



پردیس کشاورزی و منابع طبیعی
دانشکده مهندسی و فناوری کشاورزی
گروه مهندسی آبیاری و آبادانی

مشخصات کلی برنامه و سرفصل دروس
دوره کارشناسی ارشد مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی

عنوان انگلیسی رشته:

MSc. Curriculum of
Irrigation and Drainage

خرداد ۱۳۹۱



برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی

جدول شماره ۱

جدول دروس کمبود رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی در مقطع کارشناسی ارشد

پیشنیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	رابطه آب و خاک و گیاه	۱
ریاضیات ۲	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ریاضیات ۳	۲
-	۶۴	۳۲	۳۲	۳	۱	۲	برنامه‌نویسی کامپیوتر	۳
ریاضیات ۳	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	طراحی سیستم‌های آبیاری سطحی	۴
-	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	اصول زهکشی	۵
-	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	آمار و احتمالات	۶
-	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	طراحی سیستم‌های آبیاری تحت فشار	۷
	۳۲۰	۶۴	۲۵۶	۱۸	۲	۱۶	جمع کل	

دانشجویان حداکثر ۱۴ واحد را با نظر گروه می‌گذرانند.



برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی

جدول شماره ۲

جدول دروس اصلی رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی در مقطع کارشناسی ارشد

پیشنیاز	تعداد ساعات			تعداد واحد			نام درس	ردیف
	جمع	عملی	نظری	جمع	عملی	نظری		
-	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	ریاضیات مهندسی	۱
-	۴۸	۰	۴۸	۳	۰	۳	فیزیک خاک پیشرفته	۲
-	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	آبیاری قطره‌ای	۳
	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	آبیاری بارانی	۴
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	زهکشی پیشرفته	۵
	۳۲	۰	۳۲	۲	۰	۲	رابطه آب و خاک و گیاه پیشرفته	۶
	۴۸	۳۲	۱۶	۲	۱	۱	آبیاری سطحی	۷
	۳۲	۳۲		۱	۱	۰	سمینار	۸
	۳۲۰	۹۶	۲۲۴	۱۷	۳	۱۴	جمع کل	



برنامه درسی دوره کارشناسی ارشد رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی

جدول شماره ۳

جدول دروس اختیاری رشته مهندسی کشاورزی - آبیاری و زهکشی در مقطع کارشناسی ارشد

ردیف	نام درس	تعداد واحد			تعداد ساعات			پیشنیاز
		نظری	عملی	جمع	نظری	عملی	جمع	
۱	مدیریت و بهره‌داری از شبکه‌های آبیاری و زهکشی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۲	بهبودسازی تک هدفه	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴	-
۳	روشهای عددی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۴	طراحی شبکه‌های آبیاری و زهکشی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۵	مدیریت آب در مزرعه	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۶	تبخیر و تعرق و نیاز آبی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۷	اقتصاد آب	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴	-
۸	ارزیابی پروژه‌های آبیاری و زهکشی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۹	منابع و مسائل آب ایران	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۰	استفاده از آبهای نامتعارف	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۱	سنجش از دور و سامانه‌های اطلاعات جغرافیایی	۱	۱	۲	۱۶	۳۲	۴۸	-
۱۲	آمار مهندسی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۳	بهره‌وری آب در کشاورزی	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۴	کیفیت آب در شیماییاری	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۵	پالایش آلاینده‌های آب و خاک	۲	۰	۲	۳۲	۰	۳۲	-
۱۶	ارزیابی زیست محیطی پروژه‌های آبیاری و زهکشی	۲	۱	۳	۳۲	۳۲	۶۴	-
جمع کل		۳۱	۴	۳۴	۴۹۶	۱۲۸	۶۲۴	

دانشجو باید ۹ واحد اختیاری اخذ نماید که یک درس حداکثر ۳ واحدی با نظر استاد راهنما می‌تواند خارج از لیست باشد.

