



## برنامه درسی دوره کارشناسی رشته علوم و مهندسی آب

نیمسال	نام درس	تعداد واحد	شماره درس	پیشنیاز (همنیاز)
اول	زمین شناسی عمومی	۲	۱۲-۱۲-۱۰۱	ندارد
	آز زمین شناسی عمومی	۱	۱۲-۱۲-۱۴۱	(زمین شناسی عمومی)
	فیزیک ۱	۳	۲۰-۱۰-۱۱۵	ندارد
	شیمی عمومی مهندسی	۳	۲۱-۱۰-۱۰۳	ندارد
	ریاضی عمومی ۱	۳	۱۹-۱۴-۱۰۶	ندارد
	رسم فنی و نقشه کشی	۲	۳۶-۳۰-۱۰۲	ندارد
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۴		
دوم	فیزیک ۲	۳	۲۰۱۰۱۲۵	فیزیک ۱، (ریاضی عمومی ۲)
	مبانی خاک شناسی	۲	۳۶-۲۰-۲۲۳	شیمی عمومی مهندسی
	آزمایشگاه مبانی خاکشناسی	۱	۳۶-۲۰-۲۲۴	(مبانی خاک شناسی)
	هوا و اقلیم شناسی	۲	۳۶-۲۲-۲۲۶	فیزیک ۱
	آزمایشگاه هوا و اقلیم شناسی	۱	۳۶-۲۲-۲۲۷	(هوا و اقلیم شناسی)
	ریاضی عمومی ۲	۳	۱۹-۱۴-۱۰۷	ریاضی عمومی ۱
	استاتیک	۳	۱۶-۱۰-۱۰۲	ریاضی عمومی ۱ و فیزیک ۱
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۵		
سوم	اصول زراعت	۳	۳۶-۲۲-۱۲۲	ندارد
	آمار و احتمالات	۳	۳۶-۲۲-۱۰۷	ریاضی عمومی ۱
	مکانیک سیالات	۳	۳۶-۱۲-۲۰۳	ریاضی عمومی ۱
	مقاومت مصالح ۱	۳	۱۶-۱۲-۲۲۰	استاتیک
	معادلات دیفرانسیل	۳	۱۹-۱۴-۲۵۱	ریاضی عمومی ۲
	اصول و روشهای آبیاری	۲	۳۶-۱۲-۲۲۵	ریاضی عمومی ۱ مبانی خاک شناسی
	آزمایشگاه اصول و روش های آبیاری	۱	۳۶-۱۲-۲۲۶	(اصول و روش های آبیاری)
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۸		
چهارم	علوم باغبانی	۲	۳۶-۱۴-۲۲۳	ندارد
	آزمایشگاه علوم باغبانی (اختیاری)	۱	۳۶-۱۴-۲۲۴	(علوم باغبانی)
	مساحی و نقشه برداری	۲	۳۶-۱۲-۲۲۰	ریاضی عمومی ۱ و آمار و احتمالات
	آزمایشگاه مساحی و نقشه برداری	۱	۳۶-۱۲-۲۲۲	(مساحی و نقشه برداری)
	اصول زهکشی	۲	۳۶-۱۲-۳۴۱	اصول و روش های آبیاری، مساحی و نقشه برداری
	هیدرولوژی آب های سطحی	۳	۳۶-۱۲-۳۳۵	هوا و اقلیم شناسی و آمار و احتمالات
	طرح آزمایش های کشاورزی ۱ (اختیاری)	۲	۳۶-۲۲-۳۲۰	آمار و احتمالات
	آزمایشگاه طرح آزمایش های کشاورزی ۱ (اختیاری)	۱	۳۶-۲۲-۳۲۱	(طرح آزمایش های کشاورزی ۱)
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۴		
پنجم	مبانی مکانیک خاک	۳	۱۶-۱۶-۳۶۵	مقاومت مصالح ۱
	هیدرولیک	۳	۳۶-۱۲-۳۳۹	مکانیک سیالات و استاتیک
	نقشه برداری تکمیلی	۳	۳۶-۱۲-۳۴۵	مساحی و نقشه برداری
	آب های زیرزمینی	۳	۳۶-۱۲-۳۴۹	زمین شناسی و اصول و روش های آبیاری
	مبانی برنامه سازی کامپیوتر	۳	۱۷-۳۰-۱۵۰	
	رابطه آب و خاک و گیاه	۲	۳۶-۲۰-۴۳۲	اصول و روش های آبیاری، مبانی خاک شناسی
	آز رابطه آب و خاک و گیاه	۱	۳۶-۲۰-۴۳۴	(رابطه آب و خاک و گیاه)
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۸		

مدیریت منابع آب	۲	۳۶-۱۲-۴۷۷	حداقل ۶۰ واحد گذرانده
هیدرولیک انهار	۲	۳۶-۱۲-۳۴۷	هیدرولیک
عملیات کشاورزی عمومی	۲	۳۶-۲۲-۲۳۱	حداقل ۷۰ واحد گذرانده باشند
طراحی سیستمهای زهکشی	۳	۳۶-۱۲-۳۴۲	اصول زهکشی و هیدرولوژی آب های سطحی، مساحی و نقشه برداری
پمپ ها و ایستگاههای پمپاژ	۲	۳۶-۱۲-۳۴۳	مکانیک سیالات
طراحی سیستمهای آبیاری تحت فشار	۲	۳۶-۱۲-۴۵۲	اصول و روشهای آبیاری و هیدرولیک
آزمایشگاه طراحی سیستمهای آبیاری تحت فشار	۱	۳۶-۱۲-۴۵۳	(طراحی سیستم های آبیاری تحت فشار)
جمع به غیر از دروس عمومی	۱۴		
کارآموزی علوم و مهندسی آب	۲	۳۶-۱۲-۴۸۹	حداقل ۹۰ واحد گذرانده
طراحی ساختمانهای انتقال آب ۱	۳	۳۶-۱۲-۴۸۳	هیدرولیک انهار و مبانی مکانیک خاک
طراحی سیستمهای آبیاری سطحی	۲	۳۶-۱۲-۴۵۰	اصول و روشهای آبیاری و هیدرولیک انهار
آزمایشگاه طراحی سیستمهای آبیاری سطحی	۱	۳۶-۱۲-۴۵۱	(طراحی سیستم های آبیاری سطحی)
طراحی شبکههای آبرسانی (اختیاری)	۲	۳۶-۱۲-۴۶۱	پمپ ها و ایستگاههای پمپاژ
پروژه آب	۲	۳۶-۱۲-۴۶۰	-
هیدرولوژی مهندسی (اختیاری)	۲	۳۶-۱۲-۴۸۰	هیدرولوژی آب های سطحی
آشنایی با نرم افزارهای تخصصی آبیاری و زهکشی (اختیاری)	۱	۳۶-۱۲-۳۳۲	-
جمع به غیر از دروس عمومی	۱۳		
حفاظت آب و خاک	۲	۳۶-۲۰-۴۳۷	نقشه برداری تکمیلی و هیدرولوژی آب های سطحی
مصالح ساختمانی	۲	۱۶-۱۰-۲۰۰	فیزیک ۱، مقاومت مصالح ۱
آزمایشگاه مصالح ساختمانی	۱	۱۶-۱۰-۳۰۰	(مصالح ساختمانی)
اقتصاد مهندسی کشاورزی	۲	۳۶-۱۸-۴۶۵	حداقل ۱۰۰ واحد گذرانده
طراحی ساختمانهای انتقال آب ۲(اختیاری)	۳	۳۶-۱۲-۴۸۶	طراحی ساختمانهای انتقال آب ۱
محاسبات عددی	۲	۱۹-۱۴-۲۷۱	معادلات دیفرانسیل و مبانی برنامه سازی کامپیوتر
کارورزی ۱	۲	۳۶-۳۰-۳۹۰	حداقل ۱۱۰ واحد گذرانده
جمع به غیر از دروس عمومی	۱۴		

توجه:

۱- دانشجویان بایستی علاوه بر دروس فوق ۲۰ واحد دروس عمومی از ترم دوم به بعد بتدریج اخذ کنند.

۲- دروس اختیاری از بین دروس متعددی انتخاب شده است که ۱۲ واحد آنها در جدول فوق ارائه شده است و دانشجویان بایستی حداقل ۱۰ واحد از بین این ۱۲ واحد انتخاب نمایند.

۳- چون درس علوم باغبانی و آزمایشگاه آن با هم ارائه می شود دانشجویان مجبور خواهند بود آزمایشگاه علوم باغبانی را اخذ نمایند که به عنوان یک واحد اختیاری برای آنها محسوب می شود.