطق بیابانی (دروس الزامی)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	باستان شناسی و معماری مناطق بیابانی	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	استفاده از نو انرژی ها در بیابان	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	زمین شناسی اقتصادی بیابان	۳
				۶	جمع	

ج: گرایش توسعه و عمران مناطق بیابانی (دروس اختیاری)

پیش نیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	قنات و قنات داری	۱
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	کشاورزی در مناطق بیابانی	۲
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	صنایع دستی	۳
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	کاربرد GIS و سنجش از دور در مناطق بیابانی	۴
ندارد	۳۲	—	۳۲	۲	دانش بومی در ایران	۵
				۱۰	جمع	

از مجموع واحدها، ۶ واحد با نظر گروه الزامی است.

برنامه درسی کارشناسی ارشد رشته: مهندسی منابع طبیعی - همزیستی با بیابان

دروس کمبود (پیش نیاز)

ساعت			واحد	نام درس	ردیف
جمع	عملی	نظری			
۶۴	۳۲	۳۲	۳	شناسایی گیاهان مرتعی	۱
۶۴	۳۲	۳۲	۳	مرتعداری	۲
۶۴	۳۲	۳۲	۳	کارتوگرافی و عکس های هوایی	۳
۶۴	۳۲	۳۲	۳	حفاظت خاک و آبخیزداری	۴
۶۴	۳۲	۳۲	۳	ژئومرفولوژی عمومی	۵
۶۴	۳۲	۳۲	۳	هیدرولوژی عمومی	۶