

برنامه زمان بندی دوره کارشناسی رشته مهندسی کشاورزی - علوم و مهندسی خاک (ورودی ۹۵ به بعد)

نیمسال	نام درس	تعداد واحد	شماره درس	پیشنیاز (همیناز)	توضیحات
اول	گیاه شناسی ۱	۲	۳۶-۲۲-۱۰۲	ندارد	
	آز گیاه شناسی ۱	۱	۳۶-۲۲-۱۰۴	ندارد	
	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲	۲۰-۱۰-۱۱۸	ندارد	
	آز فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۱	۲۰-۱۰-۱۱۹	ندارد	
	شیمی عمومی مهندسی	۳	۲۱-۱۰-۱۰۳	ندارد	
	زمین شناسی	۲	۱۲-۱۲-۱۰۱	ندارد	
	آز زمین شناسی	۱	۱۲-۱۲-۱۴۰	ندارد	
	دروس عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۲			
دوم	ریاضی ۱ عمومی	۳	۱۹-۱۴-۱۰۳	ندارد	
	شیمی آلی کشاورزی	۳	۲۱-۱۲-۲۲۹	شیمی عمومی مهندسی	
	هوا و اقلیم شناسی	۲	۳۶-۲۲-۲۲۶	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	
	آز هوا و اقلیم شناسی	۱	۳۶-۲۲-۲۲۷	(هوا و اقلیم شناسی)	
	زبان عمومی کشاورزی	۳	۲۵-۱۰-۱۱۳	ندارد	
	زیست شناسی	۲	۳۶-۲۲-۱۰۱	ندارد	
	دروس عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۴			
سوم	آمار و احتمالات	۳	۳۶۲۲۱۰۷	ریاضی ۱ عمومی	
	شیمی تجزیه کشاورزی	۲	۳۶-۲۶-۲۱۲	شیمی عمومی مهندسی	
	آز شیمی تجزیه کشاورزی	۱	۳۶-۲۶-۲۱۳	(شیمی تجزیه کشاورزی)	
	بیوشیمی عمومی	۳	۳۶-۲۶-۲۰۱	شیمی آلی کشاورزی	
	مبانی خاکشناسی	۲	۳۶-۲۰-۲۲۳	شیمی عمومی مهندسی	
	آز مبانی خاکشناسی	۱	۳۶-۲۰-۲۲۴	(مبانی خاکشناسی)	
	اصول زراعت	۳	۳۶-۲۲-۱۲۲	ندارد	
	دروس عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۵			
چهارم	اصول و روشهای آبیاری	۲	۳۶-۱۲-۲۲۵	مبانی خاکشناسی، ریاضی ۱ عمومی	
	آز اصول و روشهای آبیاری	۱	۳۶-۱۲-۲۲۶	(اصول و روشهای آبیاری)	
	مساحی و نقشه برداری	۲	۳۶-۱۲-۲۲۰	آمار و احتمالات	
	آز مساحی و نقشه برداری	۱	۳۶-۱۲-۲۲۲	آمار و احتمالات	
	میکروبیولوژی خاک	۲	۳۶-۲۰-۲۸۵	زیست شناسی، مبانی خاکشناسی	
	آز میکروبیولوژی خاک	۱	۳۶-۲۰-۲۸۶	(میکروبیولوژی خاک)	
	ماشینهای کشاورزی عمومی	۲	۳۶-۳۰-۲۲۷	اصول زراعت	
	آز ماشینهای کشاورزی عمومی	۱	۳۶-۳۰-۲۲۸	(ماشینهای کشاورزی)	
	دروس عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس عمومی	۱۲			
پنجم	شیمی خاک	۲	۳۶-۲۰-۳۳۰	شیمی تجزیه کشاورزی، مبانی خاکشناسی	
	آز شیمی خاک	۱	۳۶-۲۰-۳۳۱	(شیمی خاک)	
	حاصلخیزی خاک و کودها	۲	۳۶-۲۰-۳۴۲	مبانی خاکشناسی	
	آز حاصلخیزی خاک و کودها	۱	۳۶-۲۰-۳۴۴		
	بیولوژی خاک	۲	۳۶-۲۰-۳۳۲	مبانی خاکشناسی، میکروبیولوژی خاک	
	آز بیولوژی خاک	۱	۳۶-۲۰-۳۳۳	(بیولوژی خاک)	
	علوم باغبانی	۲	۳۶-۱۴-۲۲۳	ندارد	
	آز علوم باغبانی	۱	۳۶-۱۴-۲۲۴	(علوم باغبانی)	
	آلودگی خاک و آب (اختیاری)	۲	۳۶-۲۰-۴۷۱	مبانی خاکشناسی	
	دروس انتخابی و عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس انتخابی و عمومی	۱۴			
ششم	تغذیه گیاهان	۲	۳۶-۲۰-۴۶۴	حاصلخیزی خاک و کودها	
	آز تغذیه گیاهان	۱	۳۶-۲۰-۴۶۵	(تغذیه گیاهان)	
	فیزیک خاک	۲	۳۶-۲۰-۳۴۶	مبانی خاکشناسی، ریاضی ۱ عمومی	
	آز فیزیک خاک	۱	۳۶-۲۰-۳۴۷	(فیزیک خاک)	
	هیدروپونیک (اختیاری)	۲	۳۶-۲۰-۴۹۶	ندارد	
	عملیات کشاورزی کارورزی	۳	۳۶-۲۲-۳۲۷	مبانی خاکشناسی، اصول زراعت	
	اکولوژی	۳	۳۶-۲۲-۴۱۱	زیست شناسی	
	کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۲	۳۶-۲۰-۴۹۷	ندارد	
	آز کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۱	۳۶-۲۰-۴۹۸	(کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک)	
	دروس انتخابی و عمومی	-	-	-	
	جمع به غیر از دروس انتخابی و عمومی	۱۷			

نیمسال	نام درس	تعداد واحد	شماره درس	پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
تابستان سال سوم	کارآموزی خاکشناسی	۲	۳۶۲۰۴۹۰	-	
هفتم	پیدایش و رده بندی خاک	۳	۳۶-۲۰-۴۵۴	مبانی خاکشناسی، زمین شناسی	
	آز پیدایش و رده بندی خاک	۱	۳۶-۲۰-۴۶۱	(پیدایش و رده بندی خاک)	
	فرسایش و حفاظت خاک	۲	۳۶-۲۰-۴۶۲	مبانی خاکشناسی	
	آزفرسایش و حفاظت خاک	۱	۳۶-۲۰-۴۶۳	(فرسایش و حفاظت خاک)	
	خاکهای شور و سدیمی	۲	۳۶-۲۰-۴۳۰	مبانی خاکشناسی	
	آز خاکهای شور و سدیمی	۱	۳۶-۲۰-۴۳۱	(خاکهای شور و سدیمی)	
	رابطه آب، خاک و گیاه	۲	۳۶-۲۰-۴۳۲	اصول و روشهای آبیاری، مبانی خاکشناسی	
	آز رابطه آب، خاک و گیاه	۱	۳۶-۲۰-۴۳۴	(رابطه آب، خاک و گیاه)	
	زبان تخصصی کشاورزی	۲		زبان عمومی کشاورزی	
	پروژه خاکشناسی	۲	۳۶-۲۰-۴۵۲	-	
دروس انتخابی و عمومی			-	-	
جمع به غیر از دروس انتخابی و عمومی		۱۷			
هشتم	اصول زهکشی	۲	۳۶-۱۲-۳۴۱	مساحی و نقشه برداری	
	ارزیابی اراضی و خاکها	۲	۳۶-۲۰-۴۷۰	پیدایش و رده بندی خاک	
	آز ارزیابی اراضی و خاکها	۱	۳۶-۲۰-۴۷۲	(ارزیابی اراضی و خاکها)	
	طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	۲	۳۶-۲۲-۳۲۰	آمار و احتمالات	
	آز طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	۱	۳۶-۲۲-۳۲۱	(طرح آزمایشهای کشاورزی ۱)	
	شناسایی و تهیه نقشه خاکها	۲	۳۶-۲۰-۴۶۶	پیدایش و رده بندی خاک	
	آز شناسایی و تهیه نقشه خاکها	۱	۳۶-۲۰-۴۶۸	(شناسایی و تهیه نقشه خاکها)	
	کیفیت آب (اختیاری)	۲	۳۶-۲۰-۴۶۷	ندارد	
	مدیریت خاک در کشاورزی پایدار (اختیاری)	۲	-	حداقل ۱۰۰ واحد گذرانده	
	دروس انتخابی و عمومی	-	-	-	
جمع به غیر از دروس انتخابی و عمومی		۱۵			

برنامه آموزشی جدید رشته مهندسی کشاورزی - مجموعه تخصصی علوم و مهندسی خاک (برای دانشجویان ورودی ۹۵ به بعد)

دروس عمومی	۲۰ واحد
دروس علوم پایه	۲۹ واحد
دروس تخصصی	۷۶ واحد
پروژه	۲ واحد
دروس اختیاری	۱۳ واحد
جمع	۱۴۰ واحد

الف) دروس عمومی (۲۰ واحد)

گروه	نام درس	گرایش	شماره درس	واحد		توضیحات
				تئوری	عملی	
۱	اندیشه اسلامی ۱ حقوق اجتماعی و سیاسی در اسلام اندیشه اسلامی ۲ انسان در اسلام		۲۶۱۰۰۱۱	۲	-	دانشجویان فقط ۲ درس از ۴ درس این مجموعه را الزام دارند بگذرانند
			۲۶۱۰۰۱۴	۲	-	
			۲۶۱۰۰۱۲	۲	-	
			۲۶۱۰۰۱۳	۲	-	
۲	فلسفه اخلاق اخلاق اسلامی آئین زندگی عرفان عملی در اسلام		۲۶۱۰۰۲۱	۲	-	دانشجویان فقط یک درس از ۴ درس این مجموعه را الزام دارند بگذرانند
			۲۶۱۰۰۲۲	۲	-	
			۲۶۱۰۰۲۳	۲	-	
			۲۶۱۰۰۲۴	۲	-	
۳	انقلاب اسلامی ایران آشنایی با قانون اساسی اندیشه سیاسی امام خمینی (ره)		۲۶۱۰۰۳۱	۲	-	دانشجویان فقط یک درس از ۳ درس این مجموعه را الزام دارند بگذرانند
			۲۶۱۰۰۳۲	۲	-	
			۲۶۱۰۰۳۳	۲	-	
۴	تاریخ فرهنگ و تمدن اسلامی تاریخ تحلیلی صدر اسلام تاریخ امامت		۲۶۱۰۰۴۱	۲	-	دانشجویان فقط یک درس از ۳ درس این مجموعه را الزام دارند بگذرانند
			۲۶۱۰۰۴۲	۲	-	
			۲۶۱۰۰۴۳	۲	-	
۵	تفسیر موضوعی قرآن تفسیر موضوعی نهج البلاغه		۲۶۱۰۰۵۱	۲	-	دانشجویان فقط یک درس از ۲ درس این مجموعه را الزام دارند بگذرانند
			۲۶۱۰۰۵۲	۲	-	
۶	فارسی		۲۶۱۰۲۵۲	۳	-	الزامی
۷	زبان عمومی کشاورزی		۲۵۱۰۱۱۳	۳	-	الزامی
۸	تربیت بدنی ۱ (پسران) ورزش ۱ (پسران) تربیت بدنی ۱ (دختران) ورزش ۱ دختران		۲۷۱۰۱۰۱	-	۱	
			۲۷۱۰۱۰۲	-	۱	
			۲۷۱۰۱۰۴	-	۱	
			۲۷۱۰۱۰۳	-	۱	

ب) دروس علوم پایه ۲۹ واحد

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد		پیش نیاز	توضیحات
			تئوری	عملی		
۱	ریاضی ۱ عمومی	۱۹۱۴۱۰۳	۳	-	-	
۲	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲۰۱۰۱۱۸	۲	-	-	
۳	آز فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲۰۱۰۱۱۹	-	۱	همزمان با فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	
۴	شیمی عمومی مهندسی	۲۱۱۰۱۰۳	۳	-	-	
۵	شیمی آلی کشاورزی	۲۱۱۲۲۲۹	۳	-	شیمی عمومی مهندسی	
۶	زمین شناسی عمومی	۱۲۱۲۱۰۱	۲		-	
۷	آزمایشگاه زمین شناسی عمومی	۱۲۱۲۱۴۰	-	۱	همزمان با زمین شناسی	
۸	زیست شناسی	۳۶۲۲۱۰۱	۲	-	-	
۹	گیاهشناسی ۱	۳۶۲۲۱۰۲	۲	-	-	
۱۰	آز گیاهشناسی ۱	۳۶۲۲۱۰۴	-	۱	همزمان با گیاهشناسی ۱	
۱۱	آمار و احتمالات	۳۶۲۲۱۰۷	۲	۱	ریاضی ۱ عمومی	
۱۲	شیمی تجزیه کشاورزی	۳۶۲۶۲۱۲	۲	-	شیمی عمومی مهندسی	
۱۳	آز شیمی تجزیه کشاورزی	۳۶۲۶۲۱۳	-	۱	همزمان با شیمی تجزیه کشاورزی	
۱۴	اکولوژی	۳۶۲۲۴۱۱	۳	-	زیست شناسی	
جمع واحد			۲۴	۵	۲۹ واحد	

ج) دروس تخصصی رشته ۷۸ واحد

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد		پیش نیاز	توضیحات
			تئوری	عملی		
۱	اصول و روشهای آبیاری	۳۶۱۲۲۲۵	۲	-	مبانی خاکشناسی، ریاضی ۱ عمومی	
۲	آز اصول و روشهای آبیاری	۳۶۱۲۲۲۶	-	۱	همزمان با اصول و روشهای آبیاری	
۳	اصول زهکشی	۳۶۱۲۳۴۱	۲	-	مساحی و نقشهبرداری	
۴	علوم باغبانی	۳۶۱۴۲۲۳	۲	-	-	
۵	آز علوم باغبانی	۳۶۱۴۲۲۴	-	۱	همزمان با علوم باغبانی	
۶	مبانی خاکشناسی	۳۶۲۰۲۲۳	۲	-	شیمی عمومی مهندسی	
۷	آز مبانی خاکشناسی	۳۶۲۰۲۲۴	-	۱	همزمان با مبانی خاکشناسی	
۸	میکروبیولوژی خاک	۳۶۲۰۲۸۵	۲	-	زیست شناسی، مبانی خاکشناسی	درس جدید
۹	آز میکروبیولوژی خاک	۳۶۲۰۲۸۴	-	۱	همزمان با میکروبیولوژی خاک	درس جدید
۱۰	شیمی خاک	۳۶۲۰۳۳۰	۲	-	شیمی تجزیه کشاورزی، مبانی خاکشناسی	
۱۱	آز شیمی خاک	۳۶۲۰۳۳۱	-	۱	همزمان با شیمی خاک	
۱۲	بیولوژی خاک	۳۶۲۰۳۳۲	۲	-	مبانی خاکشناسی، میکروبیولوژی خاک	
۱۳	آز بیولوژی خاک	۳۶۲۰۳۳۳	-	۱	همزمان با بیولوژی خاک	
۱۴	حاصلخیزی خاک و کودها	۳۶۲۰۳۴۲	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۱۵	آز حاصلخیزی خاک و کودها	۳۶۲۰۳۴۴	-	۱	همزمان با حاصلخیزی خاک و کودها	
۱۶	فیزیک خاک	۳۶۲۰۳۴۶	۲	-	مبانی خاکشناسی، ریاضی ۱ عمومی	
۱۷	آز فیزیک خاک	۳۶۲۰۳۴۷	-	۱	همزمان با فیزیک خاک	
۱۸	خاکهای شور و سدیمی	۳۶۲۰۴۳۰	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۱۹	آز خاکهای شور و سدیمی	۳۶۲۰۴۳۱	-	۱	همزمان با خاکهای شور و سدیمی	
۲۰	عملیات کشاورزی کارورزی	۳۶۲۲۳۲۷	-	۳	مبانی خاکشناسی، اصول زراعت	
۲۱	کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۳۶۲۰۴۹۷	۲	-	حداقل ۷۰ واحد گذرانده	
۲۲	آز کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۳۶۲۰۴۹۸	-	۱	همزمان با کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	
۲۳	کارآموزی خاکشناسی	۳۶۲۰۴۹۰	-	۲	تابستان سال سوم و حداقل ۷۰ واحد گذرانده	
۲۴	رابطه آب، خاک و گیاه	۳۶۲۰۴۳۲	۲	-	اصول و روشهای آبیاری، مبانی خاکشناسی	
۲۵	آز رابطه آب، خاک و گیاه	۳۶۲۰۴۳۴	-	۱	همزمان با رابطه آب، خاک و گیاه	
۲۶	پیدایش و رده بندی خاک	۳۶۲۰۴۵۴	۳	-	مبانی خاکشناسی، زمین شناسی	
۲۷	آز پیدایش و رده بندی خاک	۳۶۲۰۴۶۱	-	۱	همزمان با پیدایش و رده بندی خاک	
۲۸	فرسایش و حفاظت خاک	۳۶۲۰۴۶۲	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۲۹	آز فرسایش و حفاظت خاک	۳۶۲۰۴۶۳	-	۱	همزمان با فرسایش و حفاظت خاک	
۳۰	تغذیه گیاهان	۳۶۲۰۴۶۴	۲	-	حاصلخیزی خاک و کودها	
۳۱	آز تغذیه گیاهان	۳۶۲۰۴۶۵	-	۱	همزمان با تغذیه گیاهان	
۳۲	شناسایی و تهیه نقشه خاکها	۳۶۲۰۴۶۶	۲	-	تشکیل و رده بندی خاکها	
۳۳	آز شناسایی و تهیه نقشه خاکها	۳۶۲۰۴۶۸	-	۱	همزمان با شناسایی و تهیه نقشه خاکها	
۳۴	ارزیابی اراضی و خاکها	۳۶۲۰۴۷۰	۲	-	تشکیل و رده بندی خاکها	
۳۵	آز ارزیابی اراضی و خاکها	۳۶۲۰۴۷۲	-	۱	همزمان با ارزیابی اراضی و خاکها	
۳۶	اصول زراعت	۳۶۲۲۱۲۲	۳	-	-	
۳۷	هوا و اقلیم شناسی	۳۶۲۲۲۲۶	۲	-	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	
۳۸	آز هوا و اقلیم شناسی	۳۶۲۲۲۲۷	-	۱	همزمان با هوا و اقلیم شناسی	
۳۹	طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	۳۶۲۲۳۲۰	۲	-	آمار و احتمالات	
۴۰	آز طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	۳۶۲۲۳۲۱	-	۱	همزمان با طرح آزمایشهای کشاورزی ۱	

۴۱	ماشینهای کشاورزی عمومی	۳۶۳۰۲۲۷	۲	-	اصول زراعت	
۴۲	آز ماشینهای کشاورزی عمومی	۳۶۳۰۲۲۸	-	۱	همزمان با ماشینهای کشاورزی عمومی	
۴۳	زبان تخصصی کشاورزی		۲	-	-	
۴۴	مساحی و نقشه برداری	۳۶۱۲۲۲۰	۲	-	آمار و احتمالات	
۴۵	آز مساحی و نقشه برداری	۳۶۱۲۲۲۲	-	۱	همزمان با مساحی و نقشه برداری	
۴۶	پروژه خاکشناسی	۳۶۲۰۴۵۲	۲	-	ندارد	
۴۷	بیوشیمی عمومی	۳۶۲۶۲۰۱	۳	-	شیمی آلی کشاورزی	
		جمع	۵۳	۲۵	۷۸ واحد	

هـ) دروس اختیاری ۱۳ واحد از دروس زیر

ردیف	نام درس	شماره درس	واحد		پیش نیاز	توضیحات
			تئوری	عملی		
۱	سبزیکاری عمومی	۳۶۱۴۳۵۳	۲	-	علوم باغبانی	
۲	تولید قارچهای خوراکی	۳۶۱۴۴۸۵	۲	-	علوم باغبانی	
۳	کیفیت آب	۳۶۲۰۴۶۷	۲	-	ندارد	نیمسال ۵ به بعد و حداقل ۴۰ واحد گذرانده
۴	جغرافیای خاکهای ایران و جهان	۳۶۲۰۴۶۹	۲	-	تشکیل و رده بندی خاکها	
۵	آلودگی خاک و آب	۳۶۲۰۴۷۱	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۶	رادیو ایزوتوپها در خاکشناسی	۳۶۲۰۴۷۳	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۷	ژئومورفولوژی خاک	۳۶۲۰۴۹۳	۲	-	زمین شناسی	
۸	آز ژئومورفولوژی خاک	۳۶۲۰۴۹۵	-	۱	همزمان با ژئومورفولوژی خاک	
۹	هیدروپونیک	۳۶۲۰۴۹۶	۲	-	ندارد	نیمسال ۶ به بعد و حداقل ۵۰ واحد گذرانده
۱۰	علفهای هرز و کنترل آنها	۳۶۲۲۳۴۰	۳	-	اصول زراعت	
۱۱	آز علفهای هرز و کنترل آنها	۳۶۲۲۳۴۱	-	۱	همزمان با علفهای هرز و کنترل آنها	
۱۲	مرتعداری	۲۲۴۶۴	۲	-	اکولوژی	
۱۳	آز مرتعداری	۲۲۴۶۵	-	۱	همزمان با مرتعداری	
۱۴	مبانی کشاورزی پایدار	۳۶۲۲۴۷۸	۲	۰	اصول زراعت و اکولوژی	
۱۵	مدیریت خاک در کشاورزی پایدار	۳۶۲۰۴۷۵	۲	-	حداقل ۱۰۰ واحد گذرانده	درس جدید
۱۶	اقتصاد کشاورزی	۳۶۱۸۲۲۱	۳	-	ندارد	
۱۷	مدیریت و حسابداری	۳۶۱۸۲۲۳	۳	-		
۱۸	اصول ترویج و آموزش کشاورزی	۳۶۱۸۳۳۶	۲	-	ندارد	
۱۹	آز اصول ترویج و آموزش کشاورزی	۳۶۱۸۳۳۷	-	۱	همزمان با اصول ترویج و آموزش کشاورزی	