



برنامه درسی مقطع کارشناسی

دانشکده: مهندسی کشاورزی

رشته: علوم و مهندسی خاک

(مصوب کمیته بررسی مسائل آموزشی ۱۴۰۰/۰۴/۰۸ و شورای آموزشی ۱۴۰۰/۰۵/۱۲)

چارچوب کلی برنامه دروس

جمع واحدهای درسی	نوع درس					
	پروژه	اختیاری	تخصصی	اصلی	پایه	عمومی
۱۳۲-۱۴۰	۰-۳	۱۰-۲۰	۸۰-۹۰		۲۰-۳۰	۲۰
۱۴۰	۲	۱۳	۴۲	۳۴	۲۹	۲۰

جدول دروس پایه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	ندارد	-	۲	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲۰۱۰۱۱۸	۱
	(فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی)	۱	۱	آزمایشگاه فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	۲۰۱۰۱۱۹	۲
	ندارد	-	۳	ریاضی ۱ عمومی	۱۹۱۴۱۰۳	۳
	ندارد	-	۳	شیمی عمومی مهندسی	۲۱۱۰۱۰۳	۴
	ندارد	-	۲	گیاهشناسی ۱	۳۶۲۲۱۰۲	۵
	(گیاهشناسی ۱)	۱	۱	آزمایشگاه گیاهشناسی ۱	۳۶۲۲۱۰۴	۶
	شیمی عمومی مهندسی	-	۳	شیمی آلی کشاورزی	۲۱۱۲۲۲۹	۷
	ریاضی ۱ عمومی	۱	۳	آمار و احتمالات	۳۶۲۲۱۰۷	۸
	ندارد	-	۲	زمینشناسی عمومی	۱۲۱۲۱۰۱	۹
	(زمینشناسی عمومی)	۱	۱	آزمایشگاه زمینشناسی عمومی	۱۲۱۲۱۴۰	۱۰
	ندارد	-	۲	زیستشناسی	۳۶۲۲۱۰۱	۱۱
	شیمی عمومی مهندسی	-	۲	شیمی تجزیه کشاورزی	۳۶۲۶۲۱۲	۱۲
	(شیمی تجزیه کشاورزی)	۱	۱	آزمایشگاه شیمی تجزیه کشاورزی	۳۶۲۶۲۱۳	۱۳
	زیست شناسی	-	۳	اکولوژی	۳۶۲۲۴۱۱	۱۴
		۵	۲۹	جمع واحدها		

جدول دروس اصلی

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	مساحی و نقشه برداری	-	۲	اصول زهکشی	۳۶۱۲۳۴۱	۱
	مبانی خاکشناسی، اصول زراعت	۳	۳	عملیات کشاورزی کارورزی	۳۶۲۲۳۲۷	۲
مصوب کمیته بررسی ۱۴۰۰/۰۹/۰۹	زبان عمومی کشاورزی	-	۲	زبان تخصصی کشاورزی	۲۵۱۰۳۲۳	۳
	آمار و احتمالات	-	۲	طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳۶۲۲۳۲۰	۴
	(طرح آزمایش‌های کشاورزی)	۱	۱	آزمایشگاه طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳۶۲۲۳۲۱	۵
	ریاضی ۱ عمومی	-	۲	اصول و روش‌های آبیاری	۳۶۱۲۲۲۵	۶
	(اصول و روش‌های آبیاری)	۱	۱	آزمایشگاه اصول و روش‌های آبیاری	۳۶۱۲۲۲۶	۷
	فیزیک کشاورزی و منابع طبیعی	-	۲	هوا و اقلیم شناسی	۳۶۲۲۲۲۶	۸
	(هوا و اقلیم‌شناسی)	۱	۱	آزمایشگاه هوا و اقلیم‌شناسی	۳۶۲۲۲۲۷	۹
	شیمی آلی کشاورزی	-	۳	بیوشیمی عمومی	۳۶۲۶۲۰۱	۱۰
	شیمی عمومی مهندسی	-	۲	مبانی خاکشناسی	۳۶۲۰۲۲۳	۱۱
	(مبانی خاکشناسی)	۱	۱	آزمایشگاه مبانی خاکشناسی	۳۶۲۰۲۲۴	۱۲
	ندارد	-	۳	اصول زراعت	۳۶۲۲۱۲۲	۱۳
	ندارد	-	۲	علوم باغبانی	۳۶۱۴۲۲۳	۱۱۴
	(علوم باغبانی)	۱	۱	آزمایشگاه علوم باغبانی	۳۶۱۴۲۲۴	۱۵
	اصول زراعت	-	۲	ماشین‌های کشاورزی عمومی	۳۶۳۰۲۲۷	۱۶
	(ماشین‌های کشاورزی عمومی)	۱	۱	آزمایشگاه ماشین‌های کشاورزی عمومی	۳۶۳۰۲۲۸	۱۷
	آمار و احتمالات	-	۲	مساحی و نقشه‌برداری	۳۶۱۲۲۲۰	۱۸
	(مساحی و نقشه‌برداری)	۱	۱	آزمایشگاه مساحی و نقشه‌برداری	۳۶۱۲۲۲۲	۱۹
		۱۰	۳۴	جمع واحدها		

جدول دروس تخصصی

ردیف	شماره درس	نام درس	واحد		پیشنیاز (همنیاز)	توضیحات
			کل	عملی		
۱	۳۶۲۰۲۸۵	میکروبیولوژی خاک	۲	-	زیست‌شناسی، مبانی خاکشناسی	
۲	۳۶۲۰۲۸۶	آزمایشگاه میکروبیولوژی خاک	۱	۱	(میکروبیولوژی خاک)	
۳	۳۶۲۰۳۳۰	شیمی خاک	۲	-	شیمی تجزیه کشاورزی، مبانی خاکشناسی	
۴	۳۶۲۰۳۳۱	آزمایشگاه شیمی خاک	۱	۱	(شیمی خاک)	
۵	۳۶۲۰۳۳۲	بیولوژی خاک	۲	-	مبانی خاکشناسی، میکروبیولوژی خاک	
۶	۳۶۲۰۳۳۳	آزمایشگاه بیولوژی خاک	۱	۱	(بیولوژی خاک)	
۷	۳۶۲۰۳۴۲	حاصلخیزی خاک و کودها	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۸	۳۶۲۰۳۴۴	آزمایشگاه حاصلخیزی خاک و کودها	۱	۱	(حاصلخیزی خاک و کودها)	
۹	۳۶۲۰۳۴۶	فیزیک خاک	۲	-	مبانی خاکشناسی، ریاضی ۱ عمومی	
۱۰	۳۶۲۰۳۴۷	آز فیزیک خاک	۱	۱	(فیزیک خاک)	
۱۱	۳۶۲۰۴۳۰	خاک‌های شور و سدیمی	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۱۲	۳۶۲۰۴۳۱	آزمایشگاه خاک‌های شور و سدیمی	۱	۱	(خاک‌های شور و سدیمی)	
۱۳	۳۶۲۰۴۹۷	کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۲	-	حداقل ۷۰ واحد گذرانده	
۱۴	۳۶۲۰۴۹۸	آزمایشگاه کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک	۱	۱	(کاربرد کارتوگرافی در علوم خاک)	
۱۵	۳۶۲۰۴۳۲	رابطه آب، خاک و گیاه	۲	-	اصول و روش‌های آبیاری، مبانی خاکشناسی	
۱۶	۳۶۲۰۴۳۴	آزمایشگاه رابطه آب، خاک و گیاه	۱	۱	(رابطه آب، خاک و گیاه)	
۱۷	۳۶۲۰۴۵۴	تشکیل و رده‌بندی خاک	۳	-	مبانی خاکشناسی، زمین‌شناسی	
۱۸	۳۶۲۰۴۶۱	آزمایشگاه تشکیل و رده‌بندی خاک	۱	۱	(تشکیل و رده‌بندی خاک)	
۱۹	۳۶۲۰۴۶۲	فرسایش و حفاظت خاک	۲	-	مبانی خاکشناسی	
۲۰	۳۶۲۰۴۶۳	آزمایشگاه فرسایش و حفاظت خاک	۱	۱	(فرسایش و حفاظت خاک)	
۲۲	۳۶۲۰۴۶۴	تغذیه گیاهان	۲	-	حاصلخیزی خاک و کودها	
۲۳	۳۶۲۰۴۶۵	آزمایشگاه تغذیه گیاهان	۱	۱	(تغذیه گیاهان)	
۲۴	۳۶۲۰۴۶۶	شناسایی و تهیه نقشه خاک‌ها	۲	-	تشکیل و رده‌بندی خاک	
۲۵	۳۶۲۰۴۶۸	آزمایشگاه شناسایی و تهیه نقشه خاک‌ها	۱	۱	(شناسایی و تهیه نقشه خاک‌ها)	
۳۶	۳۶۲۰۴۷۰	ارزیابی اراضی و خاک‌ها	۲	-	تشکیل و رده‌بندی خاک	
۲۷	۳۶۲۰۴۷۲	آزمایشگاه ارزیابی اراضی و خاک‌ها	۱	۱	(ارزیابی اراضی و خاک‌ها)	
۲۸	۳۶۲۰۴۹۰	کارآموزی خاکشناسی	۲	۲	تابستان سال سوم و حداقل ۷۰ واحد گذرانده	
جمع واحدها			۴۲	۱۵		

جدول دروس اختیاری

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	علوم باغبانی	-	۲	سبزی کاری عمومی	۳۶۱۴۳۵۳	۱
	علوم باغبانی	-	۲	تولید قارچ های خوراکی	۳۶۱۴۴۸۵	۲
	ندارد	-	۲	کیفیت آب	۳۶۲۰۴۶۷	۳
	تشکیل و رده بندی خاکها	-	۲	جغرافیای خاک های ایران و جهان	۳۶۲۰۴۶۹	۴
	مبانی خاکشناسی	-	۲	آلودگی خاک و آب	۳۶۲۰۴۷۱	۵
	مبانی خاکشناسی	-	۲	رادیو ایزوتوپها در خاکشناسی	۳۶۲۰۴۷۳	۶
	زمین شناسی	-	۲	ژئومورفولوژی خاک	۳۶۲۰۴۹۳	۷
	(ژئومورفولوژی خاک)	۱	۱	آزمایشگاه ژئومورفولوژی خاک	۳۶۲۰۴۹۵	۸
	ندارد	-	۲	هیدروپونیک	۳۶۲۰۴۹۶	۹
	اصول زراعت	-	۲	علف های هرز و کنترل آنها	۳۶۲۲۳۴۰	۱۰
	(عقلهای هرز و کنترل آنها)	۱	۱	آزمایشگاه علف های هرز و کنترل آنها	۳۶۲۲۳۴۱	۱۱
	اکولوژی	-	۲	مرتع داری	۳۶۲۲۴۶۴	۱۲
	(مرتعداری)	۱	۱	آزمایشگاه مرتع داری	۳۶۲۲۴۶۵	۱۳
	اصول زراعت و اکولوژی	۰	۲	مبانی کشاورزی پایدار	۳۶۲۲۴۷۸	۱۴
	حداقل ۱۰۰ واحد گذرانده	-	۲	مدیریت خاک در کشاورزی پایدار	۳۶۲۰۴۷۵	۱۵
	ندارد	-	۳	اقتصاد کشاورزی	۳۶۱۸۲۲۱	۱۶
	اقتصاد کشاورزی	-	۳	مدیریت و حسابداری	۳۶۱۸۲۲۳	۱۷
	ندارد	-	۲	اصول ترویج و آموزش کشاورزی	۳۶۱۸۳۳۶	۱۸
	اصول ترویج و آموزش کشاورزی	۱	۱	آزمایشگاه اصول ترویج و آموزش کشاورزی	۳۶۱۸۳۳۷	۱۹
				جمع واحدها از این جدول: ۱۳ واحد		

جدول دروس پروژه

توضیحات	پیشنیاز (همنیاز)	واحد		نام درس	شماره درس	ردیف
		عملی	کل			
	در سال چهارم اخذ شود.	۲	۲	پروژه خاکشناسی	۳۶۲۰۴۵۲	۱
				جمع واحدها		
		۲	۲			