



پردیس کشاورزی و منابع طبیعی  
دانشکده منابع طبیعی  
گروه احیای مناطق خشک و کوهستانی..

سرفصل دروس دوره دکتری

رشته علوم و مهندسی آبخیزداری

... واحد	دروس کمبود
۸	دروس اصلی
۴	دروس اختیاری
۲۴	پایان نامه
۳۶	جمع (بدون دروس کمبود)

## برنامه درسی دوره دکتری رشته علوم و مهندسی آبخیزداری

جدول شماره: ۱

جدول دروس      کمبود      رشته .....      در مقطع      دکتری

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز	همنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع		
۱	-	-	-	-	-	-	-	-	
۲	-	-	-	-	-	-	-	-	
۳	-	-	-	-	-	-	-	-	
۴	-	-	-	-	-	-	-	-	
۵	-	-	-	-	-	-	-	-	
۶	-	-	-	-	-	-	-	-	
۷	-	-	-	-	-	-	-	-	
۸-	-	-	-	-	-	-	-	-	
۹-	-	-	-	-	-	-	-	-	
-جمع کل		-	-	-	-	-	-	-	

دانشجویانی که رشته کارشناسی ارشد آنها ..... نبوده است باید تعداد .... واحد از دروس کمبود را با نظر استاد راهنما اخذ نمایند.

## برنامه درسی دوره دکتری رشته علوم و مهندسی آبخیزداری

جدول شماره: ۲

جدول دروس تخصصی رشته علوم و مهندسی آبخیزداری در مقطع دکتری

پیشنیاز یا همنیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۴۸	۳۲	۱۶	۲	توان رسوبزایی سازندها	۱
ندارد	۴۸	۳۲	۱۶	۲	هیدرولوژی پیشرفته	۲
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	شبیه سازی در آبخیزداری	۳
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	مهندسی حفاظت آب و خاک پیشرفته (گرایش علوم آب)	۴
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	ژئومرفولوژی کمی (گرایش علوم زمین)	۵
				۸		جمع (برای هر گرایش)

برنامه درسی دوره دکتری رشته علوم و مهندسی آبخیزداری

جدول شماره: ۳

جدول دروس اختیاری رشته علوم و مهندسی آبخیزداری در مقطع دکتری

\*\*گرایش علوم آب

پیشنیاز یا همنیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	آبخیزداری شهری	۱
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	هیدرولوژی برف	۲
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	ارزیابی پروژه های منابع طبیعی	۳
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	آلودگی منابع آب	۴
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	موضوع ویژه	۵
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	هیدرولیک رسوب	۶
ندارد	۱۶	-	۱۶	۱	سمینار ۱	۷
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	توسعه پایدار در منابع طبیعی	۸
				۱۵		جمع

دانشجو باید تعداد ۴ واحد اختیاری با نظر گروه آموزشی اخذ نماید.

\*\*گرایش علوم زمین

پیشنیاز یا همنیاز	ساعت			واحد	نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری			
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	رسوبشناسی تکمیلی	۱
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	ارزیابی پروژه های منابع طبیعی	۲
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	موضوع ویژه	۳
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	توسعه پایدار در منابع طبیعی	۴
ندارد	۳۲	-	۳۲	۲	آنالیز سیستم ها در مدیریت حوزه های آبخیز	۵
ندارد	۳۲	-	۳۲	۱	سمینار ۱	۶
ندارد	۱۶	-	۱۶			
				۱۱		جمع

دانشجو باید تعداد ۴ واحد اختیاری با نظر گروه آموزشی اخذ نماید.