



وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مشخصات کلی، برنامه و سرفصل دروس
دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی
امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

گروه کشاورزی



این برنامه به پیشنهاد گروه کشاورزی در جلسه پنجاهم مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی مطرح شد و با اکثریت آرا به تصویب رسید. این برنامه از تاریخ تصویب برای واحدهایی که مجوز اجرای آن را دارند قابل اجراست.

مصوبه جلسه ۵۰ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸

در مورد برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی

رشته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در جلسه ۵۰ مورخ ۸۴/۳/۲۸، براساس پیشنهاد گروه کشاورزی برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی پیوسته علمی - کاربردی در رشته **امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی** را بررسی و ضرورت اجرای آن را تصویب کرد. این برنامه از تاریخ تصویب در واحدهای آموزشی که مجوز اجرای آن را از دانشگاه جامع علمی - کاربردی کسب نموده اند قابل اجراست.

رای صادره جلسه ۵۰ مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی در خصوص برنامه آموزشی کاردانی پیوسته **امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی** صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

حسین بلندی

رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی



رونوشت:

معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی - کاربردی خواهشمند است به واحد های مجری ابلاغ نمایند.

مورد تایید است:

اصغر کشتکار

مدیر برنامه ریزی درسی و تأمین منابع آموزشی

سید محمد کاظم نائینی

دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

شماره ۴۸

شماره ۴۸

فصل اول

مشخصات کلی





بسمه تعالی

مقدمه:

کشورری محور استقلال و توسعه بشمار می رود. با توجه به افزایش روز افزون جمعیت، تامین مواد غذایی مورد نیاز در درجه اول اهمیت قرار دارد. افزایش تولید در بخش کشاورزی به دو طریق میسر می شود، یکی افزایش سطح زیر کشت است که امکان آن بسیار محدود می باشد و دیگری افزایش عملکرد در واحد سطح است که باید با بکارگیری تمام توانائیهای علمی و فنی در این قسمت سرمایه گذاری نمود. بنابر این شرایط فوق ایجاب می نماید که با تربیت نیروی انسانی ماهر هم از منابع محدود موجود بهره برداری بهینه و اصولی داشته باشیم و هم به ایجاد اشتغال در جامعه کمک کرده باشیم، تا برای رسیدن به خودکفایی در بخش کشاورزی گام های مهمی برداشته شود. برای دستیابی به اهداف فوق لازم است، از روشهای پیشرفته تولید و بکارگیری مطلوب ابزار کار و ارائه تکنولوژی جدید در تولید بطور مؤثری بهره گیری نمود. دستیابی به مراتب فوق ممکن نیست، مگر آنکه نیروهای ماهر و کارآمد برای اهداف فوق تربیت گردند.

تعریف و هدف:

هدف از برگزاری دوره ی کاردانی امور زراعی و باغی با گرایش تکنولوژی تولیدات زراعی که برنامه ی آن در ادامه ی برنامه ی سه ساله فنی و حرفه ای در رشته امور زراعی و باغی تدوین شده است تربیت کاردان تکنولوژی تولیدات زراعی می باشد و امروزه با توجه به رشد جمعیت و نیاز مبرم به تولیدات کشاورزی این رشته از ارزش و اعتبار ویژه ای برخوردار گردیده و فارغ التحصیلان این رشته می توانند با استفاده از دانش و بکارگیری ذوق و استعداد خود در پیشرفت صنعت کشاورزی اهتمام ورزند.

کاربرد بهینه نهاده های زراعی، ایجاد توانائی در کاشت، داشت و برداشت محصولات زراعی، افزایش تولید محصولات زراعی در واحد سطح، بکارگیری تکنولوژی جدید در تولید محصولات زراعی، اصلاح خاک مزارع و افزایش سطح زیر کشت، جلوگیری از فرسایش خاک و افزایش حاصل خیزی آن، نگهداری مناسب محصولات زراعی، از اهداف این دوره می باشد.

ضرورت و اهمیت:

تربیت و تامین نیروی فنی مورد نیاز بخش زراعت به منظور افزایش توانائی های مهارتی و فراهم نمودن امکانات کسب دانش در زمینه های مختلف علوم زراعی به ویژه محصولات استراتژیک هر منطقه. شناسایی توانائیهای بالقوه مناطق مختلف بر حسب مقتضیات و شرایط آب و هوایی و استفاده بهینه از آنها، بهره گیری از دستاوردهای پیشرفته علمی و تکنولوژیکی در زمینه زراعی و



متناسب نمودن شرایط کار و تحصیل در علوم زراعی ضروری به نظر می‌رسد.

نقش و توانایی:

- توانایی آماده سازی زمین، کاشت و داشت و برداشت برخی از محصولات زراعی و سرویس، نگهداری و کاربرد ماشین‌های زراعی
- توانایی شناخت عوامل مؤثر در تولید محصولات زراعی و پیشگیری و کنترل عوامل زیان‌آور در کشاورزی با رعایت نکات ایمنی و بهداشتی
- توانایی ایجاد ارتباط با کارشناسان و مراکز ذیربط برای تهیه و کاربرد بینه نهادها و توانایی بازاریابی و فروش محصولات
- توانایی سازماندهی، کنترل و سرپرستی حوزه عملیاتی و توانایی جذب اعتبار و افزایش درآمد
- توانایی تشخیص مسایل، مشکلات و نیازهای حوزه عملیاتی

مشاغل قابل احراز:

- تولید کننده گیاهان صنعتی
- تولید کننده غلات و حبوبات
- تولید کننده گیاهان دارویی
- تولید کننده گیاهان مرتعی
- تولید کننده گیاهان علوفه‌ای
- سرپرست مزارع گیاهان زراعی

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو:

- فارغ التحصیلان دوره سه ساله فنی و حرفه‌ای در رشته امور زراعی و باغی و یا دوره چهار ساله کشاورزی عمومی نظام قدیم
- تبصره: دیپلمه‌های مرتبط از شاخه کاردانش مشروط به گذراندن دروس جبرانی.
- قبولی در آزمون سراسری
- دارا بودن توانایی جسمانی لازم و شرایط عمومی

طول دوره و شکل نظام

مطابق با نظام آموزشهای علمی - کاربردی طول دوره کاردانی ۲ تا ۳ سال است که دروس

عملی و نظری آن به صورت واحد ارائه میگردد. به طوری که هر واحد نظری معادل ۱۶ ساعت درسی و هر واحد آزمایشگاهی معادل ۳۲ ساعت درسی، هر واحد کارگاهی معادل ۴۸ ساعت و هر واحد کارآموزی معادل ۱۲۰ ساعت در طول نیمسال تحصیلی می باشد.

آزمایشگاه ها و کارگاه های یک واحد را می توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت. طول هر ترم ۱۶ هفته، معادل یک نیمسال تحصیلی می باشد.



تعداد کل واحدهای درسی

-	دروس عمومی	۱۱ واحد
-	دروس پایه	۱۱ واحد
-	دروس اصلی	۱۹ واحد
-	دروس تخصصی	۲۴ واحد
-	دروس انتخابی	۴ واحد
	جمع	۶۹ واحد

مواد و ضرایب آزمون:

تعداد سوال ضرایب آزمون

۲	۱۵
۲	۱۰
۲	۱۰
۲	۳۰
۲	۱۵
۲	۱۰
۲	۱۰

مواد

-	حفظ نباتات
-	آب و خاک و گیاه
-	گیاه شناسی
-	تولید محصولات زراعی و باغی
-	ماشین های کشاورزی
-	زراعت و باغبانی عمومی
-	دیمکاری

جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری دروس نظری و عملی (کارگاه آموزشی) بر حسب ساعت
 دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

ملاحظات	استاندارد	درصد	جمع ساعت	نوع درس
	۵۵۵۳۵	۳۶/۶	۷۲۰	نظری
	۶۵۵۴۵	۶۳/۴	۱۲۴۸	عملی (کارگاه آموزشی)
	۱۰۰	۱۰۰	۱۹۶۸	جمع کل



فصل دوم

جداول دروس



بسمه تعالی

دوره‌ی دو ساله‌ی کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول دروس عمومی

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	معارف اسلامی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲
۲	اخلاق و تربیت اسلامی	۳۲	-	۳۲	۲
۳	زبان فارسی	۴۸	-	۴۸	۳
۴	زبان خارجی	۴۸	-	۴۸	۳
۵	تربیت بدنی (۱)	۳۲	۳۲	-	۱
	جمع	۱۹۲	۳۲	۱۶۰	۱۱

تبصره: درس تنظیم خانواده و جمعیت به ارزش یک واحد (یک ساعت در هفته) اضافه بر سقف واحدهای دوره اجرای آن برای دانشجویان الزامی است.



بسمه تعالی

دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول دروس پایه

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		جمع	معمولی	نظری	
۱	ریاضی عمومی	۴۸	-	۴۸	۳
۲	شیمی عمومی و آزمایشگاه	۶۴	۳۲	۳۲	۳
۳	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	۶۴	۳۲	۳۲	۳
۴	گیاه شناسی	۴۸	۳۲	۱۶	۲
	جمع	۲۲۴	۹۶	۱۲۸	۱۱



بسمه تعالی

دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول دروس اصلی

کد درس	نام درس	تعداد واحد	ساعت		دروس هم‌نیاز
			نظری	عملی	
۱	هوا اقلیم	۲	۱۶	۳۲	فیزیک عمومی و آزمایشگاه
۲	تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی	۲	۱۶	۳۲	
۳	اکولوژی	۲	۳۲	-	
۴	حشره‌شناسی و آزمایشگاه	۲	۱۶	۳۲	
۵	زبان تخصصی	۲	۳۲	-	زبان خارجی
۶	حاصلخیزی خاک	۲	۱۶	۳۲	
۷	رابطه آب و خاک و گیاه	۲	۳۲	-	
۸	کاربرد رایانه	۲	۱۶	۴۸	
۹	آمار و مقدمه‌ای بر شرح آزمایشهای کشاورزی	۳	۴۸	-	ریاضی عمومی
	جمع	۱۹	۲۲۲	۱۷۶	۲۰۰



بسمه تعالی

دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول دروس تخصصی

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	علفهای هرزو کنترل آنها	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۲	زراعت غلات	۱۶	۶۴	۸۰	۲
۳	زراعت گیاهان علوفه‌ای	۱۶	۶۴	۸۰	۲
۴	زراعت گیاهان صنعتی	۱۶	۹۶	۱۱۲	۳
۵	بیماری‌های گیاهان زراعی	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۶	آفات گیاهان زراعی	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۷	ماشین‌های تهیه زمین و کاشت	۱۶	۶۴	۸۰	۲
۸	ماشین‌های داشت و برداشت	۱۶	۹۶	۱۱۲	۳
۹	اصول سرپرستی	۳۲	-	۳۲	۲
۱۰	کارآفرینی و پروژه	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۱۱	کارآموزی	-	۲۲۰	۲۲۰	۲
	جمع	۱۷۶	۸۱۶	۹۹۲	۲۲



بسمه تعالی

دوره‌ی دو ساله‌ی کاردانی پیوسته‌ی امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول دروس انتخابی

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	عملی	جمع	
۱	زراعت حبوبات	۱۶	۶۴	۸۰	۲
۲	ژنتیک و اصلاح نباتات	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۳	گیاهان داروئی	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۴	آب و خاک (۳)	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۵	آبیاری تحت فشار	۱۶	۶۴	۸۰	۲

توضیح: اخذ ۴ واحد درسی از واحدهای فوق برای دانشجویان الزامی است



بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

ترم اول

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	منلی	جمع	
۱	ریاضی عمومی	۴۸	-	۴۸	۳
۲	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	۳۲	۳۲	۶۴	۳
۳	شیمی عمومی و آزمایشگاه	۳۲	۳۲	۶۴	۳
۴	گیاه‌شناسی	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۵	حشره‌شناسی و آزمایشگاه	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۶	معارف اسلامی (۱)	۳۲	-	۳۲	۲

بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره‌ی دو ساله کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

ترم دوم

کد درس	نام درس	ساعت			تعداد واحد
		نظری	منلی	جمع	
۱	اخلاق و تربیت اسلامی	۳۲	-	۳۲	۲
۲	زبان خارجی	۴۸	-	۴۸	۳
۳	هوا و اقلیم	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۴	تحقیق و آموزش و ترویج کشاورزی	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۵	حاصلخیزی خاک	۱۶	۳۲	۴۸	۲
۶	کاربرد رایانه	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۷	علف‌های هرز و کنترل آنها	۱۶	۴۸	۶۴	۲
۸	ماشین‌های تهیه زمین و کاشت	۱۶	۶۴	۸۰	۲
۹	آفات گیاهان زراعی	۱۶	۴۸	۶۴	۲



بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره‌ی دو ساله‌ی کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

ترم سوم

کد درس	نام درس	ساعت		
		تعداد واحد	نظری	عملی
۱	زبان‌درسی	۳	۴۸	-
۲	تربیت بدنی (۱)	۱	-	۳۲
۳	اکولوژی	۲	۳۲	-
۴	زبان تخصصی	۲	۳۲	-
۵	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-
۶	رابطه آب و خاک و گیاه	۲	۳۲	-
۷	آمار و مقدماتی بر طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳	۴۸	-
۸	زراعت غلات	۲	۱۶	۶۴
			۴۸	۸۰

بسمه تعالی

جدول ترم‌بندی دوره‌ی دو ساله‌ی کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی - تکنولوژی تولیدات زراعی

ترم چهارم

کد درس	نام درس	ساعت		
		تعداد واحد	نظری	عملی
۱	زراعت گیاهان علوفه‌ای	۲	۱۶	۶۴
۲	زراعت گیاهان صنعتی	۳	۱۶	۹۶
۳	بیماری‌های گیاهان زراعی	۲	۱۶	۴۸
۴	ماشین‌های داشت و برداشت	۳	۱۶	۹۶
۵	کارآفرینی و پروژه	۲	۱۶	۴۸
۶	کارآموزی	۲	-	۲۴۰
۷	انتخابی (۱)	۲		
۸	انتخابی (۲)	۲		

تبصره - کارآموزی به ارزش ۲ واحد درسی (۲۴۰ ساعت عملی) در تابستان ارایه شود.



فصل سوم

سرفصل دروس



شاخه فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: مکتوروزی تولیدات زراعی	۳ تعداد واحد: نوع واحد: نظری نیمسال پیشنهادی: ۰۱ ساعات در هفته: ۰۳ ساعات در نیمسال: ۰۴۸
---	--

صفحه: ۷	از: ۱	تاریخ تهیه:	نام درس:	کد فرم:
		ریاضی عمومی *	پیش نیاز:	
			مهم نیاز:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف و رفتاری	جزء هدف	پاره کار	تعیین	درتف
	فصل اول تابع	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
۱	۱-۱- تعریف رابطه و تعریف تابع و دامنه و برد یک تابع	دانش	شناختی	مفهوم تابع را تعریف کند	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	۱-۲- انواع تابع (ثابت - همنامی - تابع خطی - چندضابطه‌ای تابع قدرمطلق - تابع علامت - تابع جزء صحیح - تابع زوج و فرد تابع یک به یک - تابع نامی - تابع لگاریتمی)	درک و فهم	شناختی	دامنه و برد یک تابع را بدست آورد	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	۱-۳- رسم نمودار توابع ساده به کمک نقطه بانی	درک و فهم	شناختی	انواع تابع را نام ببرد	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	۱-۴- اعمال روی توابع (جمع) - تفاضل - ضرب - تقسیم و ترکیب توابع	تجزیه و تحلیل	شناختی	نمودار یک تابع را رسم کند	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	۱-۵- تابع متناوب و توابع مثلثاتی و نمودار آنها	درک و فهم	شناختی	اعمال روی توابع را انجام دهد	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	فصل دوم: حد و پیوستگی	درک و فهم	شناختی	توابع متناوب و مثلثاتی را تشخیص داده و مسائل مربوطه را حل کند	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱.۰۵
	۲-۱- مفهوم میل کردن و مفهوم حد تابع	دانش	شناختی	حد یک تابع را تعریف کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۱.۰۵
	۲-۲- بیان قضایای حد تابع - چپ و راست	دانش	شناختی	قضایای حد را بیان و حد چپ و راست را تعریف کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۱.۰۵
	۲-۳- حد درونی نهایت و حد بی نهایت	درک و فهم	شناختی	مسائل حد درونی نهایت و حد بی نهایت را حل کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۱.۰۵
	۲-۴- و رسم و رفع ابهام آنها	تجزیه و تحلیل	شناختی	صور سهیم در مسائل را تشخیص داده و آنها را رفع ابهام نماید	۰۲	۰۲	۰۲	۰۱.۰۵
	۲-۵- پیوستگی تابع در یک نقطه - پیوستگی تابع روی یک بازه	دانش	شناختی	پیوستگی تابع را تعریف کند	۰۲	۰۲	۰۲	۰۱.۰۵



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
رشد تجدید نظر (آخر) ۱۵

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه:	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	ریاضی عمومی	تاریخ تهیه:	کد فرم:
پیش نیاز:			
مسم نیاز:			
تعداد واحد:	۳	نوع واحد:	نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۱	ساعات در هفته:	۰۳
ساعات در نیمسال:	۰۳۸	ساعات در نیمسال:	۰۳۸

محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	محتوی	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱	۱	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۲	۲	۰۰	۰۰	- بااستفاده از روش صمودی و نزولی بودن تابع رانجین کند	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۳	۳	۰۰	۰۰	- نقاط ماکزیمم و مینیمم نسبی توابع را بیابد	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۴	۴	۰۰	۰۰	- نمودار توابع درجه ۲ و ۳ و هموگرافیک را رسم کند	شناختی	تجزیه و تحلیل	۲	۲			
۵	۵	۰۰	۰۰	- بااستفاده از دستور هوریتال صور مبهم را رفع ابهام نماید	شناختی	کاربرد	۲	۲			
۶	۶	۰۰	۰۰	- مسائل مربوط به بهینه سازی را حل کند	شناختی	کاربرد	۲	۲			
۷	۷	۰۰	۰۰	- مفهوم تابع اولیه را بیان کند	شناختی	دانش	۲	۲			
۸	۸	۰۰	۰۰	- بااستفاده از فرمول های ساده انتگرال گیری از توابع مقدسانی انتگرال گیری نماید	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۹	۹	۰۰	۰۰	- بااستفاده از روشهای تغییر متغیر و جزء به جزء انتگرال گیری نماید	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۱۰	۱۰	۰۰	۰۰	- مفهوم انتگرال مین و ریمان و مساحت سطح محصور را محاسبه نماید	شناختی	دوک و فهم	۲	۲			
۱۱	۱۱	۰۰	۰۰	- مرکز ثقل و گرانیگاه و مرکز جرم و گشتاور را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	۲	۲			
۱۲	۱۲	۰۰	۰۰	- حجم و طول قوس را با استفاده از فرمول بیابد	شناختی	کاربرد	۲	۲			
۱۳	۱۳	۰۰	۰۰	جمع ساعات			۲۸				



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشخص تجدید نظر آخر) ۱۷

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
گروه: کشاورزی	تیمتال پیشنهادی: ۰۱
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در ترمینال: ۰۶۲

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۱۱۱۳۴۰۰۱۲
پیش نیاز: هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد فرم:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	مطل
۰۱	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۲	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۳	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۴	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۶	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۰۸	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴

نظری

روسی و ریز محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف و رضای

۰/۵	فصل ۱- آرایش الکترونها در اتم مفهوم انرژی یونش	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: مفاهیم انرژی یونش نخستین و انرژیهای یونش متوالی را تعریف کند.
۰/۵	بررسی انرژیهای یونش متوالی اتم سدیم، توجه به جهش های عمده، رسم نمودار و رسیدن به گروههای الکترونی، با لایه های الکترونی اصلی	کاربرد	شناختی	با استفاده از جداول انرژیهای یونش متوالی، و با نمودارهای مربوط، گروههای الکترونی تشکیل دهنده لایه های اصلی اتم عنصرهای دوره دوم جدول تناوبی (حد اکثر تا عنصر سدیم) را مشخص کند
۰/۵	مدل سیاره ای اتم (مدل بوهر) یادآوری مدل اتمی بوهر با ذکر مثال ساده همچون کلیم، مشخص کردن سطوح اصلی انرژی بوسیله حروف و عدد	کاربرد	شناختی	با آگاهی از عدد اتمی بیست عنصر اول جدول تناوبی مدل سیاره ای را برای آنها ترسیم و نمادگذاری کند.
۰/۵	بررسی انرژی یونش نخستین برای عناصر تناوبهای اول و دوم، توجه به ترازهای فرعی S و P	تجزیه و تحلیل	شناختی	با توجه به انرژی یونش نخستین برای عناصر تناوبهای اول و دوم و نمودار مربوط به وجود ترازهای فرعی S و P اشاره کند.
۰/۵	ترتیب پرشدن ترازهای انرژی در ۲۰ عنصر اول جدول تناوبی	کاربرد	شناختی	آرایش الکترونی ۲۰ عنصر اول جدول تناوبی را مشخص کند.
۰/۵	یادآوری شدن مدل های نامسرون، یادآوری و برهمبر برای اتم و اشاره به محدودیت آنها در توجه آرایش الکترونی اتم و برخی خواص آنها	درک و فهم	شناختی	مثالی برای محدودیت مدل های قبلی اتم در توجه آرایش الکترونی و برخی خواص ارائه دهد.
۰/۵	معرفی مفهوم اربیتال	دانش	شناختی	مفهوم اربیتال را با ذکر مثال معرفی کند.
۰/۵	معرفی مدل اربیتال اتم	درک و فهم	شناختی	ساختار الکترونی اتم هیدروژن را مطابق مدل سیاره ای و مدل ابر الکترونی با رسم شکل نشان دهد.
۰/۵	مشخص کردن کیفیت و تعداد اربیتالها در اتم	درک و فهم	شناختی	تعداد اربیتالها و نوع آنها را در لایه های دوم و سوم اتم مشخص کند.



اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ بومی

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشد تجدید نظر آخر) ۱۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
گروه: کشاورزی	تیمال پیشنهادی: ۰۱
رشته: امورزراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات درنیمسال: ۰۶۴

کد فرم: ۲۱	صفحه: ۴	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰
نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۱۱۱۲۳۰۰۱	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز: هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	حرف	هدف پایه کار	نسل
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴
۱۰۳۸۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی.

اهداف و نتایج

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
توزیع الکترون‌ها را در اربیتال‌های اتم هیدروژن، هلیم، لیتیم و بریلیم با ذکر شکل و کیفیت اربیتالها مشخص کند.
شکل و موقعیت فضای اربیتالهای P, S را ترسیم کند
با در دست داشتن عدد لایه اصلی الکترون (N)، تعداد اربیتالها و حداکثر گنجایش لایه الکترونی را برای عناصر تناوبهای ۱ تا ۴ مشخص کند.
ترتیب اشغال اربیتالهای خالی در یک اتم را به وسیله الکترونها بیان کند و مثال بیاورد.
نمادگذاری لازم برای یک اتم در دوره‌های اول تا چهارم را انجام دهد.
نوع اربیتالهای در حال پر شدن را برای یک عنصر در هر گروه و دوره‌های تناوب اول تا سوم مشخص کند.
تفاوت میان جرم اتمی و اتم گرم، همچنین جرم مولکولی و مولکول گرم را بیان کرده و مثال بزنند.
تعمین‌های ساده مربوط به تعیین فرمول تجربی و فرمول مولکولی با فرمول گرم یک ماده را با توجه به ترکیب درصد عناصر و جرم مولکولی (با بالمکس) را به درستی حل کند.
برخی محاسبات ساده مربوط به جرم، حجم محلول و غلظت مواد را با توجه به ماده موزانه آن به درستی انجام دهد.

حیطه

شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
درک و فهم	درک و فهم	درک و فهم	درک و فهم
کاربرد	کاربرد	کاربرد	کاربرد

طبیعه

شکل و موقعیت اربیتالهای S و P در اتم	شکل و موقعیت فضای اربیتالهای P, S	تعداد اربیتال‌ها در هر لایه بر مبنای N	اصول نمادگذاری برای نشان دادن آرایش الکترونی
ترتیب اربیتالها از نظر انرژی و ترتیب پر شدن آنها تا آخر دوره چهارم	اصول نمادگذاری برای نشان دادن آرایش الکترونی	معموفی رابطه میان موقعیت عنصر گروه‌های اصلی در جدول تناوبی و آرایش الکترونی آنها	یادآوری و کسب مهارت در انجام برخی محاسبات ساده (استوکیومتری) جرم اتمی - اتم گرم - جرم مولکولی - مولکول گرم
تعیین آزمایشگاهی فرمول تجربی و فرمول مولکولی با فرمول گرم یک ماده با آگاهی از ترکیب درصد عناصر و جرم مولکولی آن	انجام برخی محاسبات استوکیومتری ساده با توجه به معادله موزانه شده که شامل غلظت درصد، غلظت معمولی و غلظت مولار است.		

نظری

رویس و ریز محتوای آموزش	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵	۰/۵



1	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
2	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
3	گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱
4	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲
5	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۴

کد فرم:	۴ از ۱۱
صفحه:	۴
تاریخ تهیه:	
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه
پیش نیاز:	کد: ۰۰۱۱۱۳۴۰۰۱۰۱
همس نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه کار	مطل	هدفهای رفتاری	حیطه	سطح	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۰۸	۰۱۰۳۹۰	۰۲	۰۱	۱۴	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: تشکیل پیوند داتیو رازر والنتس ملکول آمونیاک با سلکلرول HCL توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۲	۱۱	۰۲	۱۴	۱۱	۰۲	۱۴	۱۱	۰۲
۰۹	۰۱۰۳۹۰	۰۲	۰۱	۱۴	با استفاده از مدل ساده پیوند فلزی و مفهوم الکترون های غیر مستقر برخی خواص فیزیکی و مکانیکی فلزها را توجیه کند.	شناختی	درک و فهم	۲	۱۱	۰۲	۱۴	۱۱	۰۲	۱۴	۱۱	۰۲
۰۰	۰۱۰۳۹۱	۰۳	۰۲	۱۴	با ترسیم مدل الکترون نقطه ای پیوند ای در H ₂ H و H ₂ CL مفهوم الکترون گانجیونی اتم در حال ترکیب را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	۲	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳
۰۱	۰۱۰۳۹۱	۰۳	۰۲	۱۴	با بررسی جدول الکترون گانجیونی عناصر، مقایسه کلی میان الکترون گانجیونی فلزها و غیر فلزها را انجام دهد.	شناختی	کاربرد	۲	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳
۰۲	۰۱۰۳۹۱	۰۳	۰۲	۱۴	با توجه به تغییرات بار مؤثر هسته و شعاع کروالانسی اتم ها در دوره های تناوب و در گروه ها تغییرات الکترون گانجیونی را توجیه نماید.	شناختی	درک و فهم	۲	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳
۰۳	۰۱۰۳۹۱	۰۳	۰۲	۱۴	با مقایسه تغییرات الکترون گانجیونی عناصر دوره های دوم و دوره سوم نسبت به عدد اتمی، روند تناوبی این تغییرات را مشخص کند.	شناختی	تجزیه و تحلیل	۲	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳	۱۴	۱۱	۰۳



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نش تجدید نظر آخر) ۲۱

کد فرم:	صفحه: ۱۱ از ۱۱
تاریخ تهیه:	
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه
پیش نیاز:	
هم نیاز:	
تعداد واحد:	۳
نوع واحد:	عملی نظری
تیمسال پیشنهادی:	۰۱
ساعات در هفته:	۰۴
ساعات در نیمسال:	۰۶۴

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف و روشهای رفتاری	نوع واحد	تعداد واحد	کد فرم	جزء	حذف	آپاره	کد	ردیف			
۰/۵	<p>پیوند غیر قطبی برقرار شده میان اتمهای یکسان در ملکول های H2 و O2 و N2 و توجیه آن بر مبنای الکترونگاتیوی پیوند قطبی برقرار شده میان اتمهای متفاوت در ملکولهای همچون HCL و توجیه آن بر مبنای الکترونگاتیوی</p> <p>ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول قطبی دو اتمی و مشخص کردن راستای پیوند و جهت قطبیت آن</p> <p>حالت ملکول قطبی در ملکول NH3 بررسی</p> <p>حالت ملکول غیر قطبی در ملکول CH4 و CCL4 بررسی شود.</p> <p>تفسیر تدریجی خصمت پیوند بین اتم ها در عنصر دوره های دوم و سوم</p> <p>مفاهیم شمع اتم، شمع کووالانسی اتم</p> <p>روند تغییرات شمع اتمی عنصرها در یک دوره و علت آن</p> <p>کاهش شمع اتم هنگام تشکیل یون نافلزی</p>	دو رک و فهم	شناختی	<p>پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:</p> <p>با ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول های ساده ای از قبیل H2 و O2 مورقبت جفت الکترون مشترک را از نظر نقش الکترونگاتیوی توضیح دهد.</p> <p>با ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول HCL، علت قطبی بودن پیوند، همچنین راستا و جهت پیوند را مشخص نماید. بیشتر بودن یا کمتر بودن قطبیت پیوند را بر مبنای تفاوت الکترونگاتیوی در مورد چند مولکول دو اتمی مقایسه کند.</p> <p>با بررسی نوع پیوندها، راستای آنها و شکل ملکول NH3، علت قطبی بودن ملکول را توجیه کند.</p> <p>علت قطبی بودن پیوندها و غیر قطبی بودن ملکول CCL4 را با ترسیم شکل توجیه کند</p> <p>با بررسی دماهای ذوب و جوش فلزتوریدهای عناصر دوره دوم، به وجود نظام در کاهش تدریجی دماها از چپ به راست پی برد.</p> <p>با مراجعه به شکل پیوند کووالانسی یک اتمی میان دو اتم از یک عنصر طول پیوند و شمع کووالانسی را مشخص نماید.</p> <p>با تنظیم جدولی برای بیان شمع اتمی عنصرها در دوره تناوب دوم به نظام موجود پی برد و علت کاهش تدریجی این شمع را از چپ به راست بیان کند.</p> <p>با استفاده از جدول داده ها، تغییرات شمع را هنگام تشکیل یونهای Na+ و Cl- مشخص کرده و توجیه کند</p>	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	۰۱۰۳۹۲
		کاربرد	شناختی												
		تجزیه و تحلیل	شناختی												
		تجزیه و تحلیل	شناختی												
		دو رک و فهم	شناختی												
		تجزیه و تحلیل	شناختی												
		تجزیه و تحلیل	شناختی												



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	۲۱	صفحه:	۶	تاریخ تهیه:	
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	کتاب:	۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تعداد واحد:	۳
هم نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیمانه پیشنهادی:	۰۱
		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۴
				ساعات درنیمسال:	۰۶۲

نظری

رووس و روز و محتوای آموزش	روش	جمله	هدفهای رفتاری
افزایش تدریجی شمع اتمی و برنی در هر یک از گروه های جدول و توجه آن	تجزیه و تحلیل	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: روند افزایش شمع اتمی و شمع برنی را در گروه های ۱ و ۷ توجه کند.
یادآوری برخی اصول اولیه فرمول نویسی و نامگذاری با ذکر مثال	درک و فهم	شناختی	اصول اولیه فرمول نویسی و نامگذاری را برای برخی مواد معدنی ساده به کار برد. علت مایع و جامد شدن گازهای را که مولکول قطبی دارند با ذکر مثال و رسم شکل بیان کند.
فصل ۴- نیروهای جاذبه بین مولکولی	درک و فهم	شناختی	شکل ساده ای از توزیع ستارگان بار الکتریکی را در اتم هلیوم، پیدایش قطبیت لحظه ای و اثر القایی آن را ترسیم کند و چگونگی پیدایش نیروهای جاذبه لحظه ای و ضعیف واندروالسی را تشریح کند.
نیروهای واندروالسی و انواع آنها با ذکر مثال	درک و فهم	شناختی	چگونگی امکان مایع و جامد شدن گازهای نجیب، CH_4 و CL_2 را تشریح کند و نوع نیروهای جاذبه حاصل را نام ببرد.
نیروهای جاذبه میان مولکولهای دو قطبی (دو قطبی انقضی و مومس قطبی)	درک و فهم	شناختی	گازی شکل بودن گازهای نجیب، CO_2 و CL_2 و هم چنین مایع بودن برم و تتراکلرید کربن و یا جامد بودن یخ در دماهای معمولی را تشریح کند.
دو قطبی موقت	درک و فهم	شناختی	توجه ساده ای برای پائین بودن دمای ذوب و جوش و یا فرار بودن برخی مواد متعارف را تشریح کند.
جامد شدن گازهای نجیب (مانند CH_4 ، CL_2) و نوع نیروی جاذبه حاصل	درک و فهم	شناختی	چگونگی امکان مایع و جامد شدن گازهای نجیب، CH_4 و CL_2 را تشریح کند و نوع نیروهای جاذبه حاصل را نام ببرد.
گازی شکل بودن گاز نجیب (CO_2 ، CL_2) و هم چنین مایع بودن برم و تتراکلرید کربن و یا جامد بودن یخ در دماهای معمولی	تجزیه و تحلیل	شناختی	گازی شکل بودن گازهای نجیب، CO_2 و CL_2 و هم چنین مایع بودن برم و تتراکلرید کربن و یا جامد بودن یخ در دماهای معمولی از نظر میزان نیروهای جاذبه میان مولکولی تشریح کند.
توجه ساده برای پائین بودن دمای ذوب و جوش و یا فرار بودن برخی مواد متعارف	کاربرد	شناختی	توجه ساده ای برای پائین بودن دمای ذوب و جوش و یا فرار بودن برخی مواد متعارف ارائه دهد.
روند تغییرات دمای ذوب و دمای جوش گازهای بی اثر هالوژنهای نسبت به افزایش عدد اتمی	تجزیه و تحلیل	شناختی	روند تغییرات دمای ذوب و دمای جوش گازهای بی اثر هالوژنهای را نسبت به افزایش عدد اتمی تخمین بزند.

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کور	سطح
۱-۱۰۳۹۲	۱۴	۰۲	۰۳	۱۴
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۳	۰۳	۱۵
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۱	۰۴	۰۰
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۱	۰۴	۰۱
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۲	۰۴	۰۲
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۲	۰۴	۰۲
۱-۱۰۳۹۵	۱۴	۰۲	۰۴	۰۴
۱-۱۰۳۹۷	۱۴	۰۱	۰۴	۰۷

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۱-۱۰۳۹۲
۲-۱۰۳۹۵
۳-۱۰۳۹۷

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱			۲		
۲			۵		
۳			۶		

اعلام کننده

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

کد	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۳
۱	زمینه: کشاورزی	نوع واحد:	عملی نظری
۲	گروه: کشاورزی	تیمال پیشنهادی:	۰۱
۳	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته:	۰۴
۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال:	۰۶۴

کد فرم: از
 صفحه: از
 تاریخ تهیه:
 شیمی عمومی و آزمایشگاه
 نام درس:
 پیش نیاز:
 هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جواب هدف	پاره کار	مسل
۱	۰۱۰۳۹۷	۰۹	۰۱	۱۴
۲	۰۱۰۳۹۷	۱۰	۰۱	۱۴
۳	۰۱۰۳۹۷	۱۱	۰۱	۱۴
۴	۰۱۰۳۹۸	۱۲	۰۱	۱۴
۵	۰۱۰۳۹۸	۱۳	۰۱	۱۴
۶	۰۱۰۳۹۸	۱۴	۰۱	۱۴
۷	۰۱۰۳۹۸	۱۵	۰۱	۱۴
۸	۰۱۰۳۹۸	۱۶	۰۱	۱۴

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

نمودار دماهای جوش ترکیب های دوتائی هیدروژن دار را بررسی کند

عنصر های اصلی گروه های ششم و هفتم و مشخص کردن آنها در جدول تناوبی، رسیدن به دمای جوش غیر عادی CH_2F_2 و H_2O ، کشف چنین پدیده ای در مورد NH_3 و رسیدن به یک نظام

توجیه نظام حاصل با توجه به بالا بردن الکترونگاتیوی و کوچک بودن غیر عادی اتم عنصر های N, O, F

برقرار شدن پیوند غیر عادی میان سرهای H^+ یک مولکول و سرهای منفی اتم های O^- دو مولکول مجاور آب

پیشنهاد مفهوم پیوند هیدروژنی

مقایسه ساده انرژی پیوند در حالت جامد های یونی، مواد کووالانسی و پیوند هیدروژنی

یادآور شدن خواص ویژه آب و توجیه آنها با استفاده از پیوند هیدروژنی

توجیه دمای جوش و دمای انجماد بالای آب بر اساس پیوندهای هیدروژنی

گرمای نهان و گشتن سطحی



1	شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۳	نوع واحد: عملی نظری
2	زمینه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	ساعات در هفته: ۰۴
3	گروه: کشاورزی	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در نیمسال: ۰۶۴
4	رشته: کشاورزی	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	

کد فرم:	صفحه: ۸	تاریخ تهیه:	۲۱
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	کلاس:	۰۰۱۱۱۳۰۰
پیش نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	جدت	پرتکرار	گزارش
۱	۰۱۰۳۹۹	۱۷	۰۴	۱۱	۱۴
۲	۰۱۰۳۹۹	۱۸	۰۴	۱۱	۱۴
۳	۰۱۰۳۹۹	۱۹	۰۴	۱۱	۱۴
۴	۰۱۰۳۹۹	۲۰	۰۴	۱۱	۱۴
۵	۰۱۰۳۹۹	۰۰	۰۵	۱۵	۱۴
۶	۰۱۰۳۹۹	۰۱	۰۵	۱۱	۱۴
۷	۰۱۰۳۰۰	۰۲	۰۵	۱۱	۱۴
۸	۰۱۰۳۰۰	۰۳	۰۵	۰۷	۰۱
۹	۰۱۰۴۰۰	۰۴	۰۵	۰۷	۰۱

نظری

ردیف	موضوع و زیرموضوع آموزشی	موضوع	حیطه	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱/۵	طبقه بندی جامد های بلوری جامد های کووالانسی (جامد های مشبک)	دانش	شناختی	درک و فهم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: سختی فوق العاده بلورهای الماس را توجیه کند. خواص مهم جامد های یونی همچون بلورهای نمک طعام را بیان و توجیه کند. خواص کلی جامد های فلزی را یاد آور شود و دامنه وسیع از تغییرات این خواص را با ذکر چند مثال ساده توجیه کند. با ذکر چند مثال، علت پائین بودن نسبی دماهای ذوب و جوش این مواد را بیان کند.	۱۴	۱۱	۰۲	۰۴	۱۷	۰۱۰۳۹۹
۱/۵	جامد های یونی جامد های فلزی جامد های مولکولی	دانش	شناختی	درک و فهم	مناقصات مانوس از برخورداری ماده از انرژی پیارود. نقش دادن انرژی گرمایی به یک ماده مانند فلز آهن از نظر تشدید نوسان های اتم ها و تغییر حالت را توضیح دهد.	۱۴	۱۱	۰۲	۰۵	۰۱	
۱/۵	فصل ۵- تغییرات انرژی در واکنش های شیمیایی ماده دارای انرژی است (جنبشی و پتانسیل) سرفی انرژی گرمایی به عنوان مجموع انرژی جنبشی ملکولهای یک نمونه از ماده نقش گرم کردن یک ماده در تشدید جنبش های ملکولی ها و تغییر موقعیت آنها نسبت به یکدیگر در حالت های سه گانه جامد، مایع، بخار ملکولها افزون بر انرژی جنبشی دارای انرژی ذخیره شیمیایی هستند تشریح چگونگی تشکیل یک مولکول H ₂ از دو اتم H و تغییر محیط یا سطح انرژی در دو حالت (اتمی و مولکولی) ترجیه تفاوت سطح انرژی شیمیایی در اتمهای آزاد در مولکولهای یک ماده مانند H ₂	دانش	شناختی	درک و فهم	با ذکر مثال عوامل موثر در تشکیل انرژی جنبشی و انرژی ذخیره شیمیایی را توضیح دهد. ضمن تشریح چگونگی تشکیل یک مولکول H ₂ از دو اتم H، تغییر محیط یا سطح انرژی را در دو حالت اتمی و مولکولی مقایسه کند. تفاوت در سطح انرژی را در دو حالت اتمی و تشکیل پیوند بیان اتم مولکولهای یک ماده مانند H ₂ را توجیه کند.	۱۴	۱۱	۰۲	۰۵	۰۲	



اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ اعلام

تفسیر

شماره اعلام

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشد تجدید نظر آخر) ۲۵

کد فرم:	کتابخانه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۳
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:		نیمسال پیشنهادی:	۰۱
هم نیاز:		ساعات در هفته:	۰۴
		ساعات درنیمسال:	۰۶۴
		کد:	۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱
		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییرات	جزء هدف	پرده گزینگی	نقطه	حیطه	هدفهای رفتاری	اطلاعات گذشته	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ موثر	اطلاعات آینده
۰۱۰۲۰۱		۰۵	۰۹	۰۲	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: با استفاده از داده‌های کتاب، تغییر در محتوای انرژی شیمیایی یک مول هیدروژن گازی و نیم مول اکسیژن گازی را با یک مول آب به طور کمی بررسی کند و علت این تغییر را بیان کند.	۱۰۲۰۱	۱	۱۰۲۰۱	۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۰		۰۵	۰۹	۰۲	شناختی	با رسم نمودار محتوای انرژی H ₂ O (مایع) را با محتوای انرژی مولکولی H ₂ و O ₂ مقایسه کند و این تفاوت انرژی را به تفاوت در مجموع انرژیهای جنبشی و ذخیره‌ای ربط دهد.	۱۰۲۰۰	۱	۱۰۲۰۰	۱۰۲۰۰	
۰۱۰۲۰۱		۰۶	۰۹	۰۲	شناختی	با ذکر مثال ساده، تشکیل یافتن انرژی درونی (E) یک ساده (مانند نمونه‌ای از آب) را از مجموع انرژیهای جنبشی و شیمیایی آن شرح دهد.	۱۰۲۰۱	۱	۱۰۲۰۱	۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۲		۰۷	۰۲	۱۱	شناختی	تغییر در انرژی یک نمونه از ماده مانند (مقداری آب در مسا و فشار معین را) با بالا رفتن دمای آن به وسیله رسم نمودار و کاربرد نمادهای E, E ₂ , E ₁ نمایش دهد.	۱۰۲۰۲	۱	۱۰۲۰۲	۱۰۲۰۲	
۰۱۰۲۰۲		۰۸	۰۲	۱۱	شناختی	یک تغییر فیزیکی همچون ذوب مقداری یخ و با تبخیر آب راز از نظر نقش گرماگیری در افزایش انرژی جنبشی توجه کند.	۱۰۲۰۲	۱	۱۰۲۰۲	۱۰۲۰۲	
۰۱۰۲۰۲		۰۹	۰۳	۰۱	شناختی	یک تغییر شیمیایی همچون سوختن سوختها یا حل شدن گرما ده یک ماده در آب را مثال بیاورد و گرماهی آن را به تصویر بکشد.	۱۰۲۰۲	۱	۱۰۲۰۲	۱۰۲۰۲	
۰۱۰۲۰۲		۱۰	۰۵	۰۱	شناختی	یک واکنش شیمیایی ساده همچون سوختن یک عنصر را از نظر تغییر محتوای انرژی به طور کمی بررسی کند و با رسم نمودار مربوط به محتوای انرژی مواد واکنش دهنده و مواد خالص، مفهوم واکنش انرژی ده را دهد.	۱۰۲۰۲	۱	۱۰۲۰۲	۱۰۲۰۲	
۰۱۰۲۰۱		۰۵	۰۹	۰۲	کاربرد	بررسی کمی علت تغییر در محتوای انرژی شیمیایی یک مول هیدروژن گازی و نیم مول اکسیژن گازی و تشکیل یک مول آب	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۰۵	۰۹	۰۲	تجزیه و تحلیل	(تفاوت سطح انرژی یک ترکیب با سطح انرژی عناصر تشکیل دهنده آن به طور کیفی و کمی با ذکر مثال بررسی شود و مفهوم تغییر در محتوای انرژی پرورانده شود)	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۰۶	۰۹	۰۲	درک و فهم	معرفی ساده انرژی درونی نمونه‌ای از یک ماده در شرایط معین به عنوان مجموع انرژیهای جنبشی و شیمیایی آن در آن شرایط (در حد یک تعریف)	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۰۷	۰۲	۱۱	درک و فهم	مفهوم E و با تغییر انرژی نمونه‌ای از یک ماده بر اثر تغییر دمای آن به طور ساده بررسی شود و رابطه E ₁ - E ₂ در عنوان شود.	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۰۸	۰۲	۱۱	درک و فهم	تغییر گرماگیر	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۰۹	۰۳	۰۱	درک و فهم	تغییر گرما ده	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	
۰۱۰۲۰۱		۱۰	۰۵	۰۱	درک و فهم	انجام یک واکنش شیمیایی با میادله انرژی همراه است	۰۱۰۲۰۱	۱	۰۱۰۲۰۱	۰۱۰۲۰۱	



تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ موثر	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ موثر	اطلاعات گذشته	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ موثر	اطلاعات آینده
	۱			۲				۳			
	۲			۵				۶			
	۳			۶							

تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)
(نشن تجدید نظر آخر) ۲۶

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۱۱ از ۲۱	تاریخ تهیه:	شماره واحد:	نوع واحد:	تعداد واحد:	شاخه:	فنی و حرفه‌ای
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	کلاس:	۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	نیمسال پیشنهادی:	۳	زمینه:	کشاورزی
پیش نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۱	گروه:	کشاورزی
هم نیاز:		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در نیمسال:	۰۴	رشته:	امور زراعی و باغی
		کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در نیمسال:	۰۴	گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تفسیر	نوع هدف	پایه	کلاس
۰۱	۰۱	۰۶	۰۴	۱۴
۰۲	۰۲	۰۶	۰۴	۱۴
۰۳	۰۳	۰۶	۰۴	۱۴
۰۴	۰۴	۰۶	۰۷	۰۱
۰۵	۰۵	۰۶	۰۷	۰۱
۰۶	۰۶	۰۶	۰۷	۰۱
۰۷	۰۷	۰۶	۰۷	۰۱
۰۸	۰۸	۰۶	۰۳	۱۴
۰۹	۰۹	۰۶	۰۴	۱۴
۱۰	۱۰	۰۶	۰۳	۱۴

نظری

ردیف	موضوع	محتوای آموزشی	روش	وسیله	حیطه	دقت	تجزیه و تحلیل	شناختی	روانی حرکتی	دانش	دانش	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱	اندازه گیری سرعت متوسط با کمک آزمایش مناسب	سرعت متوسط	سرعت متوسط	دانش	شناختی	دانش	تجزیه و تحلیل	شناختی	روانی حرکتی	دانش	کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱/۵	محاسبه سرعت متوسط واکنش بر اساس تعریف ساده خارج قسمت نمودارهای یکی از مواد مصرف شده یا تولید شده بر زمان انجام واکنش	نمودار تغییر غلظت بر حسب زمان	نمودار تغییر حجم گاز آزاد شده بر حسب زمان	دقت	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	روانی حرکتی	دقت	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱/۵	پیش بینی زمانهای بیشترین سرعت و کمترین سرعت واکنش با توجه به علت تغییر سرعت واکنش با توجه به نمودار	نمودار تغییر سرعت واکنش با توجه به نمودار	نمودار تغییر سرعت واکنش با توجه به نمودار	تجزیه و تحلیل	شناختی	تجزیه و تحلیل	شناختی	روانی حرکتی	دقت	تجزیه و تحلیل	تجزیه و تحلیل	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی
۱/۵	برخورد های مولکولی و نقش آنها در سرعت واکنش ذکر چند مثال مناسب	شکل برخورد مولکولها	شکل برخورد مولکولها	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	شناختی	روانی حرکتی	درک و فهم	درک و فهم	درک و فهم	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی	شناختی



شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۴

کد فرم: ۱۲ از ۲۱	صفحه: ۱۲ از ۲۱
تاریخ تهیه:	شیمی عمومی و آزمایشگاه
نام درس:	شیمی عمومی
پیش نیاز:	کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱
مهم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تقسیم	حرفه	هدف	پایه	موضوع	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات	نظری
۱۱	۱۰۲۰۸	۱۲	۰۶	۰۱	۱۱	۱۲	۱۱	۱۲	۱۲	۰/۵
۱۲	۱۰۲۰۸	۱۲	۰۶	۰۱	۰۷	۰۷	۱۲	۱۲	۱۲	۰/۵
۱۳	۱۰۲۰۸	۱۳	۰۶	۰۱	۰۷	۰۷	۱۳	۱۳	۱۳	۰/۵
۱۴	۱۰۲۰۸	۱۴	۰۶	۰۱	۰۷	۰۷	۱۴	۱۴	۱۴	۰/۵
۱۵	۱۰۲۰۹	۱۵	۰۶	۰۹	۰۷	۰۷	۱۵	۱۵	۱۵	۰/۵
۱۶	۱۰۲۰۹	۱۶	۰۶	۰۹	۰۷	۰۷	۱۶	۱۶	۱۶	۰/۵
۱۷	۱۰۲۰۹	۱۷	۰۶	۰۹	۰۷	۰۷	۱۷	۱۷	۱۷	۰/۵
۱۸	۱۰۲۰۹	۱۸	۰۶	۰۹	۰۷	۰۷	۱۸	۱۸	۱۸	۰/۵

اهداف و روش‌های آموزشی

روش و ریز محتوای آموزشی

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

آزمایش ساده ای جهت نشان دادن نقش افزایش دما را در افزایش سرعت مولکولی انجام دهد و ارتباط مستقیم میان سرعت واکنش را نتیجه بگیرد.

نقش افزایش دما را از دیدگاه برخورد مولکولها به طور ساده تفسیر کند.

با ذکر مثال، واکنش مولکولهای گازی مشکل A2 و B2، مفهوم تشکیل مولکول کبلاکس فعال شده و سپس تجربه آن و رسیدن به محمول ABB را تفسیر کند.

نمودار انرژی پتانسیل را برای یک واکنش مفروض توضیح دهد و موقعیت انرژی فعال سازی لازم برای تشکیل کبلاکس فعال شده، همچنین انرژی کلی واکنش را مشخص کند.

آزمایش ساده مانند تجربه H2O2 به وسیله MnO2 را انجام دهد و مفهوم کاتالیزور را شرح دهد

یک تمثیل مناسب برای بیان نقش کاتالیزور در تغییر مسیر واکنش را یادآور شود.

نمودار انرژی پتانسیل را برای یک واکنش کاتالیزور دار و بی کاتالیزور را مقایسه کند، وجه تشابه و تفاوت آنها را بیان کند.

یکسان بودن اثر کاتالیزور را برای یک واکنش و واکنش مسکرس یادآور شود.



مفهوم کاتالیزور (اشاره به کد کننده ها)

نقش کاتالیزور در تغییر مسیر واکنش به کمک تمثیل - کاهش دادن انرژی فعال سازی

اشاره به ثابت بودن انرژی واکنش و مستقیم بودن انرژی فعال سازی بر حسب نوع کاتالیزور

یکسان بودن اثر کاتالیزور برای یک واکنش و واکنش مسکرس

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشانی تجدید نظر آخر) ۲۹

کد	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
۱	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
۲	گروه: کشاورزی	تیمسال پیشنهادی: ۰۱
۳	رشته: آموزش و باغبانی	ساعات در هفته: ۰۲
۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در ترمسال: ۰۶۴

نظری عمومی

روس و زیر محتوای آموزش

مقطع

حیطه

اهداف و رفتاری

جزء اهداف ابوابه کد اثر

ردیف

ردیف	جزء اهداف ابوابه کد اثر	حیطه	مقطع	روس و زیر محتوای آموزش	نظری عمومی
۱۹	۰۱ - ۰۶	شناختی	دانش	اهمیت کاتالیزورها در دنیای صنعت	۰/۵
۲۰	۰۱ - ۰۶	شناختی	دانش	اشاره به آئزیمها به عنوان کاتالیزورهای طبیعی و نقش آن در فرآیندهای حیاتی	۱
۲۱	۰۱ - ۰۶	شناختی	دانش	مرور ساده‌ای بر کاتالیزور همگن	
۲۲	۰۱ - ۰۶	شناختی	دانش	مرور ساده‌ای بر کاتالیزور ناهمگن (کاتالیزور سطحی)	
۲۳	۰۱ - ۰۶	شناختی	درک و فهم	وابستگی سرعت واکنش به غلظت	
۲۴	۰۱ - ۰۶	شناختی	درک و فهم	پستی سرعت واکنش به غلظت مواد واکنش دهنده و سعی در تفسیر ساده آن بر اساس تغییر در محل برخوردها در واحد زمان	
۲۵	۰۱ - ۰۶	شناختی	دانش	برخی راه و روشها برای پی بردن اینکه واکنش در حال پیشرفت است	
		شناختی	درک و فهم	نمودار تغییرات غلظت مواد واکنش دهنده بر حسب زمان	۰/۵
		شناختی	دانش	نقش دیگر عوامل موثر بر سرعت واکنش مانند نوع مواد	



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نقش تجدید نظر آخر) ۳

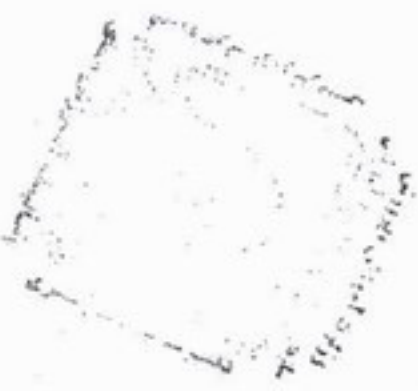
جدول هدف - محتوی

کد فرم:	۱۴ از ۱۱
صنعه:	شیمی
تاریخ تهیه:	۱۳۸۰
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه
پیش نیاز:	
همس نیاز:	
کلاس:	۱۱
ساعات در ترم:	۶۴
ساعات در ترمستان:	۶۴
نوع واحد:	عملی نظری
نسب:	۰۱ / ۰۴
تعداد واحد:	۳
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امروزه‌ای و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییرات	حرف	نقطه	حیطه	طبقه	روس و زیرمحتوای آموزش	نظری
۱	۱۰۲۱۳	۲۶	۰۵	۰۶	۲۶	نقش سطح تماس بر سرعت واکنش	۱
۲	۱۰۲۱۳	۲۷	۰۵	۰۶	۲۷	نمادهای فیزیکی و شیمیایی	۱
۳	۱۰۲۱۳	۲۸	۰۵	۰۶	۲۸	واکنشهای برگشت پذیر	۱
۴	۱۰۲۱۳	۲۹	۰۵	۰۶	۲۹	نمادل فیزیکی و مفهوم حالت دینامیکی تعادل - بیان ویژگیهای سیستم تعادلی در مقیاسهای ماکروسکوپی و میکروسکوپی	۱
۵	۱۰۲۱۳	۳۰	۰۷	۰۱	۳۰	تعادل شیمیایی	۱
۶	۱۰۲۱۳	۳۱	۰۷	۰۱	۳۱	تعادل در سیستم جامد - گاز و بررسی آن از دیدگاه ماکروسکوپی و میکروسکوپی	۱
۷	۱۰۲۱۳	۳۲	۰۷	۰۱	۳۲	مشخصات کلی سیستمهای تعادلی	۱
۸	۱۰۲۱۳	۳۳	۰۷	۰۱	۳۳	عوامل مؤثر بر تعادل	۱
۹	۱۰۲۱۳	۳۴	۰۷	۰۱	۳۴	اثر دما	۱
۱۰	۱۰۲۱۳	۳۵	۰۷	۰۱	۳۵	اثر غلظت	۱

ردیف	تغییرات	حرف	نقطه	حیطه	طبقه	روس و زیرمحتوای آموزش	نظری
۱	۱۰۲۱۳	۲۶	۰۵	۰۶	۲۶	نقش سطح تماس بر سرعت واکنش	۱
۲	۱۰۲۱۳	۲۷	۰۵	۰۶	۲۷	نمادهای فیزیکی و شیمیایی	۱
۳	۱۰۲۱۳	۲۸	۰۵	۰۶	۲۸	واکنشهای برگشت پذیر	۱
۴	۱۰۲۱۳	۲۹	۰۵	۰۶	۲۹	نمادل فیزیکی و مفهوم حالت دینامیکی تعادل - بیان ویژگیهای سیستم تعادلی در مقیاسهای ماکروسکوپی و میکروسکوپی	۱
۵	۱۰۲۱۳	۳۰	۰۷	۰۱	۳۰	تعادل شیمیایی	۱
۶	۱۰۲۱۳	۳۱	۰۷	۰۱	۳۱	تعادل در سیستم جامد - گاز و بررسی آن از دیدگاه ماکروسکوپی و میکروسکوپی	۱
۷	۱۰۲۱۳	۳۲	۰۷	۰۱	۳۲	مشخصات کلی سیستمهای تعادلی	۱
۸	۱۰۲۱۳	۳۳	۰۷	۰۱	۳۳	عوامل مؤثر بر تعادل	۱
۹	۱۰۲۱۳	۳۴	۰۷	۰۱	۳۴	اثر دما	۱
۱۰	۱۰۲۱۳	۳۵	۰۷	۰۱	۳۵	اثر غلظت	۱



کد فرم:	کتابخانه: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: عملی نظری	نوع و شرحه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	تیمتال پیشنهادی: ۰۱	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:		ساعات در هفته: ۰۴	گروه: کشاورزی
هم نیاز:		ساعات در نیمسال: ۰۶۴	رشته: اموزر زراعی و باغی
			گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پاره‌ها	کل	محتوی
۰۱	۰۱	۰۷	۰۳	۰۶	۳۵	۰۱۰۲۱۶
۰۱	۰۷	۰۷	۰۶	۰۶	۳۶	۰۱۰۲۱۷
۰۱	۰۷	۰۴	۰۶	۰۶	۳۷	۰۱۰۲۱۷
۰۱	۰۷	۰۱	۰۶	۰۶	۳۸	۰۱۰۲۱۷
۱۴	۱۰	۰۲	۰۶	۰۶	۳۹	۰۱۰۲۱۸
۱۴	۱۰	۰۲	۰۶	۰۶	۴۰	۰۱۰۲۱۸
۱۴	۱۰	۰۲	۰۶	۰۶	۴۱	۰۱۰۲۱۸
۰۲	۰۱	۰۳	۰۶	۰۶	۴۲	۰۱۰۲۱۹

نظری

روس و ریز محتوای آموزش

طبقه

حیطه

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

چند مثال از سیستمهای نمادلی ارائه دهد که طی آنها تغییر بر نمادل تحمل می‌شود، و نمادل با نشان دادن تغییرات ماکروسکوپی، خود را جایجا کند، آنگاه این جایجایی را توجیه کند.

علت عدم جایه جایی نمادل $H_2 + I_2$ و $2HI$ را بر اثر تغییر فشار بر سیستم نمادلی توجیه کند.

جهت جایه جایی یک سیستم نمادلی را بر اساس تغییر عوامل دما، غلظت یا فشار تخمین بزنند

علت افزایش سرعت رسیدن به تعادل و عدم جایه جایی آن را بر اثر کاربرد کاتالیزور توجیه کند

با استفاده از داده های تجربی مربوط به غلظت مواد شرکت کننده در واکنش نمادلی، در چند حالت مختلف، نظام حاکم و رابطه ثابت تعادل و قانون تعادل را برای دمای معین کشف کند.

با ذکر مثال ساده علت در نظر گرفتن ضریب هر ماده در مساعده واکنش نمادلی را به صورت توان غلظت مولی بیان کند.

مفهوم بزرگ بودن یا کوچک بودن عدد KC را از نظر نسبت غلظت مواد محمولات عمل به غلظت مواد اولیه و میزان پیشرفت واکنش تفسیر کند.

چند مثال ساده از واکنشهای را یادآور شود که در شرایط معین، به طور خود به خودی در یک جهت (مثلا به سوی گرمادهی) پیش می‌روند.

اصل لوشا تریه

تجزیه و تحلیل

شناختی

علت عدم جایجایی نمادل $H_2 + I_2$ بر اثر تغییر فشار

تجزیه و تحلیل

شناختی

جهت جایجایی یک سیستم نمادلی بر اساس تغییر عوامل دما، غلظت یا فشار

کاربرد

شناختی

اثر کاتالیزور بر سیستم نمادلی

درک و فهم

شناختی

بررسی ساده جنبه‌های کمی تعادل با استفاده از داده های تجربی

تجزیه و تحلیل

شناختی

علت گرفتن هر ماده در مساعده واکنش نمادلی به صورت نسبت غلظت مولی

دانش

شناختی

مفهوم مقدار عددی ثابت تعادل

کاربرد

شناختی



پیشگویی امکان پیشرفت واکنشهای شیمیائی با ذکر چند مثال، نتیجه گیری شود که بسیاری واکنشها که به طور خود به خود پیش می‌روند گرماده هستند

درک و فهم

شناختی

تعداد واحد:	۳
نوع واحد:	عملی نظری
تیمال پیشنهادی:	۰۱
ساعات در هفته:	۰۴
ساعات در نیمسال:	۰۶۴
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امروزه‌ای و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پاره کار	نمره
۱	۰۱۰۲۱۹	۲۳	۰۶	۰۳	۰۱
۲	۰۱۰۲۲۰	۲۴	۰۶	۰۳	۰۷
۳	۰۱۰۲۲۰	۲۵	۰۶	۰۲	۱۰
۴	۰۱۰۲۲۰	۲۶	۰۶	۰۳	۰۱
۵	۰۱۰۲۲۰	۲۷	۰۶	۰۳	۰۲
۶	۰۱۰۲۲۱	۲۷	۰۶	۰۱	۰۷
۷	۰۱۰۲۲۱	۲۸	۰۶	۰۱	۰۷
۸	۰۱۰۲۲۲	۰۰	۰۷	۰۵	۱۴

نظری عمومی

رویس و ریز محتوای آموزش

ردیف	موضوع	طبقه	حیطه	اهداف و فشاری
۱	با ذکر مثالهایی، مسئله امکان پیشرفت خودبخودی واکنشهای گرماگیر نیز مطرح شود	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: یک واکنش گرماگیر را که به طور خودبخودی پیش می‌رود یادآور شود و H واکنش را بیان کند. با ذکر مثال مناسب نقش افزایش بی نظمی را در پیشبرد یک واکنش گرماگیر ساده همچون تجزیه N2O4 به NO2 بیان کند. علت سرد شدن محلول حاصل از حل کردن نترات پتاسیم را در آب تفسیر کند
۱	جمع‌بندی در سبب رسیدن به این تمهید کلی که هر واکنش شیمیایی با هر تغییر دیگری، به طور طبیعی میل دارد که در آن سویی خود به خود پیش برود که به سطح انرژی پایین‌تر و بی نظمی بالاتر برسد.	دانش	شناختی	واکنش را که هم عامل گرما دهی و هم افزایش بی نظمی در آن، در پیشبرد واکنش، تاثیر می‌گذارد، یادآور شود.
۱	با ذکر مثالهایی، مسئله امکان پیشرفت خودبخودی واکنشهای گرماگیر نیز مطرح شود	درک و فهم	شناختی	واکنش را که در آن عامل گرماگیری و عامل افزایش بی نظمی در پیشبرد واکنش، به بر دازند یادآور شود.
۱	جمع‌بندی در سبب رسیدن به این تمهید کلی که هر واکنش شیمیایی با هر تغییر دیگری، به طور طبیعی میل دارد که در آن سویی خود به خود پیش برود که به سطح انرژی پایین‌تر و بی نظمی بالاتر برسد.	دانش	شناختی	توزیع مثال مناسب مانند واکنش ترمادلی 2NO2 N2O4 را از نظر تغییر شرایط غلظت بررسی کند و امکان پیشرفت واکنش را در هر دو جهت توجیه کند
۱	با ذکر مثالهایی، مسئله امکان پیشرفت خودبخودی واکنشهای گرماگیر نیز مطرح شود	درک و فهم	شناختی	با ذکر مثال مناسب، نقش دما را در امکان تاثیر بر تغییر جهت یک واکنش تشریح کند.
۱	جمع‌بندی در سبب رسیدن به این تمهید کلی که هر واکنش شیمیایی با هر تغییر دیگری، به طور طبیعی میل دارد که در آن سویی خود به خود پیش برود که به سطح انرژی پایین‌تر و بی نظمی بالاتر برسد.	دانش	شناختی	چگونگی تنظیم جدول تناوبی را بر مبنای افزایش جرم اتمی و تنبیه در خواص که توسط مندلیف ارائه شد، مختصراً بیان کند.



کد	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد:	۳
۱	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	
۲	گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی:	۰۱
۳	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته:	۰۴
۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال:	۰۶۴

کد فرم:	۷۱ از ۷۱
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه
پیش نیاز:	.....
هم نیاز:	.....

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزشی	سطح	جمله	اهداف رفتاری	محتوی	حوزه هدف	کلاس	ردیف	
۱	 <p>امتیازات جدول تاریخی مندیف محدود دیتهای جدول تاریخی مندیف قانون تناوبی عناصرها نمادگردهای اصلی A و موقعیت آنها در جدول نمادگردهای فرعی B عناصر واسطه و موقعیت کلی آنها نماد دوره های تناوب جدول و نام و موقعیت ۲۰ عنصر اول در جدول نماد عناصرها در دوره های چهارم، پنجم و ششم موقعیت عناصرهای اصلی واسطه و واسطه داخلی در جدول پیشگویی موقعیت عناصرها درگردها و دوره های تناوب اول تا چهارم بر مبنای آرایش الکترونی آنها نماین موقعیت یک عنصر در جدول تناوبی با استفاده از آرایش الکترونی لایه ظرفیت</p>	دانش دانش دانش دانش دانش دانش دانش دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	<p>پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:</p> <p>برخی امتیازات جدول تاریخی مندیف را با ذکر مثال بیان کند (امتیازات طبقه بندی بر اساس تکرار تناوبی، خواص، پیشگویی وجود برخی عناصر همچون ژرمانیم)</p> <p>برخی محدود دیتهای جدول تاریخی مندیف را با ذکر مثال بیان کند (برخی خانه های خالی، جابه جا کردن چند عنصر مانند TE و I)</p> <p>قانون تناوبی عناصرها را بر اساس افزایش عدد اتمی تعریف کند.</p> <p>نمادگردهای اصلی A و موقعیت آنها را در جدول بیان کند.</p> <p>نمادگردهای فرعی B عناصر واسطه و موقعیت کلی آنها را بیان کند.</p> <p>نماد دوره های تناوب جدول را بیان کند و نام و موقعیت ۲۰ عنصر اول را در جدول مشخص کند.</p> <p>نماد عناصرها در دوره های چهارم، پنجم و ششم را بیان کند</p> <p>با درست داشتن جدول، موقعیت عناصرهای اصلی واسطه و واسطه داخلی را از هم تمیز دهد</p> <p>با آگاهی از عدد اتمی عناصر تناوبهای اول تا چهارم آرایش الکترونی و موقعیت آن را در جدول مشخص کند.</p> <p>با آگاهی از آرایش الکترونی لایه ظرفیتی یک عنصر، موقعیت آن را در جدول تناوبی همچنین عمل غالب فلزی، یا غیر فلزی را تعیین بزند</p>	۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۴ ۱۴	۲۴ ۲۴ ۲۴ ۲۴ ۲۴ ۲۴ ۲۴ ۲۴	۰۵ ۰۷ ۰۷ ۰۷ ۰۷ ۰۷ ۰۷ ۰۷	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵ ۰۶ ۰۷ ۰۷	۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲ ۰۱۰۲۲۲
۱/۵	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	
۱/۵	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	تاریخ معلوم	

تغییرات (بجذب نظرهای) انجام شده
(دانش تجدید نظر آخر)

کد فرم:	۲۱	صفحه:	۱۸	تاریخ تهیه:	
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	شماره واحد:	۳	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:		کلاس:	۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	نیمسال پیشنهادی:	۰۱
همس نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰۴
		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در نیمسال:	۰۶۴

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول اهداف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تعیین	جزء هدف	پایه گذر	مقیاس	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رویس و ریز محتوای آموزشی	نظری
۱	۱				پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	تجزیه و تحلیل	روند تغییر تدریجی	۱
					روزند تغییر تدریجی خواص راز حالت فلزی به غیر فلزی قوی توضیح دهد	شناختی	تجزیه و تحلیل	روزند تغییر تدریجی	
					روزند کلی کاهش دماهای ذوب در گروه فلزهای قلیایی راز نیلایه پائین توضیح دهد	شناختی	تجزیه و تحلیل	روزند کلی کاهش	
					برخی موارد کاربرد فلزهای قلیایی و قلیایی خاکی و چند ترک مسهم از آنها را توضیح دهد	شناختی	تجزیه و تحلیل	موارد کاربرد	
					روزند قابلیت حل شدن کریستالها و سولفاتها را توضیح دهد	شناختی	تجزیه و تحلیل	قابلیت حل شدن	



تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

تغییرات (بجایگزینی نظرهای) انجام شده
(نشانی تجدید نظر آخر) ۲۹

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۳
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۴

کد فرم: ۲۱۹۰۱۹۰۰۰۰۰۰۰۰۰

صفحه: ۱۹ از ۲۱

تاریخ تهیه: ششمی عمومی و آزمایشگاه

نام درس: ششمی عمومی و آزمایشگاه

پیش نیاز: کد: ۰۰۱۱۱۲۳۰۰۲

مسم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

رویس و ریز محتوای آموزش

نظری	طیفه	حیطه	واکنش	عاطفی	روانی حرکتی	عادی شدن
مسائل ایمنی (نظم و انضباط): حرارت دادن - - طریقه گرفتن لوله آزمایش هنگام حرارت دادن - جلوگیری از استعمال مایع - بخار - مراقبتهای اولیه به هنگام حرارت و مسومیت ها - سوختگی ناشی از اسیدها - قلیا(محلول و مذاب) - بزوم و فسفر - آتش سوزی - کار با کپسول آتش نشانی - برق گرفتگی - علائم و برخورد های روی مواد شیمیایی	واکنش	عاطفی	واکنش	عاطفی	روانی حرکتی	عادی شدن
یاد آوری و کسب مهارت بیشتر در کاربرد وسایل ساده آزمایشگاهی لوله آزمایش - بشر و انواع آن - ارلن مایر - استوانه مدرج ارلن خلاء - بالن و انواع آن (نه صاف ، نه گرد روداج دو شاخه و سه شاخه) پیپت (ساده و حیبدار) پیپت بوکس (پرو آن) - بورت - جای بی پیست - انواع بورت نیمه اتوماتیک - قیف (ساده و پورشنر، گریچ) دیسکاتور - کروزه (چینی ، پلاتینی ، نیکلی) شیشه های گاز سوز - کریستالیزور - پیس انواع گیره و بسط (لوله گیر - بورت گیر - بالن گیر)	عادی شدن	عاطفی	عاطفی	عاطفی	روانی حرکتی	عادی شدن
با به - انواع دکانتور (ساده - کروی - گلابی) شیشه های قطره چکان دار ، توری - سه پایه کپسول چینی - ماون چینی - مثلث نسوز سانتری فوژ - دستگاه کیب - چکالی، سنج چوب پنبه سوراخ کن - انواع میرد (ساده و حیبدار ماریج ، روداج دار و بدون روداج) - کارتنوش دستگاه سرکسله - حمام ماری - مخلوط کن - انواع ترازو کوره - اتوکلاو	روانی حرکتی	عاطفی	عاطفی	عاطفی	روانی حرکتی	عادی شدن



هدفتهای رفتاری
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
نکات ایمنی را در موقع آزمایش رعایت کند
با وسایل ساده و دستگاه های آزمایشگاه با مهارت کار کند

ردیف	تغییر	نوع هدف	پایه کار	سنگ
۱۰۲۲۵	۰۰	۱۰	۱۶	۱۴
۱۰۲۲۶	۰۱	۰۸	۱۶	۱۴

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	۲۱ از ۲۱
نام درس:	شیمی عمومی و آزمایشگاه	کتاب:	۰۰۱۱۱۲۴۰۰۳
پیش نیاز:		کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مهم نیاز:		کتاب:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: شناخت مسأله اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	مطل	هدفهای رفتاری	حیطه	دقیقه	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات کننده
۰۱۰۲۲۹			۱۳	۲۶	۱۴	روانی حرکتی	دقت		۲			
۰۱۰۲۳۱			۱۴	۲۹	۱۴	روانی حرکتی	دقت		۵			
۰۱۰۲۳۲			۱۶	۰۵	۱۴	روانی حرکتی	دقت		۶			
۰۱۰۲۳۴			۱۷	۰۵	۱۴	روانی حرکتی	دقت					
۰۱۰۲۳۵			۱۸	۰۸	۱۴	روانی حرکتی	دقت					



کسب مهارت در تشخیص اسید و باز (تیتراسیون اسید و باز)
سنجش چند اسید و باز مناسب با انتخاب معرف مناسب
کسب مهارت بیشتر در جداسازی (جامد - جامد - مایع، مایع - مایع) الف - جداسازی مخلوط پروتئینات - نفتالین به کمک حلال (اتیل الکل - بنزن) و تعیین درصد نفتالین در مخلوط
ب - جداسازی بلورها سوئفات از محلول اشیاع آن
ج - جداسازی روغن از دانه های روغنی، چربی گالیاس روئهای جداسازی - انتخاب حلال - بستن دستگاه سوکله
تعیین ویسکوزیته سیالات (آب - استن - اتانول - روغن)
تعیین چگالی هوا
تعیین درصد حجمی اکسیژن و نیتروژن هوا
تعیین چگالی چند جامد و چند مایع
تعیین نقطه احتراق و اشتعال
شست نشفت - گازوئیل - روغن ۱۰ - روغن ۳۰
بکیمک دستگاه

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(دش تجدید نظر آخر) ۴۲

شماره: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری	کد فرم: ۲	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	جمهوری اسلامی ایران
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد فرم: ۲	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	جمهوری اسلامی ایران
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نام درس: فیزیک عمومی و آزمایشگاه	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	وزارت آموزش و پرورش
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز: همس نیاز	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	نظام جدید آموزش متوسطه
گرایش: تکثیر لوزی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰			

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	جزء هدف	هدف پایه	کلاس
۱۴	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۱۵	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۱۶	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۱۷	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۱۸	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۱۹	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۰	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۱	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۲	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۳	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۴	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۵	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰
۲۶	۱۰۰۵۱۳	۰۱	۰۱	۰۰

هدف کل: شناخت مفاهیم بنیادی فیزیک

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

- شماره‌ها را توضیح دهد
- اصل ارزشمیدس را با یک آزمایش ثابت کند
- اصل پاسکال را با یک آزمایش ثابت کند
- موج و حرکت آن در محیط های مختلف را توضیح دهد
- انتشار امواج و نداخل آنها را آزمایش کند
- مفاهیم گرما را توضیح دهد
- ظرفیت گرمایی اجسام را با هم مقایسه کند
- انتقال گرما بین اجسام را محاسبه کند
- ضریب انبساط طولی یک جسم را بدست آورد
- نظریه جنبشی گازها را توضیح دهد
- آنتروپی را شرح دهد
- مفاهیم الکتروستاتیک را توضیح دهد
- وجود الکتروستاتیک ساکن را اثبات کند



تاریخ تهیه	تاریخ موافقت	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱۳۹۰	۱۳۹۰	۲	۵	۱	۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (در صورت تجدید نظر آخر) ۳

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۲
ساعات در نیمسال: ۰۶

کد:
کد:
کد:

کد کرم:
تاریخ تهیه:
فیزیک عمومی و آزمایشگاه
نام درس:
پیش نیاز:
هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مفاهیم بنیادی فیزیک

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
مفاهیم مغناطیس را توضیح دهد
و چورد میدان مغناطیسی را اثبات کند



نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	نوع	هدف	پاره‌کو	کد	تغییر
۱	میدان مغناطیسی، القاء، الکترومغناطیس آزمایش میدان مغناطیسی و القاء، الکترومغناطیس	دو رک و نهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: مفاهیم مغناطیس را توضیح دهد و چورد میدان مغناطیسی را اثبات کند	..	۰۱	۲۷	۰۱۰۵۱۲	
۱	جمع ساعات	روانی حرکتی	اجرای مستقل		..	۰۱	۲۸	۰۱۰۵۱۲	
					..	۹۹	۹۹	۰۱۰۵۱۲	

تاریخ	اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
				۲						۱
				۵						۲
				۶						۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
رئیس تجدید نظر (آخر) ۵

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۷۰۷	کد فرم: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۷۰۷
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
گروه: کشاورزی	تیمتال پیشنهادی: ۰۱	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۳	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۲۸	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت ورده بندی گیاهان و ایجاد توانایی در فراموش کردن هر باریم

نظری	رویس و زیرمحتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف و نظری	جزء	هدف پایه کار	ردیف
۱	اهمیت گیاهشناسی	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۰	۰۰	۰۲۰۷۲۶
	تعریف ورده بندی	دانش	شناختی	اهمیت گیاهشناسی را توضیح دهد.	۰۰	۰۰	۰۲۰۷۲۶
	اهمیت ورده بندی	درک و فهم	شناختی	رده بندی را تعریف کند.	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۶
	انواع ورده بندی	دانش	شناختی	اهمیت ورده بندی را توضیح دهد	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۶
	اهمیت گونه	درک و فهم	شناختی	انواع ورده بندی را بیان کند	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۶
	واحد های فوق وزیر گونه	درک و فهم	شناختی	اهمیت گونه را توضیح دهد.	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۶
	رده بندی موجودات	کاربرد	شناختی	واحد های فوق وزیر گونه ای را شرح دهد.	۰۰	۰۲	۰۲۰۷۲۶
	رده بندی گیاهان	درک و فهم	شناختی	رده بندی موجودات را مشخص کند	۰۰	۰۳	۰۲۰۷۲۷
	تاریخچه ورده بندی گیاهان	دانش	شناختی	رده بندی گیاهان را توضیح دهد	۰۰	۰۴	۰۲۰۷۲۷
	انواع ورده بندی گیاهان	درک و فهم	شناختی	تاریخچه ورده بندی گیاهان را بیان کند	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۷
	نامگذاری گیاهی	درک و فهم	شناختی	انواع ورده بندی گیاهان را توضیح دهد	۰۰	۰۲	۰۲۰۷۲۷
	قوانین نامگذاری	دانش	شناختی	نامگذاری گیاهی را توضیح دهد	۰۰	۰۵	۰۲۰۷۲۷
	ارتباط بین نام لاتین و مفهوم آن	دانش	شناختی	قوانین نامگذاری را بیان کند	۰۰	۰۱	۰۲۰۷۲۷
	جمع آوری و نگهداری گیاهان	جرازی مستقل	روانی حرکتی	ارتباط بین نام لاتین و مفهوم آن را بیان کند	۰۰	۰۵	۰۲۰۷۲۷
	انواع کلید ها	دانش	شناختی	گیاهان را جمع آوری و نگهداری کند	۰۰	۰۶	۰۲۰۷۲۸
				انواع کلید ها را بیان کند	۰۰	۰۷	۰۲۰۷۲۸

تاریخ تهیه	تاریخ تصویب	تاریخ اجرا	تاریخ باطل	تاریخ باطل	تاریخ باطل	تاریخ باطل	تاریخ باطل
۲	۵	۱	۲	۳	۴	۵	۶

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده
رشتن تجدید نظر آخر (۲۵)

شاخه: فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکثیر و تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیسالی پیشنهادی: ۰۱ ساعات در هفته: ۰۳ ساعات در نیمسال: ۰۲۸	کد فرم: نام درس: گیاه‌شناسی پیش نیاز: هم نیاز: کد:	صفحه: ۳ از ۴..... تاریخ تهیه: گیا‌شناسی	جمهوری اسلامی ایران وزارت آموزش و پرورش نظام جدید آموزش متوسطه
---	--	--	---	--

هدف کلی: شناخت ورده بندی گیاهان وابیناد تنوع آنایی در فرام کردن مهرباریم

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و وزن محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف و رفتاری	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر
۱	تیره های بی گلبرگان در کشاورزی تیره های بی گلبرگان در جنگل و سرخ جمع آوری و نامگذاری تعدادی از گیاهان دونه ایهای بی گلبرگی زیر رده جدا گلبرگان تیره های جدا گلبرگان در کشاورزی تیره های جدا گلبرگان در جنگل و سرخ زیر رده پیوسته گلبرگان تیره های پیوسته گلبرگان در کشاورزی تیره های پیوسته گلبرگان در جنگل و سرخ جمع آوری تعدادی از گیاهان جدا گلبرگی و پیوسته گلبرگی و نامگذاری آنها	تجزیه و تحلیل کاربرد شناختی	شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: گیاهانی از دو لبه ایهای بی گلبرگی را جمع آوری و نامگذاری کند زیر رده جدا گلبرگان را تشخیص دهد گیاهانی از دو لبه ایهای بی گلبرگی را تشخیص دهد زیر رده پیوسته گلبرگان را تشخیص دهد گیاهانی از جدا گلبرگان و پیوسته گلبرگان را جمع آوری و نامگذاری کند زیر رده تک لبه ایها را تشخیص دهد تیره های تک لبه ایها در کشاورزی تیره های تک لبه ایها در جنگل و سرخ جمع آوری تعدادی از گیاهان تک لبه ای و نامگذاری آنها	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳
۲	رده تک لبه ایها تیره های تک لبه ایها در کشاورزی تیره های تک لبه ایها در جنگل و سرخ جمع آوری تعدادی از گیاهان تک لبه ای و نامگذاری آنها	تجزیه و تحلیل کاربرد شناختی	شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: گیاهانی از تک لبه ایها را جمع آوری و نامگذاری کند زیر رده پیوسته گلبرگان را تشخیص دهد تیره های تک لبه ایها در کشاورزی تیره های تک لبه ایها در جنگل و سرخ جمع آوری تعدادی از گیاهان تک لبه ای و نامگذاری آنها	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳	۱ ۲ ۳



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تشن تجدید نظر آخر) ۴۸

کد فرم:	صفحه: ۱ از ۱	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	هوای اقلیم	تاریخ تهیه:	کد فرم:
پیش نیاز:	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	تاریخ تهیه:	کد فرم:
هم نیاز:	کد: ۰۰۱۳۲۱۳۳۰۹	تاریخ تهیه:	کد فرم:
	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	کد فرم:
	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	کد فرم:

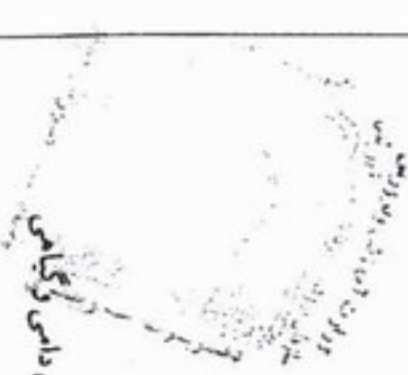
جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جواب	هدف	محتوی	سطف	حیطه	تاریخ موثر	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده
۱	۰۰	۰۱	۰۱	۰۰	دانش	شناختی	۲۵	۱	۱۳	۰۵	۱۳
۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	دانش	شناختی	۲۵	۲	۱۳	۰۵	۱۳
۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	دانش	شناختی	۲۵	۳	۱۳	۰۵	۱۳
۴	۰۲	۰۱	۰۱	۰۲	دانش	شناختی	۲۵	۴	۱۳	۰۵	۱۳
۵	۰۴	۰۱	۰۱	۰۴	دانش	شناختی	۲۵	۵	۱۳	۰۵	۱۳
۶	۰۵	۰۱	۰۱	۰۵	دانش	شناختی	۲۵	۶	۱۳	۰۵	۱۳
۷	۰۷	۰۱	۰۱	۰۷	دانش	شناختی	۲۵	۷	۱۳	۰۵	۱۳
۸	۰۸	۰۱	۰۱	۰۸	دانش	شناختی	۲۵	۸	۱۳	۰۵	۱۳
۹	۰۹	۰۱	۰۱	۰۹	دانش	شناختی	۲۵	۹	۱۳	۰۵	۱۳
۱۰	۱۰	۰۱	۰۱	۱۰	دانش	شناختی	۲۵	۱۰	۱۳	۰۵	۱۳
۱۱	۱۱	۰۱	۰۱	۱۱	دانش	شناختی	۲۵	۱۱	۱۳	۰۵	۱۳
۱۲	۱۲	۰۱	۰۱	۱۲	دانش	شناختی	۲۵	۱۲	۱۳	۰۵	۱۳
۱۳	۱۳	۰۱	۰۱	۱۳	دانش	شناختی	۲۵	۱۳	۱۳	۰۵	۱۳

نظری

رویس و ریز محتوای آموزشی

۱	کلیات هواشناسی	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
	اتمسفر	دانش	شناختی	کلیات هواشناسی را توضیح دهد
	دانش هواشناسی	دانش	شناختی	اتمسفر را تعریف کند
	انواع ستورها (آبگین - خاکی - نوری - الکترومگنی)	دانش	شناختی	هواشناسی Meteorology تعریف کند
	رشته های مختلف هواشناسی	دانش	شناختی	اقسام ستورها را بیان کند
	ایستگاه هواشناسی	درک و فهم	شناختی	رشته های مختلف هواشناسی را نام ببرد
	اقسام ایستگاههای هواشناسی	دانش	شناختی	ایستگاههای هواشناسی را توضیح دهد
	شبکه ایستگاهها	درک و فهم	شناختی	ایستگاهها را توضیح دهد
	دیدبانی در هواشناسی	درک و فهم	شناختی	دیدبانی در هواشناسی را شرح دهد
	هواشناسی کشاورزی و اهمیت آن	دانش	شناختی	هواشناسی کشاورزی و اهمیت آن را تعریف کند
	مدهای هواشناسی کشاورزی	درک و فهم	شناختی	مدهای هواشناسی کشاورزی را توضیح دهد
	دامنه بررسی هواشناسی کشاورزی	درک و فهم	شناختی	دامنه بررسیهای هواشناسی کشاورزی را توضیح دهد
	رابطه بین هواشناسی و انتشار آفات و بیماریهای دامی و گیاهی	درک و فهم	شناختی	رابطه بین هواشناسی و انتشار آفات و بیماریهای دامی و گیاهی را توضیح دهد
	زمان مناسب کشت گیاهان با توجه به شرایط آب و هوایی	درک و فهم	شناختی	زمان مناسب کشت گیاهان را با توجه به شرایط آب و هوایی توضیح دهد



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشخصن تجدید نظر آخر)

کد فرم:	صفحه: ۲ از ۱۱	تاریخ تهیه:	گند: ۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹	نوع واحد: عملی نظری	شماره: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	هوای اقلیم	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمسال پیشنهادی: ۲	گروه: کشاورزی	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته: ۳	رشته: امور زراعی و باغی	گرایش: تکثیر لوزی تولیدات زراعی
مهم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در نیمسال: ۴۸		

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حوزه هدف	بازه کلاس	ساعت
۱	۰۲۲۱۵۵	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲	۰۲۲۱۵۶	۰.۱	۱۳	۰.۵
۳	۰۲۲۱۵۷	۰.۱	۱۳	۰.۵
۴	۰۲۲۱۵۸	۰.۱	۱۳	۰.۵
۵	۰۲۲۱۵۹	۰.۱	۱۳	۰.۵
۶	۰۲۲۱۶۰	۰.۱	۱۳	۰.۵
۷	۰۲۲۱۶۱	۰.۱	۱۳	۰.۵
۸	۰۲۲۱۶۲	۰.۱	۱۳	۰.۵
۹	۰۲۲۱۶۳	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۰	۰۲۲۱۶۴	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۱	۰۲۲۱۶۵	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۲	۰۲۲۱۶۶	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۳	۰۲۲۱۶۷	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۴	۰۲۲۱۶۸	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۵	۰۲۲۱۶۹	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۶	۰۲۲۱۷۰	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۷	۰۲۲۱۷۱	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۸	۰۲۲۱۷۲	۰.۱	۱۳	۰.۵
۱۹	۰۲۲۱۷۳	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۰	۰۲۲۱۷۴	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۱	۰۲۲۱۷۵	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۲	۰۲۲۱۷۶	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۳	۰۲۲۱۷۷	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۴	۰۲۲۱۷۸	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۵	۰۲۲۱۷۹	۰.۱	۱۳	۰.۵
۲۶	۰۲۲۱۸۰	۰.۱	۱۳	۰.۵

هدف کلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه‌گیری پارامترهای جوی

هدفهای رفتاری

حیطه	دانش	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	پارامترهای رایج در ایستگاه هواشناسی کشاورزی اندازه‌گیری می‌شود بیان کند	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۱	پارامترهای اندازه‌گیری در ایستگاه هواشناسی کشاورزی	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۲	اهمیت آن در کشاورزی	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۳	اثر آب و هوای گیاهان و دام	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۴	عناصر آب و هوایی، تفاوت بین اقلیم و هوا	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۵	اصطلاحات حد متوسط، حداکثر و حداقل مطلق	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۶	عوامل کنترل کننده آب و هوا تور و تابش آفتاب، عرض جغرافیایی، پراکنندگی آب و خشکی هوا، نقش جو، پیدایش مراکز فشار و باران، پستی و بلندیهای زمین، جویانهای دریایی	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۷	انواع اقلیم موجود در ایران	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۸	ترکیبات هوا، (جدول درصد حجمی گازهای جوی)	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۹	تقسیمات عمودی جو بر حسب درجه حرارت و ارتفاع (شکل تفسیر آن دما، فشار و رطوبت به ارتفاع)	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۱۰	اندازه‌گیری دمای هوا	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۱۱	ماده و خاصیت دماسنجی	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم
۱۲	سلسیوس، فارنهایت، کلوین، فرمولهای مربوط، طرز تبدیل مقیاس‌ها	شناختی	درک و فهم	کاربرد	شناختی	درک و فهم



تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده
(رشد) تجدید نظر آخر) ۵۱

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۳ از ۱۱	نماد واحد:	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	هوا و اقلیم	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹۰۹	نوع واحد:	عملی نظری	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی:	۲	گروه: کشاورزی
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۳	رشته: امور زراعی و باغی
			ساعات درنیمسال:	۲۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

مدف کل: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه‌گیری بارانرهای جوی

ردیف	تغییر	حوزه هدف	پروگرام	کل
۰۱	۰۲	۰۲	۰۳	۰۲۲۱۵۸
۰۲	۰۲	۰۲	۰۴	۰۲۲۱۵۸
۰۳	۰۲	۰۲	۰۵	۰۲۲۱۵۸
۰۴	۰۲	۰۲	۰۶	۰۲۲۱۵۹
۰۵	۰۲	۰۲	۰۷	۰۲۲۱۵۹
۰۶	۰۲	۰۲	۰۸	۰۲۲۱۵۹
۰۷	۰۲	۰۲	۱۰	۰۲۲۱۵۹
۰۸	۰۲	۰۲	۱۱	۰۲۲۱۵۹
۰۹	۰۲	۰۲	۱۲	۰۲۲۱۵۹
۱۰	۰۲	۰۲	۱۳	۰۲۲۱۶۰
۱۱	۰۲	۰۲	۱۴	۰۲۲۱۶۰
۱۲	۰۲	۰۲	۱۵	۰۲۲۱۶۰
۱۳	۰۲	۰۲	۱۶	۰۲۲۱۶۰

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	مقیاس های دما در هواشناسی را توضیح دهد	مقیاس های دما در هواشناسی را توضیح دهد	انواع دماسنجی های هواشناسی را توضیح دهد	دماسنج ماکزیمم و مینیمم را توضیح دهد	اساس کار و ساختمان دماسنج را شرح دهد	دما را به طور صحیح قرائت کند.	دماسنجی های ماکزیمم و مینیمم را به طور صحیح در محل خود قرار دهد.	نسب دماسنج ماکزیمم و مینیمم را اندازه گیری کند	انواع دماسنجی های خمیده را توضیح دهد.	انواع دماسنجی های خمیده را توضیح دهد.	انواع دماسنجی های خمیده را توضیح دهد.	مقایب دماسنجی های الکلی و جیوه ای را توضیح دهد.	دمانگار را توضیح دهد.
---	--	--	---	--------------------------------------	--------------------------------------	-------------------------------	--	--	---------------------------------------	---------------------------------------	---------------------------------------	---	-----------------------



ردیف	مقیاس	حیطه	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات کننده
۰۱	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۲	۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹۰۹	۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹۰۹	اطلاعات کننده
۰۲	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۳	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۴	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۵	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۶	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۷	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۸	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۰۹	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۰	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۱	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۲	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۳	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۴	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۵	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده
۱۶	درک و فهم	شناختی	درک و فهم	۵	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	اطلاعات کننده

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در
(نش) تجدید نظر آخر) ۲

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۴ از ۱۱	نماد واحد:	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	موا اقلیم	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹۰۲	نوع واحد:	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:	فیزیک عمومی و آسانسگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیمان پیشنهادی:	گروه: کشاورزی
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	رشته: امور زراعی و باغی
			ساعات در ترمینال:	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه‌گیری بارش‌های جوی

ردیف	تغییر	حرفه هدف پروژه کل	محتوی	طبقه	روش	تغییر	تاریخ و محتوای آموزشی	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱۷	۰۰۲۲۱۶۰	۰۲	۱۳	دانش	شناختی	۰۵	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۱۷	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	سه قسمت اصلی دستگاه نبات دمانگار را نام ببرد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۱۸	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	عضو حساس را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۱۹	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	پیلام یا تینه دو فلزی را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۰	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	لوله پرودون را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۱	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	اهرمهای رابط و میله ها و قلم نبات را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۲	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	استوانه نبات را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۳	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	نوار دمانگار را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۴	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	دستگاه دمانگار را تنظیم کند.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۵	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	روانی حرکتی	۰۵	نوار دمانگار را تعویض کند.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۶	۰۰۲۲۱۶۰
				اجرای مستقل	شناختی	۰۵	تغییرات شبانه روزی درجه حرارت را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۷	۰۰۲۲۱۶۰
				اجرای مستقل	شناختی	۰۵	کاهش عمودی درجه حرارت را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۸	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	حرارت ممکوس را توضیح دهد.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۲۹	۰۰۲۲۱۶۰
				درک و فهم	شناختی	۰۵	درجه حرارت را نسبت به سطح دریا تبدیل کند.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۳۰	۰۰۲۲۱۶۰
				اجرای مستقل	روانی حرکتی	۰۵	دمای ماکزیمم و مینیمم روزانه را در دفاتر مخصوص ثبت کند.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۳۱	۰۰۲۲۱۶۰
				اجرای مستقل	روانی حرکتی	۰۵	درجه حرارت متوسط روزانه را محاسبه کند.	۰۵	۱۵	۱۳	۰۲	۳۲	۰۰۲۲۱۶۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (رئیس تجدید نظر آخر) ۳

شاخه: فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیمسال پیشنهادی: ۲ ساعات در هفته: ۳ ساعات درزیسمال: ۲۸	کد فرم: ۱۱ از ۴ صفحه: ۴	کد فرم: ۱۱ از ۴ صفحه: ۴	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰ نام درس: هوا و اقلیم پیش نیاز: فیزیک عمومی و آزمایشگاه هم نیاز: کد: کد:
--	--	----------------------------	----------------------------	--

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	نحوه هدف	پایه	کل	محتوی	
۱	دستگاه را تنظیم کند.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۲	تغییرات شبانه روزی فشار جوی را توضیح دهد.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۳	توزیع عمودی فشار را توضیح دهد.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۴	فشار را نسبت به سطح دریا تبدیل کند.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۵	خطوط هم فشار (ایزوبار) را تعریف کند.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۶	سیکلون و آنتی سیکلون را توضیح دهد.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۷	اثرات سیکلونها و آنتی سیکلونها را در تغییرات آب و هوایی توضیح دهد.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۲
۸	دو طرز پیدایش باد را توضیح دهد.	۰.۵	۲۰	۰.۵	۲۰	۲۲۱۶۵
۹	واحد های اندازه گیری سرعت باد را بیان کند.	۰.۵	۱۸	۰.۱	۰.۲	۲۲۱۶۵
۱۰	گیاد را توضیح دهد.	۰.۵	۱۸	۰.۲	۰.۱	۲۲۱۶۵
۱۱	باد نماهای ساده را توضیح دهد.	۰.۵	۱۸	۰.۳	۰.۲	۲۲۱۶۵
۱۲	گیاد هر ایستگاه را رسم کند.	۰.۵	۱۸	۰.۴	۰.۳	۲۲۱۶۵
۱۳	باد سنخ (انمو متر) را توضیح دهد.	۰.۵	۱۸	۰.۵	۰.۲	۲۲۱۶۵
۱۴	سرعت باد را اندازه گیری کند.	۰.۵	۱۸	۰.۶	۰.۵	۲۲۱۶۵



اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

تنظیم دستگاه
تغییرات شبانه روزی فشار جوی
توزیع عمودی فشار، فرمول لاپلاس
روش محاسبه، جداول مربوط به تبدیل فشار نسبت به سطح دریا
خطوط هم فشار
سیکلون و آنتی سیکلون
اثرات سیکلونها و آنتی سیکلونها در آب و هوا
پیدایش باد
واحد های اندازه گیری سرعت باد
جهت جغرافیایی با علائم اختصاصی
ساختن باد نماهای ساده صفحه گیاد ارتفاع نصب
رسم گیاد
ساختن باد سنخ
دستگاه شمارنده

تغییر | شماره اعلام | تاریخ اعلام | تاریخ موثر

۲ | ۵ | ۲ | ۱

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

۱ | ۲ | ۳

تغییرات (بجذب نظرهای انجام شده شده (نش) تجدید نظر آخر) ۵

شاخه: فنی و حرفه‌ای زبینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیمسال پیشنهادی: ۰۲ ساعات در هفته: ۰۳ ساعات در نیمسال: ۰۴۸	کد فرم: ۸۸۸۸۸۸۸۸ صفحه: ۷ از ۸ تاریخ تهیه: ۰۰/۰۰/۰۰ نام درس: هوا و اقلیم پیش نیاز: فیزیک عمومی و آزمایشگاه هم نیاز: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ کد
--	--	---

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

مدفکلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه‌گیری پارامترهای جوی

ردیف	تعیین	جزء هدف	پاره کور	میل
۱	۲۲۱۶۶	۰.۶	۰.۴	۰.۶
۲	۲۲۱۶۶	۰.۷	۰.۴	۰.۷
۳	۲۲۱۶۶	۰.۸	۰.۴	۰.۸
۴	۲۲۱۶۶	۰.۹	۰.۴	۰.۹
۵	۲۲۱۶۶	۱.۰	۰.۴	۱.۰
۶	۲۲۱۶۶	۱.۱	۰.۲	۱.۱
۷	۲۲۱۶۶	۱.۲	۰.۴	۱.۲
۸	۲۲۱۶۶	۱.۳	۰.۴	۱.۳
۹	۲۲۱۶۶	۰.۰	۰.۱	۰.۰
۱۰	۲۲۱۶۶	۰.۱	۰.۱	۰.۱
۱۱	۲۲۱۶۶	۰.۲	۰.۲	۰.۲
۱۲	۲۲۱۶۶	۰.۳	۰.۳	۰.۳
۱۳	۲۲۱۶۶	۰.۴	۰.۳	۰.۴
۱۴	۲۲۱۶۶	۰.۵	۰.۳	۰.۵
۱۵	۲۲۱۶۶	۰.۵	۰.۲	۰.۵



پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

- ارتباط بادها و فشار هوا را توضیح دهد
- بادهای موسمی محلی را توضیح دهد
- بادهای محلی را توضیح دهد
- نسیم دریا و خشکی را توضیح دهد
- باد گرمستانی را توضیح دهد
- باد دشت را توضیح دهد
- بادهای عمومی ایران را توضیح دهد
- بادهای محلی ایران را توضیح دهد
- ببخیر را تعریف کند
- ببخیر سطحی را تعریف کند
- واحد‌های اندازه‌گیری ببخیر را توضیح دهد
- ببخیر سطح کلاس A را توضیح دهد
- به وسیله پیمانه به داخل تشت ببخیر بریزد
- فرائتها را در دفتر مخصوص ثبت کند

تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲	۰۰	۲	۰۰	۱	۲	۰۰
۲	۵	۰۰	۵	۰۰	۲	۵	۰۰
۳	۶	۰۰	۶	۰۰	۳	۶	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشتن تجدید نظر آخر) ۵۶

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حوزه هدف	بازه نمره	مطل
۱	۲۲۱۶۷	۰.۶	۰.۵	۱۷
۲	۲۲۱۶۷	۰.۷	۰.۵	۱۷
۳	۲۲۱۶۷	۰.۸	۰.۵	۱۷
۴	۲۲۱۶۸	۰.۰	۰.۶	۱۶
۵	۲۲۱۶۸	۰.۱	۰.۶	۱۶
۶	۲۲۱۶۸	۰.۱	۰.۶	۱۶
۷	۲۲۱۶۸	۰.۲	۰.۶	۱۶
۸	۲۲۱۶۸	۰.۴	۰.۶	۱۶
۹	۲۲۱۶۸	۰.۵	۰.۶	۱۶
۱۰	۲۲۱۶۸	۰.۷	۰.۶	۱۶
۱۱	۲۲۱۶۸	۰.۸	۰.۶	۱۶
۱۲	۲۲۱۶۸	۰.۹	۰.۶	۱۶
۱۳	۲۲۱۶۹	۱.۰	۰.۶	۱۶

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:



- میزان تبخیر در یک شبانه روز را تعیین کند
- قرانت‌ها را در آخر ماه به برگ آمار انتقال دهد
- نمودارهای مربوط به تبخیر را رسم کند
- اهمیت بخار آب در هوا را بیان کند
- رطوبت مطلق را تعریف کند
- کنش بخار آب با فشار بخار آب را توضیح دهد
- فشار بخار آب اشباع را توضیح دهد
- رطوبت نسبی را توضیح دهد
- نقطه شبنم را تعریف کند
- سایکرومتر را توضیح دهد
- رطوبت نسبی را تعیین کند
- رطوبت سیخ مویی را توضیح دهد
- رطوبت نگار را توضیح دهد
- رطوبت سنجها را تنظیم کند

طبقه

جمله

- کاربرد
- اجرای مستقل
- کاربرد
- دانش
- دانش
- درک و فهم
- درک و فهم
- دانش
- درک و فهم
- درک و فهم
- کاربرد
- درک و فهم
- درک و فهم
- اجرای مستقل

روش و ابزار محتوای آموزش

- تعیین تبخیر در یک شبانه روز
- تکمیل برگ آمار
- رسم نمودار
- اهمیت بخار آب در هوا
- رطوبت مطلق و واحد های آن
- کنش بخار آب
- فشار بخار آب (اشباع) (جدول مربوط (دمای هوا - فشار بخار آب اشباع))
- رطوبت نسبی
- نقطه شبنم - اهمیت آن در کشاورزی
- اساس ساختمان، استقرار روی بانج، جدول سایکرومتری
- محاسبه رطوبت نسبی
- ساختمان رطوبت سیخ مویی - ماده رطوبت سنجی
- رطوبت نگار
- تنظیم رطوبت سیخ و رطوبت نگار

نظری

ردیف	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
۱	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۲	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۳	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶

تغییرات (بجدید نظرهای) انجام شده اطلاع
رشد تجدید نظر آخر) ۵۷

تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۳
ساعات در نیمسال:	۰۲۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

ردیف	آشنایی	حرفه‌آشنایی	پاروکار	کل امتحان
۱	۰.۲۲۱۶۹	۰.۶	۰.۹	۱.۶
۲	۰.۲۲۱۶۹	۰.۶	۰.۹	۱.۶
۳	۰.۲۲۱۶۹	۰.۶	۰.۹	۱.۶
۴	۰.۲۲۱۷۰	۰.۷	۰.۱	۱.۴
۵	۰.۲۲۱۷۰	۰.۷	۰.۱	۱.۴
۶	۰.۲۲۱۷۰	۰.۷	۰.۱	۱.۴
۷	۰.۲۲۱۷۰	۰.۷	۰.۱	۱.۴
۸	۰.۲۲۱۷۰	۰.۷	۰.۱	۱.۴
۹	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۶	۱.۴
۱۰	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۱	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۲	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۳	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۴	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۵	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۶	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۷	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۸	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۱۹	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴
۲۰	۰.۲۲۱۷۱	۰.۷	۰.۷	۱.۴

هدف کلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه‌گیری پارامترهای جوی

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

از روی تراز رطوبت نگار رطوبت نسبی را تعیین کند

تغییرات شبانه روزه فشار بخار آب و رطوبت نسبی را توضیح دهد

تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع را توضیح دهد

ایر را تعریف کند

عوامل مهم در تشکیل ایر را توضیح دهد

ایرها را طبقه بندی کند

ده نوع ایر اصلی را توضیح دهد

چگونگی تشکیل باران و بارانهای کوهستانی، جابجایی، جبهه‌ای را توضیح دهد

واحد اندازه‌گیری باران را تعریف کند

انواع باران سنجها را توضیح دهد

دفعات اندازه‌گیری را در دفتر ایستگاه ثبت کند

باران نگارها را توضیح دهد

میزان بارندگی را از تراز باران نگار تعیین کند

شدت ریزش باران را تعیین کند



روس و ریز محتوای آموزشی

ظرف	حیطه	کاربرد	تعمیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات کننده
کاربرد	شناختی	شناختی	شناختی	۲	۵۹	۱
درک و فهم	درک و فهم	درک و فهم	درک و فهم	۲	۵۹	۲
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۳
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۴
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۵
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۶
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۷
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۸
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۹
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۰
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۱
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۲
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۳
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۴
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۵
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۶
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۷
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۸
تغییرات شبانه روزه رطوبت نسبی و فشار بخار آب	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۱۹
تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع	ایر	عوامل (رطوبت، ذرات جامد)	۲	۵۹	۲۰



واحد اندازه‌گیری باران

انواع باران سنج

ثبت دفعات اندازه‌گیری در دفتر ایستگاه

دستگاه باران نگار، ساختمان، مکانیسم

نوار باران نگار، شکل باران نگار، گراف باران نگار

نوار باران نگار، همراه با محاسبه

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: 18 از 111
تاریخ تهیه:	
نام درس:	هوا و اقلیم
پیش نیاز:	فیزیک عمومی و آزمایشگاه
مهم نیاز:	کند: کند:
نماد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
بیمال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۳
ساعات در نیمسال:	۰۲۸

هدف کلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه گیری بارش های جوی

ردیف	تغییر	خروج هدف	پروگرام	محتوای رفتاری	جهت	طبقه	نماد واحد:	نوع واحد:	بیمال پیشنهادی:	ساعات در هفته:	ساعات در نیمسال:
۱	۱	۰۷	۱۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	کاربرد	۲	عملی نظری	۰۲	۰۳	۰۲۸
		۰۷	۱۱	ساعت شروع و خاتمه باران را تعیین کند	شناختی	کاربرد					
		۰۷	۱۲	منحنیهای مربوط را رسم کند	شناختی	کاربرد					
		۰۷	۱۳	تقسیمات کتور را از لحاظ مقدار باران توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۱۳	میزبرف را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۱۴	به وسیله خط کش مدرج ارتفاع برف را اندازه گیری کند	شناختی	دقت					
		۰۷	۱۵	ظرفیت آبداری برف را تعیین کند	شناختی	دقت					
		۰۷	۱۶	برف سطح آلمانی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۱۷	ارتفاع آب حاصل از برف را بر حسب میلیمتر تعیین کند	شناختی	کاربرد					
		۰۷	۱۸	میلیگراف و میل و نسب آن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۱۹	نوار کاغذ دستگاه میلیگراف را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۲۰	شرط ایجاد خط سوختگی روی کاغذ را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					
		۰۷	۲۱	میلیگراف را در فصول مختلف تنظیم کند	روانی حرکتی	دقت					
		۰۷	۲۲	مدت تابش خورشید را محاسبه کند	شناختی	کاربرد					
		۰۷	۲۳	مدت تابش را در دفاتر مخصوص ثبت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل					
		۰۷	۲۴	بناگاه هواشناسی و اهمیت آن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم					



تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر	تغییر
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰	۱۱	۱۲

تغییرات (بجای دید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۹۷

کد فرم: صفحه: ۱۱ از ۱۱

تاریخ تهیه:

نام درس: هوا و اقلیم

پیش نیاز: فیزیک عمومی و آزمایشگاه

هم نیاز:

کتاب: ۰۰۱۲۲۱۲۳۰۹۰۹
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
بیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات در نیمسال: ۰۲۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: ایجاد توانایی و مهارت در انجام اندازه گیری پارامترهای جوی

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

- اهمیت شدت و مدت تابش را توصیف کند
- پناهگاه هورانشناسی (انگلیسی) استیونس را توضیح دهد
- ارتفاع استقرار پناهگاه رالزروی زمین تعیین کند
- ایزار هورانشناسی را که در داخل پناهگاه قرار داده می شود نام به برد
- ادوات هورانشناسی مربوط به ایستگاههای هورانشناسی را نصب کند



ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه کار	نظر
۰۲۲۱۷۳	۰۰	۰۷	۱۸	۱۴
۰۲۲۱۷۴	۰۰	۰۷	۱۱	۱۵
۰۲۲۱۷۴	۰۰	۰۷	۱۲	۱۵
۰۲۲۱۷۴	۰۰	۰۷	۱۲	۱۵
۰۲۲۱۷۴	۰۰	۰۸	۰۱	۱۹
۰۲۲۱۷۴	۰۰	۰۸	۰۰	۰۰

روس و ریز محتوای آموزشی

موضوع	اهمیت شدت و مدت تابش	ایجاد پناهگاه و مشخصات آن	ارتفاع استقرار	ایزارهای هورانشناسی داخل پناهگاه	نصب ادوات هورانشناسی در ایستگاه	جمع ساعات
۱						

نظری

موضوع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده
۱			۲		
۲			۵		
۳			۶		

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تشن تجدید نظر آخر) ۶۰

شماره واحد:	۲	نوع واحد:	عملی نظری
نوع واحد:	نیمسال پیشنهادی:	کلاس:	۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳
ساعات در هفته:	۰۳	کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ساعات در نیمسال:	۰۲۸	کلاس:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: از صفحه: از
 تاریخ تهیه:
 نام درس: تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی
 پیش نیاز:
 همس نیاز: کد:.....

هدف کلی: انتقال دانش، مهارت و یافته‌های تحقیقاتی جدید به کاربران بخش کشاورزی

اهدای رفتاری

ردیف	تفسیر	جزء هدف	اثر
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	تاریخچه و اهمیت ترویج و آموزش کشاورزی در جهان را بیان کند.	۰۰
۲	سیر آموزش و تحقیقات در کشاورزی را توضیح دهد.	نمونه‌هایی از روشهای ترویج کشاورزی در جهان را توضیح دهد.	۰۵
۳	آموزش و ترویج کشاورزی در ایران را توضیح دهد.	سازمانهای مرتبط با ترویج کشاورزی در ایران را توضیح دهد.	۰۵
۴	اصول و مبانی ترویج را توضیح دهد.	ترویج، تحقیق و آموزش را تعریف کند.	۰۵
۵	رابطه ترویج، تحقیق و آموزش را توضیح دهد.	فعالیت‌های ترویجی را توضیح دهد.	۰۵
۶	ویژگیهای بزرگسالان و عوامل موثر در یادگیری آنها را کنترل کند.		۰۵
۷			۰۵
۸			۰۵
۹			۰۵
۱۰			۰۵
۱۱			۰۵
۱۲			۰۵



ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ به‌روزر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده						
۲	رشد تجدید نظر آخر						

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 رشد تجدید نظر آخر

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری	کد فرم: ۲
زمینه: کشاورزی	نوع و واحد: عملی نظری	نیمسال پیشنهادی: ۲	تغییر: ۲
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۲	ساعات در هفته: ۳	تغییر: ۲
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۳	ساعات در نیمسال: ۲۸	تغییر: ۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۲۸		تغییر: ۲

کد فرم: ۲

تاریخ تهیه:

تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی

نام درس: پیش نیاز
هم نیاز

هدف کلی: انتقال دانش، مهارت و یافته‌های تحقیقاتی جدید به کاربران بخش کشاورزی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره‌ها	کل	مطل
۱	۰۱۶۱۰	۰۵	۱۲	۰۳	۰۴
۲	۰۱۶۱۰	۰۵	۱۲	۰۳	۰۶
۳	۰۱۶۱۱	۰۵	۱۲	۰۳	۰۷
۴	۰۱۶۱۱	۰۵	۱۲	۰۳	۰۸
۵	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۰۹
۶	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۰
۷	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۰
۸	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۰
۹	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۰
۱۰	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۰
۱۱	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۱
۱۲	۰۱۶۱۲	۰۵	۱۲	۰۳	۱۲
۱۳	۰۱۶۱۵	۰۵	۰۳	۰۱	۱۳

نظری
رویس و ریز محتوای آموزش

ردیف	موضوع	سطح	جمله	اهداف رفتاری
۱	ویژگیهای بزرگسالان، سرعت عمل، هوشتیاری، تندروستی پیشینه دانشی و مهارتی	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
۲	۱-۴- عوامل موثر در یادگیری بزرگسالان: فراگیر، پیرنامه آموزشی عوامل محیطی، آموزشگر، انگیزش و تشویق، محرکها، انگیزش بزرگسالان با استفاده از محرکها	کاربرد	شناختی	عوامل موثر در یادگیری بزرگسالان را تشخیص دهد.
۳	۸- شناخت رابطه ترویج با فرهنگ جامعه	درک و فهم	شناختی	رابطه ترویج با فرهنگ جامعه را تشریح کند
۴	۹- نوآوری و نوپذیری	درک و فهم	شناختی	نوآوری و نوپذیری را توضیح دهد.
۵	۹-۲- اثرات نیاز، آگاهی، علاقه، سنجش، تلاش، ارزشیابی و تطبیق در نوپذیری	کاربرد	شناختی	اثرات، نیاز، آگاهی، علاقه، سنجش، تلاش، ارزشیابی و تطبیق را در نوپذیری تشخیص دهد.
۶	۱۰- تکنولوژی آموزشی در ترویج کشاورزی	درک و فهم	شناختی	تکنولوژی آموزشی در ترویج کشاورزی را شرح دهد.
۷	۱۰-۱- تکنولوژی آموزشی	درک و فهم	شناختی	تکنولوژی آموزشی را توضیح دهد
۸	۱۰-۲- نوع و شکل آموزش و فراگیری	درک و فهم	شناختی	نوع و شکل آموزش و فراگیری را توضیح دهد.
۹	۱۰-۳- روشهای آموزش	کاربرد	شناختی	روشهای آموزش را مشخص کند.
۱۰	۱۱- آمادگی، آموزش عملی، محیط، نسل، ویژگیهای فردی	کاربرد	شناختی	عوامل موثر بر آمادگی - یادگیری را توضیح دهد.
۱۱	۱۲- مواد و وسایل آموزشی	اجرای مستقل	روائی حرکتی	مواد و وسایل آموزشی را بکاربرد.
۱۲	۱۳- وسایل و روشهایی که در امر ترویج و آموزش استفاده می‌شوند	اجرای مستقل	روائی حرکتی	



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	۴۳	صفحه:	از ۴
تاریخ تهیه:			
نام درس:	تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی		
پیش نیاز:	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳۳		
مسم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

مدیر کل: انتقال دانش، مهارت و بافته‌های تحقیقاتی جدید به کاربران بخش کشاورزی

ردیف	تغییر	حوزه	هدف	پاره‌ها	کل	نقل
۱	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۱	۱۳	۰۵
۲	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۲	۱۳	۰۵
۳	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۳	۱۳	۰۵
۴	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۴	۱۳	۰۵
۵	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۵	۱۳	۰۵
۶	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۶	۱۳	۰۵
۷	۰۱۶۱۵	۰۱	۱۳	۰۷	۱۳	۰۵
۸	۰۱۶۱۶	۰۱	۱۳	۰۸	۱۳	۰۵
۹	۰۱۶۱۷	۰۱	۱۴	۰۰	۱۴	۰۵
۱۰	۰۱۶۱۷	۰۱	۱۴	۰۱	۱۴	۰۵
۱۱	۰۱۶۱۷	۰۱	۱۴	۰۱	۱۴	۰۵
۱۲	۰۱۶۱۹	۰۱	۱۵	۰۰	۱۵	۰۵
۱۳	۰۱۶۲۰	۰۱	۱۶	۰۰	۱۶	۰۵
۱۴	۰۱۶۲۰	۰۱	۱۷	۰۰	۱۷	۰۵

نظری **روس و ریز محتوای آموزش**

ردیف	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده
۱	۲	۲	۲	۲
۲	۵	۵	۵	۵
۳	۱	۱	۱	۱



پس از پایان این درس از فراگیری انتظار می‌رود که:

- ۱۳-۲- رادیو و تلویزیون
- ۱۳-۳- نامه
- ۱۳-۴- نشریات (گرافیکی)
- ۱۳-۵- نمودار (انواع نمودار)
- ۱۳-۶- چارت (انواع چارت)
- ۱۳-۷- پوستر
- ۱۳-۸- عکس و تصویر
- ۱۳-۱۰- استفاده از فیلم استریو، اسلاید، فیلم متحرک، ضبط صوت ویدئو استفاده از کامپیوتر و نرم افزارهای مربوطه
- ۱۳-۱۱- (نمونه‌های) - استفاده از شبکه‌های اطلاع رسانی
- ۱۳-۱۲- ملاقاتهای شخصی و دسته جمعی
- ۱۴-۵- روشهای مطلوب یادگیری در ترویج
- ۱۵- نقش رهبران داخلی (رهبر داخلی (رهبر سفیدان) رهبر خارجی (سروچ)
- ۱۶- شورای: محیطه عمل، نوع، هدف، ساختار، ارتباط درونی و روش تصمیم‌گیری

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در (نقش تجدید نظر آخر) ۶/۳

جدول هدف - محتوی

شماره: ۳۱۱۲۲۱۲۳۱۱	کتابخانه: فنی و حرفه‌ای
کتاب: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۱	زیرمجموعه: کتابخانه
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	گروه: کتابخانه
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	رشته: امور زراعی و باغی
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

کد: ۳۱۱۲۲۱۲۳۱۱	تاریخ تهیه:
کتاب: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۱	نام درس: اکولوژی
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	همس نیاز:

هدف کلی: شناخت روابط متقابل موجودات زنده با یکدیگر و محیط زندگی خود

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پاره کار	محتوی	تفسیر	ردیف
۱	۰۰۵۵۸۱	۰۱	۰۶	تاریخچه اکولوژی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱
۲	۰۰۵۵۸۱	۰۲	۰۶	اهمیت اکولوژی را توضیح دهد.	تاریخچه اکولوژی را بیان کند.	۲
۳	۰۰۵۵۸۱	۰۳	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	اهمیت اکولوژی را توضیح دهد.	۳
۴	۰۰۵۵۸۱	۰۴	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۴
۵	۰۰۵۵۸۱	۰۵	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۵
۶	۰۰۵۵۸۱	۰۶	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۶
۷	۰۰۵۵۸۱	۰۷	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۷
۸	۰۰۵۵۸۱	۰۸	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۸
۹	۰۰۵۵۸۱	۰۹	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۹
۱۰	۰۰۵۵۸۱	۱۰	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۰
۱۱	۰۰۵۵۸۱	۱۱	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۱
۱۲	۰۰۵۵۸۱	۱۲	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۲
۱۳	۰۰۵۵۸۱	۱۳	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۳



۱	تجزیه کننده ها	دانش	شناختی	تجزیه کنندگان در اکوسیستم را تعریف کند
۲	انواع اکوسیستمها: آبی، خشکی، عوامل اقلیمی، نور (فتوسنتز و دسیتم)، آب، درجه حرارت (ترموپروبو دسیتم)، بهاره کردن (وزناتو اسیرون)	درک و فهم	شناختی	انواع اکوسیستمهای خشکی و آبی را توضیح دهد.
۳	سیکلهای چرخه کربن (C)، ازلت (N) و فسفر (P) مفهوم جامعه و جمعیت در اکولوژی	درک و فهم	شناختی	عوامل اقلیمی موثر در حفظ روابط اکولوژیکی را تعریف کند.
۴	طرح ترتیب موجودات در جوامع جمعیت	دانش	شناختی	جامه و جمعیت را از نظر اکولوژی شرح دهد.

۱	۰۰۵۵۸۱	۰۱	۰۶	تاریخچه اکولوژی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱
۲	۰۰۵۵۸۱	۰۲	۰۶	اهمیت اکولوژی را توضیح دهد.	تاریخچه اکولوژی را بیان کند.	۲
۳	۰۰۵۵۸۱	۰۳	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	اهمیت اکولوژی را توضیح دهد.	۳
۴	۰۰۵۵۸۱	۰۴	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۴
۵	۰۰۵۵۸۱	۰۵	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۵
۶	۰۰۵۵۸۱	۰۶	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۶
۷	۰۰۵۵۸۱	۰۷	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۷
۸	۰۰۵۵۸۱	۰۸	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۸
۹	۰۰۵۵۸۱	۰۹	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۹
۱۰	۰۰۵۵۸۱	۱۰	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۰
۱۱	۰۰۵۵۸۱	۱۱	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۱
۱۲	۰۰۵۵۸۱	۱۲	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۲
۱۳	۰۰۵۵۸۱	۱۳	۰۶	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	مفهوم اکولوژی و اصطلاحات آن را توضیح دهد.	۱۳

تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده (رشد تجدید نظر آخر) ۴/۵

۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	۲	تعداد واحد:	۳۳	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
۲	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: نظری	نوع واحد:	۲	تاریخ تهیه:	
۳	گروه: کشاورزی	۰۳	نیمسال پیشنهادی:	۰۰۱۲۲۱۲۳۱۱	کد:	اکولوژی
۴	رشته: امور زراعی و باغی	۰۲	ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:	نام درس:
۵	مکانیزمی تولیدات زراعی	۰۳۲	ساعات در نیمسال:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد:	پیش نیاز:
						هم نیاز:

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

مهدف کلی: شناخت روابط متقابل موجودات زنده با یکدیگر با محیط زندگی خود

ردیف	تفسیر	نوع هدف	پایه کار	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تفسیر	تاریخ بویلو	اطلاع کننده
۰۰۵۵۸۵	۰۰۵۵۸۵	۰۲	۰۳	۰۶	۱۴	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۸۵
۰۰۵۵۸۶	۰۰۵۵۸۶	۰۲	۰۴	۰۹	۱۵	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۸۶
۰۰۵۵۸۷	۰۰۵۵۸۷	۰۲	۰۴	۰۹	۱۶	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۸۷
۰۰۵۵۸۸	۰۰۵۵۸۸	۰۲	۰۳	۰۶	۱۷	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۸۸
۰۰۵۵۸۹	۰۰۵۵۸۹	۰۲	۰۳	۰۶	۱۹	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۸۹
۰۰۵۵۹۰	۰۰۵۵۹۰	۰۲	۰۳	۰۶	۲۰	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۹۰
۰۰۵۵۹۱	۰۰۵۵۹۱	۰۲	۰۳	۰۶	۲۱	۰۰	۰۲	۰۰۵۵۹۱

روس و ریز محتوای آموزش

ردیف	موضوع	طبقه	حیطه	محتوای آموزشی
۱	دلایل تغییرات جوامع از نظر زاد و ولد و سرگ و میر	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: دلایل تغییرات از نظر زاد و ولد و سرگ و میر در جوامع را توضیح دهد. نبات و توالی رادر اکوسیستمهای مختلف توضیح دهد. اکوسیستمهای جنگل و سرخ را بررسی کند. تغییرات جمعیت بشر و تغییرات نیازهای غذایی او و تاثیر آن را بر روابط اکولوژیکی توضیح دهد.
۲	کنج اکولوژیکی: توالی و نبات و نبات در اکوسیستمها	درک و فهم	شناختی	سیستمهای تولید کننده غذا را در دنیا از جنبه های مختلف بررسی کند.
۳	اکوسیستمهای کشاورزی: سرخ، جنگل	کاربرد	شناختی	انواع مکانیزمهای خود تنظیم مثل سازشها و رقابتها را در سیستمهای اکولوژیکی به طور کامل توضیح دهد.
۴	جمعیت انسان و نیازهای غذایی: گرسنگی، موزن، فحطی، عمل سر، تنذیه، تجارت جهانی مواد غذایی، تبادل غذا در جهان	درک و فهم	شناختی	
۵	سیستمهای تولید غذا در جهان: زمینهای کشاورزی، محصولات زراعی، تولیدات دامی، صید ماهی در دریا و آبهای شیرین، شکار و جمع آوری غذاهای طبیعی، تولید در آب و کشت های دریایی، تولید مصنوعی مواد غذایی، اکولوژی املی کردن گیاهان و دامها	کاربرد	شناختی	
۶	مکانیزمهای خود تنظیم در سیستمهای اکولوژیکی:	درک و فهم	شناختی	
۷	سازش ریخت شناسی اکولوژیکی	درک و فهم	شناختی	
۸	سازش ریخت شناسی با محیط	درک و فهم	شناختی	
۹	سازش فیزیولوژیکی با محیط	درک و فهم	شناختی	
۱۰	سازگاری های رفتاری با محیط	درک و فهم	شناختی	
۱۱	خود تنظیمی در جمعیت های تک گونه ای	درک و فهم	شناختی	
۱۲	مکانیزمهای تنظیم کننده کنش متقابل جمعیت دو گونه ای	درک و فهم	شناختی	
۱۳	رقابت بین گونه ای	درک و فهم	شناختی	
۱۴	مکانیزمهای تنظیم کننده در سطح جامعه	درک و فهم	شناختی	
۱۵	آلودگی آب، تعریف آلودگی و انواع آن	درک و فهم	شناختی	
۱۶	آلودگی هوا تاثیرات آن در اکوسیستم	درک و فهم	شناختی	



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش تجدید نظر آخر) ۹۶

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
جمهوری اسلامی ایران			
وزارت آموزش و پرورش	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
نظام جدید آموزش متوسطه			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول اهداف - محتوی

هدف کلی: شناخت روابط متقابل موجودات زنده با یکدیگر و با محیط زندگی خود

ردیف	تغییر	جزء اهداف پروژه کار	محتوی	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۱	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۱	۲	۱	۲۱	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۱	۲	۱	۱
۲	۲	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۲	۲	۲	۲۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲
۳	۳	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۳	۳	۳	۲۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳	۳
۴	۴	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۴	۴	۴	۲۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴	۴
۵	۵	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۵	۵	۵	۲۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵	۵
۶	۶	۰۰	۰۰	۰۰	شناختی	درک مفهوم	۲۶	۶	۶	۲۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶	۶



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۳۷

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۵	کد فرم:	حشره شناسی و آزمایشگاه	نام درس:
					پیش نیاز:
					هم نیاز:
					کلاس: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۴۲۰
					کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
					کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
					ساعات در هفته: ۰۳
					نیمسال پیشنهادی: ۰۱
					نوع واحد: عملی نظری
					تعداد واحد: ۲
					شاخه: فنی و حرفه‌ای
					زمینه: کشاورزی
					گروه: کشاورزی
					رشته: امور زراعی و باغی
					گرایش: تکولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی تشریح و بررسی اندامهای حشرات

نظری | **روسی و ریز محتوای آموزش** | **منطقه** | **حیطه** | **اهداف رفتاری**

ردیف	تفسیر	حیطه	منطقه	روسی و ریز محتوای آموزش	نظری
۱	۰۰	۰۱	۰۹	۰۲	۰۴
۲	۰۰	۰۲	۰۱	۰۲	۰۴
۳	۰۰	۰۳	۰۴	۰۳	۰۴
۴	۰۱	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۵	۰۲	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۶	۰۲	۰۳	۰۴	۰۳	۰۴
۷	۰۲	۰۳	۰۴	۰۳	۰۴
۸	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۹	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۰	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۱	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۲	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۳	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۴	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۵	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۶	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۷	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۸	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۱۹	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۰	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۱	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۲	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۳	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۴	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۵	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۶	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۷	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۸	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۲۹	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴
۳۰	۰۴	۰۳	۰۲	۰۳	۰۴



مقدمه
اهمیت اقتصادی حشرات
رده بندی حشرات
زیر شاخه آرواره داران
جمع نمونه از آرواره داران
رده سخت پرستان با بند پایان دریایی
رده هزار پایان (cl. Chilopoda, cl. Dipispoda)
رده شش پایان یا حشرات
جمع آوری و اتاله چند نمونه از حشرات
زیر شاخه کلبه داران
رده عنکبوت مانندها
جمع آوری و اتاله چند نمونه از عنکبوت مانندها
ترسیم شکل خارجی حشرات
تهیه کلکسیون حشرات اتاله شده:
جلد حشرات و ساختمان آن، زائنده های خارجی، زائنده های داخلی

کد فرم:	صفحه: ۳ از ۵	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
تاریخ تهیه:		نام درس:	حشره شناسی و آزمایشگاه
موضوع: کشاورزی		پیش نیاز:	
زمینه: کشاورزی		مهم نیاز:	
گروه: کشاورزی			
رشته: امور زراعی و باغی			
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی			

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

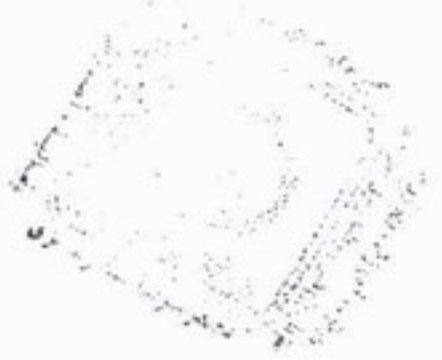
جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی تشریح و بررسی اندامهای حشرات

ردیف	تغییر	موضوع	حیطه	موضوعات رفتاری	توضیحات	تعداد واحد	نوع واحد	عملی نظری	شاخه: فنی و حرفه‌ای
۱	۱	۱	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	تفکیک پیوسته‌های شکم	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				بیرون‌بینی شکم را در زیر بزرگ‌نمایی کند	ساختنمان و طرز کار اعضای داخلی حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				در رابطه با اعصاب داخلی حشرات، ساختنمان و طرز کار آنها را توضیح دهد	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان و دستگاه گوارش در حشرات را ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان و دستگاه دفعی را در حشرات ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				دستگاه گردش خون در حشرات را توضیح دهد	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان خون در حشرات را توضیح دهد	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				چگونگی کار دستگاه تنفسی در حشرات را توضیح دهد	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				منافذ تنفسی را در سطح جلد حشرات ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان و دستگاه تناسلی را در حشرات ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان و دستگاه عممی در حشرات را توضیح دهد	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				اعضاء حس بینایی در حشرات را ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان حس چشایی در حشرات را ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای
				ساختنمان حس لامسه در حشرات را ترسیم کند	ساختنمان ماهیچه‌ها در حشرات	۲	عملی	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای

تغییرات (تجدید نظرهایی) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۷۵

نظری عمومی رنوس و ریز عجتوای آموزش طیف حیطه



اعلام کننده	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	اعلام کننده	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
		۱					۱		
		۲					۲		
		۳					۳		
		۴					۴		
		۵					۵		
		۶					۶		


1	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری
2	زمینه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	ساعات در هفته: ۰۳
3	گروه: کشاورزی	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در نیمسال: ۰۲۸
4	پیشینه: مکتب‌پروری تولیدات زراعی		

کد فرم:	صفحه: ۴ از ۵
تاریخ تهیه:	
نام درس:	حشره‌شناسی و آزمایشگاه
پیش نیاز:	کدام:.....
همین نیاز:	کدام:.....

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

مهدف کلی: توانایی تشریح و بررسی اندامهای حشرات

جدول هدف - محتوی

تظری عمومی	رویس و ریز محتوای آموزش	سطیف	حیطه	اهداف رفتاری	وزن هدف	کلاس	ردیف		
۱	 ترسیم اعضاء حس شنوایی حشرات ترسیم اعضاء حس بویایی حشرات ترسیم اعضاء تولید صدا در حشرات ترسیم اعضاء ترشعی حشرات : غدد ترشعی (Exocrine)، غدد ترشعی (Endocrine)	کاربرد کاربرد کاربرد کاربرد	شناختی شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: ساختمان حس شنوایی در حشرات را ترسیم کند ساختمان حس بویایی در حشرات را ترسیم کند اعضاء تولید صدا در حشرات را ترسیم کند ساختمان اعضاء ترشعی در حشرات را ترسیم کند تولید مثل و رشد در حشرات را کنترل کند روشهای مختلف تولید مثل در حشرات را توضیح دهد نشو و نماى فردی در حشرات را توضیح دهد مراحل مختلف زندگی در حشرات را ترسیم کند دگرگونی و انواع آن در حشرات را ترسیم کند اشکال مختلف لارو را ترسیم کند از انواع مختلف لارو کلکسیون تهیه کند اشکال مختلف شفیره را ترسیم کند تعداد نسل در حشرات را توضیح دهد شرایط ایجاد دیابوز در حشرات را در محل آزمایشگاه کنترل کند	۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴ ۰.۴	۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳ ۰.۳	۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶ ۱۶	۰.۴ ۰.۵ ۰.۲ ۰.۱ ۰.۰ ۰.۰ ۰.۱ ۰.۰ ۰.۱ ۰.۰ ۰.۱ ۰.۰ ۰.۲ ۰.۰ ۰.۱ ۰.۲	۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲ ۰۲۲۱۲۲

تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	اعلام کننده	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۲۰۲۰	۱۰۰۰	۱	۲۰۲۰	۱	۲	۱۰۰۰	۲۰۲۰	۱
۲۰۲۰	۱۰۰۰	۱	۲۰۲۰	۱	۲	۱۰۰۰	۲۰۲۰	۱
۲۰۲۰	۱۰۰۰	۱	۲۰۲۰	۱	۲	۱۰۰۰	۲۰۲۰	۱

تغییرات (بجديد نظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷

۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۲۳۱۲۳	صفحه: ۰۰۰۰۰	از: ۰۰۰۰۰	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
۲	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: ۰۰۰۰۰	از: ۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	وزارت آموزش و پرورش
۳	گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: ۰۰۰۰۰	از: ۰۰۰۰۰	حشره شناسی و آزمایشگاه	نظام جدید آموزش متوسطه
۴	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۳	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: ۰۰۰۰۰	از: ۰۰۰۰۰	نام درس:	
۵	گرایش: تکمیل‌کننده تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۲۸	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	صفحه: ۰۰۰۰۰	از: ۰۰۰۰۰	پیش نیاز:	
۶						مهم نیاز:	

هدف کلی: توانایی تشریح و بررسی اندامهای حشرات

جدول هدف - محتوی

نظری عمومی	ریوس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهدای رفتاری	مقیاس	تاریخ		
۱	طول عمر در حشرات	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۴	۰۳	۰۰	۰۲۱۱۲۵
۱۲	جمع ساعات			طول عمر حشرات را توضیح دهد	۰۰	۰۰	۹۹	۰۲۱۱۲۵



تغییر	تاریخ موثر	تغییر	تاریخ اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تغییر	تاریخ اعلام
۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۷۲

شماره: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم: ۴۰۱	جمهوری اسلامی ایران
زبانه: کشاورزی	نوع واحد: نظری	تاریخ تهیه: ۱۳۹۰	وزارت آموزش و پرورش
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	زبان تخصصی: زبان خارجی	نظام جدید آموزش متوسطه
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲	نام درس: پیش نیاز	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۳۲	مهم نیاز: کد:	

مدفکلی: کتب توانا، جهت درک متون تخصصی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری عمومی	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء هدف پروژه کار	رتبه
	A text about (the Ground water)	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: -Read a text about under ground water	۰۱	۰۰۷۰۱
	furrow - subsurface - sprinkling - Drip or trickie Irrigation water - Methods of Irrigation (flooding (Irrigation) Defines the Irrigation - the sources A text of a moderate length	دانش	شناختی	rrigation with acceptable Pronunciation & stress - Read a text of a moderate length about	۰۱	۰۰۷۰۲
	A text of a moderate length on (Agricultural equipments)	دانش	شناختی	quipments with acceptable pronunciation & stress - Read a text of a moderate length about Agricultural about plow with acceptable pronunciation & stress - Read a text if a moderate length	۰۱	۰۰۷۰۳
	A text of a moderate length on (plow)	دانش	شناختی	-Read a text about soil formation	۰۱	۰۰۷۰۴
	A text about (formation of soil)	دانش	شناختی	-Read a text of a moderate length about solar En.	۰۱	۰۰۷۰۵
	A text of moderate length the solar energy	دانش	شناختی	- Read a text about sources of food	۰۱	۰۰۷۰۶
	A text of a moderate length on (sources of food)	دانش	شناختی	tractor engines with acceptable pronunciation & stress - Read a text of a moderate about	۰۱	۰۰۷۰۷
	A text of a moderate length on (tractor engines)	دانش	شناختی	-Read a text of about climate	۰۱	۰۰۷۰۸
	A text about (climate)	دانش	شناختی	-Read a text about weathering	۰۱	۰۰۷۰۹
	- A text of moderate length on (weathering)	دانش	شناختی	-read a text about photosynthesis	۰۱	۰۰۷۱۰
	A text of a moderate length on (photo synthesis phenomenon)	دانش	شناختی		۰۱	۰۰۷۱۱



اطلاع کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ بویز	اطلاع کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ بویز
			۲					۱	
			۵					۲	
			۱					۳	

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نش تجدید نظر آخر) ۷۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: نظری
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۳
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۳۲

کد فرم: ۲۳	صفحه: ۳	تاریخ تهیه: ۲۰۰۳
نام درس: زبان تخصصی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۳	زبان تخصصی
پیش نیاز: زبان خارجی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	زبان خارجی
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	نظری
	<p>- power strokd of the piston 4 - Exhaust of burned gases intake of fuel to cyclinder 2--compersion of fuelmixture of pistons and valves four - stroke cycle engine 1 Principal engine parts cylinders,</p> <p>-Natural communities -categories of living things</p> <p>central power station ". moving and stationary power . tractors (internal -coabusion engines) today,s tractors f farm machines - hand tools - steam Power , Gad mechanized agriculture - Development</p> <p>Importance of the climate in farming</p> <p>-Nature of green plants Colorophyl burning minerals</p> <p>The effect of plant roots in acration</p> <p>Rates of weathering,kinds of ...</p> <p>eaning of new words in content questions based on the text .</p> <p>eaning of new words in conten questions based on the text sentences which show the</p>	درک و فهم	شناختی	<p>پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:</p> <p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۰
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۱
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۲
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۳
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۴
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۵
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۶
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۷
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۸
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۰۹
		درک و فهم	شناختی	<p>equivalent of the words used in the above text in persian</p> <p>- Give the</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words used in persian</p> <p>- Give the equivalent of the words in persian .</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p> <p>- Answer questions based on the text in full sentences</p>	۰۰۷۱۰



تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵	۲۵

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۷۵
(نش تجدید نظر آخر)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از ۴
نام درس:	زبان تخصصی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۳	نوع واحد: نظری
پیش نیاز:	زبان خارجی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	زبان: انگلیسی
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته: ۲
			ساعات در نیمسال: ۳۲
			شاخه: فنی و حرفه‌ای
			زمینه: کشاورزی
			گروه: کشاورزی
			رشته: امور زراعی و باغی
			گرایش: تکثیر و تولیدات زراعی

مدفکلی: کتب توانایی جهت درک متون تخصصی

نظری	روسی و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	هدفهای رفتاری	جزء هدف	تغییر
	n different methods (necessary Illustrations about unit) Exercises (comprehension, vocabulary) (necessary Illustrations about unit)	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۷۰۳
	n different methods (necessary Illustrations about unit) ased on the text. Exercises (comprehension, vocabulary) hich show themeaning of new words in content questions sentences	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۷۰۴
	Exercises (comprehension, vocabulary)	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۶۹۸
	Exercises (comprehension, vocabulary)	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۶۹۷
	n different methods) .9 necessary Illustrations about unit Exercises (comprehension - vocabulary)	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۷۰۵
	Exercises (comprehension - vocabulary)	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۷۰۰
	Exercises (comprehension, vocabulary)	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۵	۰.۵۵۶۹۹
	Exercises (comprehension) in different methods	کاربرد	شناختی	- Do Exercises written on texts	۰.۶	۰.۵۵۶۹۵



جدول هدف - محتوی

کد فرم:
نام درس: حاصلخیزی خاک
پیش نیاز:
همس نیاز:

صفحه: از
تاریخ تهیه:

کد:
گلد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳
گلد:
گلد:

شماره واحد: ۲
نوع واحد: عمل نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات در نیمسال: ۰۲۸
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زبینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت کودها و عوامل موثر بر حاصلخیزی خاک

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

- اهمیت حاصلخیزی خاک را توضیح میدهد
- عوامل موثر در مقدار ازت خاک را نام ببرد
- اثر کشت و کار در میزان ازت خاک را مشخص می‌کند
- عوامل موثر در ازت معدنی خاک را نام می‌برد
- ازت آلی خاک را تعریف میکند
- بایداری ازت آلی در خاک را تعریف می‌کند
- منابع طبیعی دریافت ازت را مشخص می‌کند
- تلفات ازت در خاک را تشریح می‌کند
- روش های زراعی برای حداکثر استفاده از ازت را مشخص می‌کند
- جذب ازت توسط اندامهای گیاهی را توضیح می‌دهد
- تجمع نیترات در گیاه و میوه را توضیح می‌دهد
- اثر ازت در میوه دادن را تعیین می‌کند
- اثر ازت در خوایدگی غلات را تعیین می‌کند
- اثر ازت در زمان رسیدن میوه را تعیین می‌کند
- اثر ازت در مقاومت به سرما را تعیین می‌کند

ردیف	تفسیر	جزء	هدف پایه‌گر	کود	مطل
۰۱	۰۱۹۶۲	۰۰	۰۱	۰۱	۰۳
۰۲	۰۱۹۶۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۳	۰۱۹۶۲	۰۲	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴	۰۱۹۶۲	۰۳	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵	۰۱۹۶۲	۰۵	۰۱	۰۱	۰۳
۰۶	۰۱۹۶۲	۰۶	۰۱	۰۱	۰۳
۰۷	۰۱۹۶۲	۰۷	۰۱	۰۱	۰۳
۰۸	۰۱۹۶۲	۰۸	۰۱	۰۱	۰۳
۰۹	۰۱۹۶۵	۰۹	۰۱	۰۲	۰۳
۱۰	۰۱۹۶۵	۱۰	۰۱	۰۲	۰۳
۱۱	۰۱۹۶۵	۱۲	۰۱	۰۳	۰۳
۱۲	۰۱۹۶۵	۱۲	۰۱	۰۳	۰۳
۱۳	۰۱۹۶۵	۱۳	۰۱	۰۴	۰۳
۱۴	۰۱۹۶۵	۱۴	۰۱	۰۵	۰۳
۱۵	۰۱۹۶۵	۱۵	۰۱	۰۶	۰۳

روس و زیر محتوی آموزشی

- کلیات و اهمیت حاصلخیزی خاک
- تجمع ازت در خاک عوامل موثر در مقدار ازت در خاک
- اثر کشت و کار در میزان ازت خاک
- ازت معدنی خاک و عوامل موثر در مقدار آن
- ازت آلی خاک
- بایداری ازت آلی در خاک
- منابع طبیعی دریافت ازت
- تلفات ازت در خاک
- روشهای زراعی برای حداکثر استفاده از ازت
- جذب ازت توسط اندامهای هوایی
- تجمع نیترات در گیاه و میوه
- تاثیر کود های ازت در عملکرد درختان میوه
- اثر ازت در خوایدگی گیاه
- اثر ازت در زمان رسیدن میوه
- اثر ازت در مقاومت گیاه به سرما



منطقه

- درک و فهم
- درک و فهم
- کاربرد
- دانش
- دانش
- کاربرد
- کاربرد
- کاربرد
- کاربرد
- درک و فهم
- درک و فهم
- کاربرد
- کاربرد
- کاربرد

حیطه

- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی
- شناختی

اعلام کننده

اعلام کننده

تاریخ انتشار

تاریخ انتشار

شماره اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تفسیر

تاریخ موثر

تاریخ موثر

اعلام کننده

اعلام کننده

تاریخ اعلام

تاریخ اعلام

شماره اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تفسیر

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	.....	صفحه:	۲ از ۲.....
نام درس:	حاصلخیزی خاک	تاریخ تهیه:	.....
پیش نیاز:	.....	کد:	۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳۳
هم نیاز:	.....	کد:	.....
		کد:	.....

هدف کلی: شناخت کردها عوامل موثر بر حاصلخیزی خاک

تعداد واحد:	۲	شاخه:	فنی و حرفه‌ای
نوع واحد:	عملی نظری	زمینه:	کشاورزی
نیمسال پیشنهادی:	۰۲	گروه:	کشاورزی
ساعات در هفته:	۰۳	رشته:	امور زراعی و باغی
ساعات در نیمسال:	۰۴۸	گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

نظری | **روس و ریز محتوای آموزش** | **طبقه** | **حیطه** | **اهداف رفتاری** | **جزء هدف پایه** | **کد هدف** | **ردیف**

۲	تاثیر اذرت در مقاومت گیاه به بیماریها	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۳	۰۱	۰۱	۱۶	۰۱۹۶۵
	علائم اصلی تشخیص کمبود اذرت در غلات	کاربرد	شناختی	اثر اذرت در مقاومت به بیماریها را تعیین می کند	۰۳	۰۲	۰۱	۱۷	۰۱۹۶۵
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذرت در حبوبات	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت در گندم، جو، برنج، ذرت را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۱۸	۰۱۹۶۶
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذت در گیاهان علوفه ای	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت در گیاهان علوفه ای را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۱۹	۰۱۹۶۶
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذرت در سبزیها	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت در سبزیهای را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۲۰	۰۱۹۶۶
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذرت در گیاهان صنعتی	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت در گیاهان صنعتی (زیستگر، پنبه، سویا، آفتابگردان) را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۲۱	۰۱۹۶۶
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذرت در درختان میوه	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت از درختان میوه را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۲۲	۰۱۹۶۶
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود اذرت در گیاهان زینتی	کاربرد	شناختی	کمبود اذرت در گیاهان زینتی را تشخیص می دهد	۰۳	۰۲	۰۱	۲۳	۰۱۹۶۶
	مقدار و اشکال فسفر خاک	دانش	شناختی	اشکال فسفر خاک را نام می برد	۰۳	۰۳	۰۱	۲۴	۰۱۹۶۶
	تغییرات فسفر خاک	کاربرد	شناختی	تغییرات فسفر خاک را بررسی می کند	۰۳	۰۳	۰۱	۲۵	۰۱۹۶۶
	تاثیر عوامل خاکی در قابلیت جذب فسفر	کاربرد	شناختی	تاثیرات عوامل خاکی در محلولیت فسفر خاک را مشخص می کند	۰۳	۰۳	۰۱	۲۶	۰۱۹۶۷
	تاثیر عوامل گیاهی در جذب فسفر	کاربرد	شناختی	تاثیر عوامل گیاهی در جذب فسفر را بیان کند	۰۳	۰۲	۰۱	۲۷	۰۱۹۶۷
	نقش فسفر در متابولیسم گیاه	دانش	شناختی	نقش فسفر از گیاه را توصیف کند	۰۳	۰۳	۰۱	۲۸	۰۱۹۶۷
	علائم اصلی برای تشخیص کمبود فسفر در غلات	کاربرد	شناختی	کمبود فسفر در غلات (گندم، جو، برنج، ذرت) را تشخیص می دهد	۰۳	۰۴	۰۱	۳۰	۰۱۹۶۷



کد فرم:	صفحه: ۳ از ۴	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	حاصلخیزی خاک	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲۳	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲۳
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مهم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری	نماد واحد: ۲
زمینه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۳	ساعات در نیمسال: ۰۲۸
گروه: کشاورزی			
رشته: امور زراعی و باغی			
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی			

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	کلاس
۰۱۹۶۷	۰۱	۰۳	۰۴	۳۱
۰۱۹۶۷	۰۱	۰۴	۰۴	۳۲
۰۱۹۶۷	۰۱	۰۵	۰۴	۳۳
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۶	۱۴	۳۴
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۷	۰۴	۳۵
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۱	۰۵	۳۶
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۱	۰۵	۳۷
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۱	۰۵	۳۸
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۲	۰۵	۳۰
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۲	۰۵	۴۱
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۲	۰۵	۴۲
۰۱۹۶۸	۰۱	۰۲	۰۵	۴۳
۰۱۹۶۹	۰۱	۰۳	۰۵	۴۴

هدف کلی: شناخت کرد ماه عوامل مؤثر بر حاصلخیزی خاک

هدفهای رفتاری	حیطه	سطیف	تاریخ مورد	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	شناختی	کاربرد	۲	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۱	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود فسفر در حیوانات (لوبیا، نخود، عدس، باقلا) را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۲	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود فسفر در سبزیها را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود فسفر در گیاهان صنعتی (نیسکر، سویا، بنبیه، آفتابگردان، چغندر قند) را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود فسفر در درختان میوه را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود فسفر در گیاهان زینتی را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
اشکال پناسیم را تعریف می‌کند	شناختی	دانش	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
تغییرات پناسیم خاکی را توضیح می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
اثر عوامل خاکی در جذب پناسیم را مشخص می‌کند	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
نقش پناسیم در گیاه را تعریف می‌کند	شناختی	دانش	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
اثر عوامل گیاهی در قابلیت جذب پناسیم را شرح می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
عکس الممل گیاه در مقابل عرضه پناسیم را توضیح می‌دهد	شناختی	درک و فهم	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
میزان پناسیم گیاه را اندازه گیری می‌کند	روانی حرکتی	دقت	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده
کمبود پناسیم در غلات (گندم، جو، برنج، ذرت) را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد	۳	۵	اعلام کننده	اعلام کننده	اعلام کننده	۳	اعلام کننده	اعلام کننده



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از تا
نام درس:	حاصلخیزی خاک	کد:	۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳
پیش نیاز:		کد:	.....
هم نیاز:		کد:	.....

مهدف کلی: شناخت کودهای موثر حاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کور	کود	معدل
۰۱۹۷۲		۷۵	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳
۰۱۹۷۲		۷۶	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۷۷	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۷۸	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۷۹	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۸۰	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۹۹	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳
۰۱۹۷۲		۹۹	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳

اهدافهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

کود را به صورت محلول در روی گیاه بخش کند

اهمیت کود های آلی را توضیح دهد

ضمن شناخت انواع کود حیوانی در میزان مصرف آن اظهار نظر کند

اثرات شیمیایی و فیزیکی کود حیوانی را بیان کند

کود حیوانی و کود شیمیایی را مقایسه کند

ضمن شناخت انواع کود سبز در چگونگی مصرف آن اظهار نظر کند



طبقه

روس و ریز محتوای آموزش

نظری

تعداد واحد:	نوع واحد:	شاخه:	فنی و حرفه ای
۲	عملی نظری	کشاورزی	کشاورزی
نیمسال پیشنهادی: ۰۲	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی	زمینه: کشاورزی
ساعات در هفته: ۰۳	ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی	رشته: امور زراعی و باغی
ساعات در نیمسال: ۰۲۸	ساعات در نیمسال: ۰۲۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

اجرای مستقل

درک و فهم

درک و فهم

دانش

ارزشیابی

درک و فهم

روانی حرکتی

شناختی

شناختی

شناختی

شناختی

شناختی

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تغییرات (تجدید نظر های) انجام شده

(رشد تجدید نظر آخر) ۸۴

هدف کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

جدول هدف - محتوی

نظری عمومی	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف و روش‌های	محتوی	وزیف	تقسیم
۱	اهمیت ارتباط آب و خاک و گیاه	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	اهمیت ارتباط آب و خاک و گیاه را توضیح دهد	۰۱	۰۰
	احتیاجات گیاهان	دانش	شناختی	احتیاجات گیاهان را بیان کند	احتیاجات گیاهان را بیان کند	۰۲	۰۰
	ویژگیهای مهم خاک	دانش	شناختی	ویژگیهای مهم خاک را نام ببرد	ویژگیهای مهم خاک را نام ببرد	۰۳	۰۰
	طبقه بندی آب خاک	درک و فهم	شناختی	طبقه بندی آب خاک را توضیح دهد	طبقه بندی آب خاک را توضیح دهد	۰۱	۰۰
	حرکت آب در خاک	دانش	شناختی	حرکت آب در خاک را تعریف کند	حرکت آب در خاک را تعریف کند	۰۲	۰۰
	روابط آب و سلول	کاربرد	شناختی	روابط آب و سلول را مشخص کند	روابط آب و سلول را مشخص کند	۰۴	۰۰
	تغذیه پذیری سلول	درک و فهم	شناختی	تغذیه پذیری سلول را توضیح دهد	تغذیه پذیری سلول را توضیح دهد	۰۱	۰۰
	ریشه و رشد آن	درک و فهم	شناختی	ریشه و رشد آن را توضیح دهد	ریشه و رشد آن را توضیح دهد	۰۲	۰۰
	وظایف ریشه	دانش	شناختی	وظایف ریشه را بیان کند	وظایف ریشه را بیان کند	۰۳	۰۰
	منطقه جذب ریشه	کاربرد	شناختی	منطقه جذب ریشه را تشخیص دهد	منطقه جذب ریشه را تشخیص دهد	۰۴	۰۰
	سیستمهای ریشه	دانش	شناختی	سیستمهای ریشه را بیان کند	سیستمهای ریشه را بیان کند	۰۵	۰۰
	عوامل درونی موثر بر رشد ریشه	دانش	شناختی	عوامل درونی موثر بر رشد ریشه را بیان کند	عوامل درونی موثر بر رشد ریشه را بیان کند	۰۶	۰۰
	عوامل محیطی موثر بر رشد ریشه	درک و فهم	شناختی	عوامل محیطی موثر بر رشد ریشه را توضیح دهد	عوامل محیطی موثر بر رشد ریشه را توضیح دهد	۰۷	۰۰
	اهمیت نمرق و عوامل موثر بر آن	دانش	شناختی	اهمیت نمرق و عوامل موثر بر آن را بیان کند	اهمیت نمرق و عوامل موثر بر آن را بیان کند	۰۵	۰۰
	انتقال بهار آب	کاربرد	شناختی	انتقال بهار آب را تشریح کند	انتقال بهار آب را تشریح کند	۰۱	۰۰



تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۱، ۰۲، ۰۳
ساعات در هفته:	۰۲
ساعات در نیمسال:	۰۳۲

شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پارامتر	مطل
۰۲۰۷۲۰		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۰		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۰		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۵	۰۶	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۱۰	۰۲	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰
۰۲۰۷۲۱		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰



دروس و ریز محتوای آموزش

نظری	دروس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه
۱	ترکیب و ارتباط آنها با تفرق	دانش	شناختی
۲	رابطه جذب و تفرق	درک و فهم	شناختی
۳	تفرق و جذب در نباتات تعریق کننده	درک و فهم	شناختی
۴	پدیده فشار ریشه	درک و فهم	شناختی
۵	نظریه های فشار ریشه	دانش	شناختی
۶	اهمیت نسبی جذب فعال و غیر فعال	درک و فهم	شناختی
۷	فشار ساقه	درک و فهم	شناختی
۸	کار این ریشه ها به عنوان اندامهای جذب کننده	درک و فهم	شناختی
۹	قابلیت دسترسی به آب خاک	درک و فهم	شناختی
۱۰	دمای خاک در رابطه با جذب آب	درک و فهم	شناختی
۱۱	توره به خاک در رابطه با جذب آب	دانش	شناختی
۱۲	اثرات ترکیب و غلظت محلول خاک	درک و فهم	شناختی
۱۳	جذب و انتقال عناصر غذایی	دانش	شناختی
۱۴	جذب غیر فعال	درک و فهم	شناختی
۱۵	جذب فعال	درک و فهم	شناختی

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

اثر ترکیب و ارتباط با تفرق را بیان کند	رابطه جذب و تفرق را توضیح دهد	تفرق و جذب در نباتات تعریق کننده را توضیح دهد	پدیده فشار ریشه را توضیح دهد	نظریه های فشار ریشه را بیان کند	اهمیت نسبی جذب فعال و غیر فعال را توضیح دهد	فشار ساقه را توضیح دهد	کارایی ریشه ها به عنوان اندامهای جذب کننده را توضیح دهد	قابلیت دسترسی به آب و خاک را توضیح دهد	دمای خاک در رابطه با جذب آب را توضیح دهد	توره به خاک در رابطه با جذب آب را بیان کند	اثرات ترکیب و غلظت محلول خاک را توضیح دهد	جذب و انتقال عناصر غذایی را بیان کند	جذب غیر فعال را توضیح دهد	جذب فعال را توضیح دهد
--	-------------------------------	---	------------------------------	---------------------------------	---	------------------------	---	--	--	--	---	--------------------------------------	---------------------------	-----------------------

کد فرم: صفحه: ۳ از ۴

تاریخ تهیه:
نام درس: رابطه آب و خاک و گیاه
پیش نیاز:
مسم نیاز: کد:

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: نظری
گروه: کشاورزی	تیمتال پیشنهادی: ۰۳
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۳۲

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

ردیف	تغییر	جزء هدف پروژه/کو/گرو/اشکال	اهداف رفتاری	محتوی	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
۱	۰۲۰۷۲۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۲	۰۲۰۷۲۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۳	۰۲۰۷۲۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴	۰۲۰۷۲۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵	۰۲۰۷۲۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۶	۰۲۰۷۲۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۷	۰۲۰۷۲۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۸	۰۲۰۷۲۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۹	۰۲۰۷۲۳	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۰	۰۲۰۷۲۳	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۱	۰۲۰۷۲۴	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۲۰۷۲۴	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۲۰۷۲۴	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۲۰۷۲۴	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۲۰۷۲۴	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	.....	صفحه:	۴ از ۴
تاریخ تهیه:	.....	نوع واحد:	نظری
نام درس:	رابطه آب و خاک و گیاه	پیمانه پیشنهادی:	۳
پیش نیاز:	.....	ساعات در هفته:	۲
مهم نیاز:	.....	ساعات در نیمسال:	۳۲
کد:	.....	شاخه:	فنی و حرفه‌ای
		زمینه:	کشاورزی
		گروه:	کشاورزی
		رشته:	امور زراعی و باغی
		گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

مدفکلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

ردیف	تغییر	هدف	پایه	تغییر
۱	۲	۲۷	۲۰۷۲۵	۱
۲	۲	۲۸	۲۰۷۲۵	۲
۳	۲	۲۹	۲۰۷۲۵	۳
	۳	۳۰	۲۰۷۲۵	۳
	۳	۹۹	۲۰۷۲۵	۳
	۳	۹۹	۲۰۷۲۵	۳

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

- تنش شوری را توضیح دهد
- علل شورشیدن خاک را بیان کند
- اثر شوری بر رشد و میزان محصول را مشخص کند
- مکانیسمهای مقابله با تنش شوری را تشخیص دهد

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	تغییر
۲	تنش شوری علل شورشیدن خاکها اثرات شوری بر رشد و میزان محصول مکانیسمهای مقابله با تنش شوری	درک و فهم دانش کاربرد	شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: تنش شوری را توضیح دهد علل شورشیدن خاک را بیان کند اثر شوری بر رشد و میزان محصول را مشخص کند مکانیسمهای مقابله با تنش شوری را تشخیص دهد	۲
۳	جمع ساعات	کاربرد	شناختی		۳



تغییر	۱	تغییر	۲	تغییر	۳
شماره اعلام	۱	شماره اعلام	۲	شماره اعلام	۳
تاریخ اعلام	۱	تاریخ اعلام	۲	تاریخ اعلام	۳
اطلاع کننده	۱	اطلاع کننده	۲	اطلاع کننده	۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(تنش تجدید نظر آخر) ۸۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۳
نوع واحد: نظری
نیمسال پیشنهادی: ۳
ساعات در هفته: ۳
ساعات در نیمسال: ۲۸

کد فرم:
کد: ۰۰۱۲۲۱۱۲۲۸
کد:
کد:
کد:

صفحه: ۱ از ۴

تاریخ تهیه:
آماد و مقدماتی بر طرح آزمایشهای کشاورزی
ریاضی عمومی

نام درس: آماد و مقدماتی بر طرح آزمایشهای کشاورزی
پیش نیاز: ریاضی عمومی
هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با طرح آزمایشهای کشاورزی

ردیف	تفسیر	نوع	هدف	اثر	محتوی	حیطه	طبقه	روش و ریز محتوای آموزش	نظری
۱	۰۰۱۲۲۸	۰۰	۰۱	۰۰	مفاهیم اولیه آمار	شناختی	دانش	مفاهیم اولیه آمار	۳
۲	۰۰۱۲۲۸	۰۰	۰۲	۰۰	داده های آماری را بیان کند	شناختی	کاربرد	جمع آوری داده های آماری	۳
۳	۰۰۱۲۲۸	۰۰	۰۳	۰۰	از جداول اعداد تصادفی استفاده کند	شناختی	کاربرد	طرز استفاده از جداول اعداد تصادفی	۳
۴	۰۰۱۲۲۸	۰۰	۰۴	۰۰	داده ها را ثبت و تنظیم کند	شناختی	کاربرد	ثبت و تنظیم داده ها	۳
۵	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۵	۰۰	جدول آماری را تنظیم کند	شناختی	کاربرد	جدول آماری	۳
۶	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۶	۰۰	نمودارهای آماری را رسم کند	شناختی	کاربرد	نمودارهای آماری	۳
۷	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۷	۰۰	پارامترهای آماری را مشخص کند	شناختی	کاربرد	پارامترهای آماری	۳
۸	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۷	۰۱	پارامترهای آماری میانگین را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	میانگین، حد، نما، میانه، چارک	۳
۹	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۷	۰۲	پارامترهای آماری واریانس را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	واریانس	۳
۱۰	۰۰۱۲۲۹	۰۰	۰۷	۰۳	پارامترهای آماری انحراف معیار را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	انحراف معیار	۳
۱۱	۰۰۱۲۳۰	۰۰	۰۷	۰۴	از توزیعهای معیار استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع های معیار	۳
۱۲	۰۰۱۲۳۰	۰۰	۰۷	۰۵	از توزیع دو جمله ای استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع دو جمله ای	۳
۱۳	۰۰۱۲۳۰	۰۰	۰۷	۰۶	از توزیع نرمال استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع نرمال	۳
۱۴	۰۰۱۲۳۰	۰۰	۰۷	۰۷	از آزمون T استوارت استفاده کند	شناختی	کاربرد	آزمون T استوارت	۳
۱۵	۰۰۱۲۳۱	۰۰	۰۷	۰۸	از آزمون فرضیه و استنباط آماری استفاده کند	شناختی	کاربرد	آزمون فرضیه و استنباط آماری	۳



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نش) تجدید نظر آخر ۹۱

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۱ از ۲
تاریخ تهیه:	
نام درس:	علمهای مرز و کنترل آنها
پیش نیاز:	گیاهشناسی
همس نیاز:	کنندگی
تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۲
ساعات در نیمسال:	۰۶۲
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت علمهای مرز و کنترل آنها

نظری عمومی	رووس و روز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء هدف	نظیر
۳	علف مرز جمع آوری بذور علف های مرز هر منطقه و بررسی آنها محاسبه سطح اشغال علف مرز در مرز میزان کاربرد ماشین و نیروی انسانی در مبارزه با علفهای مرز فوائد علفهای مرز: بیشتران علوفه، جلوگیری از فرسایش، تسادل اگر لرزگی	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: علف مرز را تمیز کند بذور علفهای مرز منطقه را جمع آوری ضمن مقایسه با محصول اصلی آنها مورد بررسی قرار دهد. با حضور در مرز علف اشغال علف مرز را محاسبه کند. میزان ساعات کار ماشین و نیروی انسانی را بررسی کند. فوائد علفهای مرز را شرح دهد.	۰۳ ۰۹ ۰۲ ۰۱ ۰۹ ۰۳ ۰۹ ۰۴ ۰۱ ۱۰ ۰۳ ۰۹ ۰۴ ۰۲ ۰۳	۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۹ ۰۵۶۹ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷
۲	زیست شناسی علفهای مرز غالب در زراعت گندم، جو، برنج، ذرت، پنبه، چاودار، یو لاف، ارزن زیست شناسی علفهای مرز در تعدادی از مزارع از لحاظ: - تراکم اقتصادی - شکل - چرخه زندگی	کاربرد	شناختی	عسلقه های مرز غالب در زراعت گندم، جو، برنج، ذرت، پنبه، چاودار، یو لاف، یو لاف، ارزن بررسی کند. چند رقم از علفهای مرز غالب در زراعت گندم، جو، برنج، ذرت، پنبه، چاودار، یو لاف، یو لاف، ارزن را از نظر زیست شناسی، اقتصادی، شکل، چرخه زندگی بررسی کند.	۰۳ ۰۹ ۰۴ ۰۲ ۱۴	۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷
۱	مهاجرتی زمان کنترل علفهای مرز بیرون از مرز به با درون مرز کنترل علفهای مرز مرز	اجرای مستقل	روانی حرکتی	علمهای مرز غالب در حاشیه آنها را، خیار، بنهار، خیار، بنهار و اطراف مرز را مورد مطالعه قرار دهد. مناسب ترین زمان کنترل علفهای مرز بیرون با درون مرز را تعیین کند. علمهای مرز مرز را و انتخاب داده و عملیات کنترل را انجام دهد.	۰۳ ۰۹ ۰۴ ۰۲ ۱۷	۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷ ۰۵۶۷



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نش تغییرید نظر آخر) ح ۹

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۲

نام درس: **علفهای هرز و کنترل آنها**
پیش نیاز: گیاهشناسی
هم نیاز: کد:

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زبینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
تیمسال پیشنهادی: ۲
ساعات در هفته: ۴
ساعات در نیمسال: ۸

هدف کلی: شناخت علفهای هرز و توانایی کنترل آنها

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	کد اصل	هدف کلی	محتوی	حیطه	طبیقت	روش و ریز محتوای آموزش	نظری	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تغییر	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تغییر	تاریخ اطلاع	
۱	۱	۱۸	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: روشهای پیشگیری از ورود و انتشار علفهای هرز را شرح دهد.	درک و فهم	روشهای پیشگیری از ورود و انتشار علفهای هرز: - خونیته - اصلاح روشهای آبیاری - پاکسازی آنها - بادشکنها - غیره	۱	۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
		۱۹	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روشهای کنترل علفهای هرز را نام ببرد.	دانش	روشهای کنترل علفهای هرز											
		۲۰	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل زارعی را تعریف کند و چگونگی انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روشهای کنترل زارعی											
		۲۱	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل مکانیکی را تعریف کند و چگونگی انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روش کنترل مکانیکی											
		۲۲	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل فیزیکی را تعریف کند و چگونگی اجراء انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روش کنترل فیزیکی											
		۲۳	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل بیولوژیکی را تعریف کند و چگونگی اجراء انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روش کنترل بیولوژیکی											
		۲۴	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل شیمیائی را تعریف کند و چگونگی اجراء انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روش کنترل شیمیائی											
		۲۵	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل تلفیقی را تعریف کند و چگونگی اجراء انواع، محاسن و معایب آن را شرح دهد.	شناختی	روش کنترل تلفیقی											
		۲۷	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	طبقه بندی علف کشته‌ارزها را بیان کند.	درک و فهم	طبقه بندی علف کشته‌ارزها											



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده
(نشانی تجدید نظر آخر) ۹۷

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	۳	از	۴
نام درس:	علفهای هرز و کنترل آنها	کد کتاب:	۰۰۱۲۳۱۳۳۱۷	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:	گیاهشناسی	ساعات در هفته:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تعداد واحد:	۲
مهم نیاز:		ساعات در نیمسال:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	شاخه:	فنی و حرفه‌ای
				زمینه:	کشاورزی
				گروه:	کشاورزی
				رشته:	امور زراعی و باغی
				گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: شناخت علفهای هرز و توانایی کنترل آنها

جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	جزء	هدف	پایه کار	مطل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	روش و ابزار محتوای آموزشی	نظری
۱	۰۰۵۶۷۶	۲۸	۰۲	۰۴	۰۹	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: علف کنه‌ها را از لحاظ فرمولاسیون توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	فرمولاسیون	۲
۲	۰۰۵۶۷۶	۲۹	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های سم‌دنی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های سم‌دنی	۳
۳	۰۰۵۶۷۶	۳۰	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های آبی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های آبی	۳
۴	۰۰۵۶۷۶	۳۱	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های عمومی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های عمومی	۳
۵	۰۰۵۶۷۶	۳۲	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های انتخابی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های انتخابی	۳
۶	۰۰۵۶۷۶	۳۳	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های ناماسی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های ناماسی	۳
۷	۰۰۵۶۷۶	۳۴	۰۲	۰۴	۰۹	انواع و ویژگی علف کنه‌های تغذی را توضیح دهد.	شناختی	درک و فهم	انواع علف کنه‌های تغذی	۳
۸	۰۰۵۶۷۷	۰۶	۰۳	۰۴	۰۹	چگونگی استفاده از علف کنه‌ها قبل از کاشت را شرح دهد.	شناختی	کاربرد	چگونگی استفاده از علف کنه‌ها: - قبل از کاشت	۱
۹	۰۰۵۶۷۷	۰۷	۰۳	۰۴	۰۹	چگونگی استفاده از علف کنه‌ها قبل از سبز شدن را شرح دهد.	شناختی	کاربرد	قبل از سبز شدن	۱
۱۰	۰۰۵۶۷۸	۰۸	۰۳	۰۴	۰۹	چگونگی استفاده از علف کنه‌ها پس از رویش را شرح دهد.	شناختی	کاربرد	پس از رویش	۱
۱۱	۰۰۵۶۷۸	۰۹	۰۳	۰۴	۰۹	علف کنه‌های موثر بر ریشه را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	علف کنه‌های موثر بر ریشه	۲
۱۲	۰۰۵۶۷۸	۱۰	۰۳	۰۴	۰۹	علف کنه‌های موثر بر شاخه و برگ را شرح دهد.	شناختی	درک و فهم	علف کنه‌های موثر بر شاخه و برگ	۲
۱۳	۰۰۵۶۷۸	۰۰	۰۳	۰۴	۰۹	موارد فوق را بکار برده و نتیجه آن را تجزیه و تحلیل کند.	روانی حرکتی	دقت	عملیات استفاده از علف کنه‌ها	۲
۱۴	۰۰۵۶۷۸	۰۱	۰۳	۰۴	۰۹	انواع سم پاشها را نام ببرد.	شناختی	دانش	ابزار و وسایل سم پاشی	۲



تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۱۳۹۵	۱۳۹۵	۱	۱۳۹۵	۱۳۹۵	۱	۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)
(تغییرات) (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)
(تغییرات) (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)

کد فرم:	صفحه: ۲ از ۲	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	کشاورزی	عظیفهای هرز و کنترل آنها	کشاورزی
پیش نیاز:	کشاورزی	گیاهشناسی	کشاورزی
همس نیاز:	کشاورزی	کشاورزی	کشاورزی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پاره‌ها	کد	محل
۱	۰۰۵۶۸۱	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳
۲	۰۰۵۶۸۱	۰۶	۰۵	۰۹	۰۳
۳	۰۰۵۶۸۱	۰۰	۰۶	۰۹	۰۳
۴	۰۰۵۶۸۲	۰۱	۰۶	۰۹	۰۳
۵	۰۰۵۶۸۱	۰۲	۰۶	۰۹	۰۳
۶	۰۰۵۶۸۱	۰۳	۰۶	۰۹	۰۳
۷	۰۰۵۶۸۱	۰۵	۰۶	۰۹	۰۳
۸	۰۰۵۶۸۲	۰۶	۰۶	۰۹	۰۳
۹	۰۰۵۶۸۲	۰۸	۰۶	۰۹	۰۳
۱۰	۰۰۵۶۸۲	۰۸	۰۶	۰۹	۰۳
۱۱	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۲	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۳	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۴	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۵	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۶	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۷	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۸	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۱۹	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۰	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۱	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۲	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۳	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۴	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۵	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۶	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۷	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۸	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۲۹	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳
۳۰	۰۰۵۶۸۲	۰۹	۰۶	۰۹	۰۳

نظری

روس و ریز محتوای آموزش

دسته

حیطه

اهداف رفتاری



پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

شرایط خاک از لحاظ بافت خاک و طریقت خاک را شرح دهد.

سرزشت علف کشته‌ها در گیاهان و خاک را شرح دهد.

بفایای علف کشته‌ها در محصول بومی را توضیح دهد.

خسارات علف کشته‌ها را بر روی محصول و منابع آبی و محیط زیست بررسی نماید.

قبل از استفاده سمپاش را آزمونش کند.

کالیبره کردن را توضیح دهد.

سمپاش را تنظیم و کالیبره کند.

چگونگی افزودن مواد افزودنی را توضیح دهد.

چگونگی حل کردن یا اختلاط سم با ماده حامل را کنترل کند.

غلظت مناسب را بدست آورده و عمل سم پاشی را انجام دهد.

نکات ایمنی در زمان سمپاشی و بعد از آن را رعایت کند.

پس از سم پاشی تاثیر آن را بر روی انواع علفهای هرز و محصول بررسی کند.

تاثیر سمپاشی بر محصول و انواع علفهای هرز

رعایت نکات ایمنی در ارتباط با سمپاشی

سم پاشی با غلظت مناسب سم

تهیه محلول سم

افزودن مواد لازم به سم

تنظیم سمپاش

کالیبره کردن

بازدید قسمتهای مختلف سمپاش

تیمیز کردن سمپاش

آماده کردن سمپاش

خسارات علف کشته‌ها بر روی محصول، منابع آبی و محیط زیست

بفایای علف کشته‌ها در محصول بومی

سرزشت علف کشته‌ها در گیاهان و خاک

شرایط خاک از لحاظ بافت و طریقت خاک

تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موافقت
۱	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹	۲	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹
۲	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹	۳	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹
۳	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹	۴	۰۰۵۶۸۲	۰۷	۰۹

تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۹۷

کتابخانه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم:
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	جمهوری اسلامی ایران
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	وزارت آموزش و پرورش
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴	نظام جدید آموزش متوسطه
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۴	
		کتابخانه: ۰۰۱۲۳۱۲۳۱۷
		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
		کتابخانه: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

صفحه: ۴ از ۴

تاریخ تهیه:
 هدفهای رفتاری:
 هدف کلی: شناخت علفهای هرز نوئانه، کنترل آنها

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حوزه هدف	بازه کارگر	معدل
۰۰۶۸۲		۰۱	۰۸	۰۹
۰۰۶۸۲		۰۹	۰۹	۰۳
۰۰۶۸۲		۰۹	۰۹	۰۰
۰۰۶۸۲		۰۹	۰۹	۰۰

نظری	روس و روز محتوای آموزش	اطراف	حیطه	اهداف رفتاری
۱۶	آینده کشاورزی و علفهای هرز ارائه پیشنهادت نوین	ترکیب	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: در مورد آینده کشاورزی و علفهای هرز راه حلها و پیشنهادت نوین ارائه دهد.



تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ بوزر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
اعلام کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
			۲			۱
			۵			۲
			۱			۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده (نش) تجدید نظر آخر) ۹۸

تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۱۲۲۱۲۳۱۹
ساعات در هفته:	۰۵
ساعات در نیمسال:	۰۸۰

شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول اهداف - محتوی

ردیف	تفسیر	حوزه	هدف	پاره‌گروه	گروه	نظری
۲۲۱۸۳		۰۲	۰۴	۰۲	۰۴	۰۲
۲۲۱۸۳		۰۳	۰۴	۰۲	۰۴	۰۳
۲۲۱۸۳		۰۴	۰۴	۰۲	۰۴	۰۴
۲۲۱۸۳		۰۵	۰۴	۰۲	۰۴	۰۵
۲۲۱۸۳		۰۶	۰۴	۰۲	۰۴	۰۶
۲۲۱۸۳		۰۷	۰۴	۰۲	۰۴	۰۷
۲۲۱۸۳		۰۸	۰۴	۰۲	۰۴	۰۸
۲۲۱۸۳		۰۹	۰۴	۰۲	۰۴	۰۹
۲۲۱۸۳		۱۰	۰۴	۰۲	۰۴	۱۰
۲۲۱۸۳		۱۱	۰۴	۰۲	۰۴	۱۱
۲۲۱۸۳		۱۲	۰۴	۰۲	۰۴	۱۲

نظری

رونی و ریز محتوای آموزشی

طبقه

حیطه

اهداف و رفتاری

اهمیت اقتصادی و ارزش غذایی (کاموکلش، سیوس و دانه) برنج و سوار و مسرف آنها

درک و فهم

شناختی

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

۲۲۱۸۳

مشخصات گیاهشناسی

درک و فهم

شناختی

مشخصات گیاهشناسی برنج را توضیح دهد

۲۲۱۸۳

جمع آوری، بررسی اندازه‌ها و نگهداری نمونه‌های ابزار قلم مختلف برنج رایج در منطقه

اجرای مستقل

روانی حرکتی

برنج را از نظر بنا بنیکی بررسی نماید.

۲۲۱۸۳

طبقه بندی

دانش

شناختی

برنج را طبقه بندی نماید

۲۲۱۸۳

ارقام مهم برنج: بانکیه، بر ارقام توصیه شده برای منطقه

درک و فهم

شناختی

ارقام مهم برنج را بیان نماید.

۲۲۱۸۳

تاثیر (نور، حرارت، رطوبت، باد) ... بر زراعت برنج و حد مناسب هر یک در مراحل مختلف رشد و نمو برنج، مناطق عمده کاشت برنج در ایران و جهان

درک و فهم

شناختی

اگر لوزی برنج را توضیح دهد

۲۲۱۸۳

ویژگیهای خاکهای مناسب کاشت برنج

درک و فهم

شناختی

خاک مناسب را توضیح دهد

۲۲۱۸۳

مواد غذایی (انواع و مقدار) بر مور و نیاز در برنج

دانش

شناختی

تناوب در برنج را بیان کند

۲۲۱۸۳

تناوب های رایج و مطلوب در زراعت برنج

دانش

شناختی

با طرق مختلف زمین برنج را آماده نماید.

۲۲۱۸۳

آماده سازی زمین خزانة

اجرای مستقل

روانی حرکتی

میزان بذر را در روشهای مختلف بیان نماید.

۲۲۱۸۳

آماده سازی زمین اصلی (اعم از فیزیکی و شیمیایی)

درک و فهم

شناختی

زمان کاشت در روشهای مختلف را بیان نماید.

۲۲۱۸۳

میزان بذر در کاشت خزانة و در کاشت مستقیم

درک و فهم

شناختی

زمان کاشت در روشهای مختلف را بیان نماید.

۲۲۱۸۳

زمان کاشت (رایج در منطقه و مطلوب) با توجه به شدة متوسط کارشناسان)

درک و فهم

شناختی

زمان کاشت در روشهای مختلف را بیان نماید.

۲۲۱۸۳

تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱				۲				۳			
۲				۵				۱۰۳			
۳				۶							

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۱۰۳

کد فرم:	کد درس:	نام درس:	پیش نیاز:	هم نیاز:
۱۲۴	۰۰۱۲۲۱۲۳۱۴	زراعت غلات		
صفحه:	تاریخ تهیه:	توانایی کاشت، دانش و برداشت غلات		
۴	۱۳۰۰			
نوع واحد:	نیمسال پیشنهادی:	ساعات در هفته:	ساعات درنیمسال:	
۲	۰۳	۰۵	۰۸۰	
نماد واحد:	عملی نظری			
۲	۰۲			
شاخه:	فنی و حرفه‌ای			
زمینه:	کشاورزی			
گروه:	کشاورزی			
رشته:	امور زراعی و باغی			
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی			

کد فرم:	تاریخ تهیه:	توانایی کاشت، دانش و برداشت غلات
۱۲۴	۱۳۰۰	
کد درس:	نام درس:	پیش نیاز:
۰۰۱۲۲۱۲۳۱۴	زراعت غلات	
تاریخ تهیه:	توانایی کاشت، دانش و برداشت غلات	
۱۳۰۰		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	کلاس	تغییر
۰۲۲۱۸۳	۱۳	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۴	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۵	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۶	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۷	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۸	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۱۹	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۳	۲۰	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۵	۲۱	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۵	۲۲	۰۴	۰۲	۰۴
۰۲۲۱۸۵	۲۳	۰۴	۰۲	۰۴

هدف کلی: توانایی کاشت، دانش و برداشت غلات

اهداف و رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	طرق مختلف کشت برنج را توضیح دهد.	عمق کاشت را بیان نماید.	بذر را در کشت به روشهای مختلف آماده نماید.	عملیات کاشت را انجام دهد.	مراقبتهای لازم در خزانه را انجام دهد	زمان آماده شدن نشاء برای انتقال را بیان نماید	نشاء را در زمین کشت نماید.	عملیات داشت را انجام دهد	زمان رسیدن و برداشت برنج را بیان نماید.	برنج را با طرق مختلف برداشت نماید.	عملکرد را محاسبه نماید.
---	----------------------------------	-------------------------	--	---------------------------	--------------------------------------	---	----------------------------	--------------------------	---	------------------------------------	-------------------------



منطقه

درک و فهم	شناختی	روانی حرکتی	شناختی	روانی حرکتی	روانی حرکتی
کاشت مستقیم برنج	کاشت غیر مستقیم برنج	ویژگیها و شرایط هر یک از روشهای کاشت	عمق مناسب کاشت در برنج	توپه بذر را رقم توصیه شده برای منطقه آماده کردن فیزیکی و شیمیایی بذر برای کاشت	کاشت رابرها و روشهای توصیه شده و مناسب منطقه انجام دهد.
مراقبتهای لازم در خزانه	آبیاری، کنترل آفات و بیماریها، علفهای هرز و کرمک و ...	زمان آماده شدن نشاء برای انتقال	زمان و چگونگی خارج کردن نشاء و حمل آن	چگونگی توزیع و کاشت نشاء در زمین اصلی	آبیاری، آگاهی، کنترل آفات، بیماریهای مهم، علفهای هرز و کرمک
تشخیص رسیدگی در برنج	زمان مناسب برداشت برنج	برنج با ماشینهای توصیه شده برای شرایط منطقه و مزرعه	تعیین میزان عملکرد محصول و ارزشهای فعالیت خود		

رویس و ریز محتوای آموزشی

تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱	۱۰/۵	۱۰/۵	۱	۱	۱۰/۵	۱۰/۵	۱	۱	۱۰/۵	۱۰/۵

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۱۰/۵

جدول هدف - محتوی

ردیف	تقسیم	حرفه	اهداف	پاره‌گزار	کلاس
۲۲۱۸۵	۰۰	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۱	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۲	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۳	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۵	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۶	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۵	۰۷	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۶	۰۸	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۶	۰۹	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۶	۱۰	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۶	۱۱	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵
۲۲۱۸۶	۱۲	۰۱	۰۴	۰۲	۰۵

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت غلات

اهدای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
تاریخچه ذرت را توضیح دهد
سطح زیر کشت را بیان نماید.
اهمیت و ارزش غذایی و مواد استفاده ذرت را بیان نماید.
مشخصات گیاه شناسی را توضیح دهد
ذرت را از نظر بیابانگی بررسی نماید.
ذرت را طبقه بندی نماید.
خصوصیات اکولوژیکی ذرت را توضیح دهد.
زمین را برای کشت آماده نماید.
خصوصیات بذر ذرت را توضیح دهد
میزان بذر را بیان نماید.
زمان و طرق کاشت ذرت را بیان نماید.
عمق کاشت ذرت را بیان نماید
ذرت را با طرق مختلف کشت نماید.



طبقه

رویس و ریز محتوای آموزش

نظری عملی

ردیف	نظری	عملی	تاریخچه	اهمیت زراعت ذرت	ارزش غذایی اندامهای مختلف ذرت	موارد استفاده از گیاه ذرت	مشخصات گیاه شناسی	جمع آوری بررسی اندامها و نگهداری ارقام مختلف ذرت توصیه شده برای منطقه	طبقه بندی ذرت	اثر نور حرارت و رطوبت، باد، آب و خاک بر ذرت و حد مناسب مهربک یا نوجبه به رقم و منطقه، مناطق کاشت در ایران و جهان	آماده سازی فیزیکی و شیمیایی بستر کاشت	بذر (خواص مناسب بذر اصلاح شده و خصوصیات بذر و ضرورت زرع)	میزان بذر	زمان کاشت انواع ذرت	عمق مناسب کاشت بذر ذرت	کاشت ذرت با روشهای توصیه شده برای منطقه
۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

اطلاعات گننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ قبول

اطلاعات گننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۱۵

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت غلات

ردیف	تعیین	جزء	هدف	پایه	موسوسه	محتوای آموزشی	نظری
۱	۲۲۱۸۹	۰۲	۰۷	۰۴	۰۱	ارزش غذایی و مواد مصرف	۲
۲	۲۲۱۸۹	۰۳	۰۷	۰۴	۰۱	مشخصات گیاهشناسی	۳
۳	۲۲۱۸۹	۰۴	۰۷	۰۴	۰۱	جمع آوری - بررسی و نگهداری نمونه‌هایی از ارقام رایج بولاف در منطقه	۵
۴	۲۲۱۸۹	۰۵	۰۷	۰۴	۰۱	طبقه بندی زراعی و گیاهشناسی بولاف	۸
۵	۲۲۱۸۹	۰۶	۰۷	۰۴	۰۱	- آلودگی (حرارت، نور، رطوبت) خاک (مواد غذایی) مناطق کاشت بولاف در ایران و جهان	۱/۵
۶	۲۲۱۸۹	۰۷	۰۷	۰۴	۰۱	تناوب	
۷	۲۲۱۸۹	۰۸	۰۷	۰۴	۰۱	تهیه بسترکاشت (فیزیکی و شیمیایی) بولاف	
۸	۲۲۱۸۹	۰۹	۰۷	۰۴	۰۱	میزان بذر، آماده کردن بذر زمان کاشت، عمق کاشت	
۹	۲۲۱۸۹	۱۰	۰۷	۰۴	۰۱	انجام کاشت به روش توصیه شده برای منطقه با رایج	
۱۰	۲۲۱۸۹	۱۱	۰۷	۰۴	۰۱	آبیاری، کنترل آفات و بیماریها (عوامل سوء)، علوفه‌های هوزک و سرک	
۱۱	۲۲۱۸۹	۱۲	۰۷	۰۴	۰۱	علامت رسیدگی، زمان رسیدن، روشهای برداشت	
۱۲	۲۲۱۸۹	۰۰	۰۸	۰۴	۰۱	محاسبه عملکرد دوازدهایی از فعالیت	
۱۳	۲۲۱۸۹	۰۱	۰۸	۰۴	۰۱	مقدمه و کلیات ازارزن	
۱۴	۲۲۱۸۹	۰۱	۰۸	۰۴	۰۱	تاریخچه و اهمیت زراعت اروزن	



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۱۵۹ (دستن تجدید نظر آخر)

کد فرم:	صفحه: ۱۲ از ۱۲	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	کشورشناسی	تاریخ نگارش:	کشورشناسی
پیش نیاز:	کشورشناسی	تاریخ تصویب:	کشورشناسی
هم نیاز:	کشورشناسی	تاریخ تصویب:	کشورشناسی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت غلات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کو	کد	نشان	محتوی	طبقه	حیطه	انواع روش	تاریخ نگارش	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ نگارش	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر
۰۱	۰۲	۰۸	۰۲	۰۸	۰۲	۰۲۲۱۹۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	دانش	شناختی	هدفهای رفتاری	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۳	۰۲۲۱۹۰	موارد استفاده و ارزش غذایی ارزن را بیان کند.	درک و فهم	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۴	۰۲۲۱۹۰	ارزن را از نظر گیاهشناسی توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۴	۰۲۲۱۹۰	ارزن را از نظر بیانیکی بررسی نماید.	دانش	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۵	۰۲۲۱۹۰	ارزن را طبقه بندی نماید.	دانش	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۶	۰۲۲۱۹۰	اگر لوزی ارزن را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۷	۰۲۲۱۹۰	خاک (مواد غذایی) لازم را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۸	۰۲۲۱۹۰	تناوب مطلوب در ارزن را بیان کند.	دانش	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۰۹	۰۲۲۱۹۰	زمین را برای کاشت ارزن آماده نماید.	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۱۰	۰۲۲۱۹۰	عملیات کاشت ارزن را انجام دهد.	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۱۱	۰۲۲۱۹۰	عملیات داشت و انجام دهد	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۱۲	۰۲۲۱۹۰	زمان رسیدن و روش برداشت ارزن را توضیح دهد	درک و فهم	شناختی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۱	۰۴	۰۸	۰۲	۰۸	۱۳	۰۲۲۱۹۰	عملکرد را محاسبه نماید.	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲	۱	۱	۱۲
۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۹۹	۰۲۲۱۹۰		جمع ساعات												

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۱ نشن تجدید نظر آخر) ۱۱۵

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۲ از ۱۲	تعداد واحد:	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۴	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمتال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی
همس نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته: ۰۵	رشته: امورزراعی و باغی
			ساعات در نیمسال: ۰۸۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: ایجاد توانایی درکاشت، برداشت و پرورش گیاهان علوفه‌ای

ردیف	تفسیر	حرف هدف	پارامتر	میزان
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۰۶
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۰۷
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۰۸
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۰۹
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۱۰
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۱۱
۰۱۶۲۷		۰۲	۰۲	۱۲
۰۱۶۲۸		۰۲	۰۲	۱۳
۰۱۶۲۸		۰۲	۰۲	۱۴
۰۱۶۲۸		۰۲	۰۲	۱۵
۰۱۶۲۸		۰۲	۰۲	۱۶
۰۱۶۲۸		۰۱	۰۲	۱۷
۰۱۶۲۸		۰۱	۰۲	۱۸
۰۱۶۲۸		۰۱	۰۲	۱۹
۰۱۶۲۸		۰۱	۰۲	۲۰

نظری	روشن و روبرو محتوای آموزش	طبیقت	جمعیت	هدف	تاریخ تهیه	تفسیر	میزان
	تثاب زراعی درکشت بونجه	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			
	مقایسه ارزش علوفه‌ای اندامهای بونجه	کاربرد	شناختی	تثاب زراعی را درکشت بونجه توضیح دهد.			
	آماده سازی زمین برای کاشت بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	ارزش علوفه‌ای اندامهای بونجه را مقایسه کند.			
	بذر بونجه و میزان آن در هکتار	کاربرد	شناختی	زمین را برای کشت بونجه آماده کند.			
	زمان کاشت (محاسن و مساوی کاشت بهاره و پاییزه) بونجه	کاربرد	شناختی	میزان بذر در هکتار بونجه را مشخص کند.			
	عملیات کاشت بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمان کاشت بونجه را تعیین کند.			
	عمق کاشت بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملیات کاشت بونجه را انجام دهد.			
	عملیات داشت بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عمق کاشت بونجه را تنظیم کند.			
	آبیاری بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	مزرعه بونجه را آبیاری کند.			
	آفات و بیماری‌های مهم بونجه	کاربرد	شناختی	آفات و بیماری‌های مهم بونجه را شناسایی و کنترل کند.			
	روشهای مبارزه با علوفه‌های هرز بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	با علوفه‌های هرز بونجه مبارزه کند.			
	زمان برداشت مناسب بونجه	درک و فهم	شناختی	زمان برداشت بونجه را مشخص کند.			
	روش برداشت بونجه در چند چین	اجرای مستقل	روانی حرکتی	بونجه را در چند چین برداشت کند.			
	خشک کردن و انبار کردن بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	بونجه را خشک و انبار کند.			
	مسابه عملکرد بونجه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملکرد بونجه را مسابه کند.			



کد فرم:	صفحه: ۳ از ۱۲	نوع واحد:	۲	نماد واحد:	
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای	عملی نظری			
پیش نیاز:		نیمسال پیشنهادی:	۴		
هم نیاز:		ساعات در هفته:	۵		
		ساعات درنیمسال:	۸۰		
تاریخ تهیه:		کتابخانه:	۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳		
کد فرم:		کتاب:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: ایجاد توانایی درکاشت، داشت و برداشت گیاهان علوفه‌ای

جدول هدف - محتوی

ردیف	تعیین	حرف	هدف	پایه	موضوع	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۱	۰۱۶۲۹	۲۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۲	۰۱۶۲۹	۲۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۳	۰۱۶۲۹	۲۳	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۴	۰۱۶۲۹	۰۰	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۵	۰۱۶۲۹	۰۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۶	۰۱۶۲۹	۰۵	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۷	۰۱۶۲۹	۰۷	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۸	۰۱۶۲۹	۰۸	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۹	۰۱۶۲۹	۰۹	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۰	۰۱۶۲۹	۱۰	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۱	۰۱۶۲۹	۱۱	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱
۱۲	۰۱۶۲۹	۱۲	۰۲	۰۲	۰۲	۰۲	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱	۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)
(تغییرات) (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)
(تغییرات) (تجدید نظرهای) انجام شده (تغییرات)



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۱۴ از ۱۴	تاریخ تهیه:	موضوع: ۱۴
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای	تعداد واحد:	۲
پیش نیاز:		نوع واحد:	عملی نظری
هم نیاز:		نیمسال پیشنهادی:	۴
		ساعات در هفته:	۵
		ساعات در ترمینال:	۸۰

هدف کلی: ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت گیاهان علوفه‌ای

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌گزار	مطل
۱	۰۱۶۲۵	۱۶	۰۵	۰۲	۰۴
۲	۰۱۶۲۶	۰۰	۰۶	۰۲	۰۴
۳	۰۱۶۲۶	۰۱	۰۶	۰۲	۰۴
۴	۰۱۶۲۶	۰۲	۰۶	۰۲	۰۴
۵	۰۱۶۲۶	۰۳	۰۶	۰۲	۰۴
۶	۰۱۶۲۶	۰۴	۰۶	۰۲	۰۴
۷	۰۱۶۲۶	۰۰	۰۷	۰۲	۰۴
۸	۰۱۶۲۶	۰۵	۰۶	۰۲	۰۴
۹	۰۱۶۲۶	۰۱	۰۷	۰۲	۰۴
۱۰	۰۱۶۲۶	۰۲	۰۷	۰۲	۰۴
۱۱	۰۱۶۲۶	۰۳	۰۷	۰۲	۰۴
۱۲	۰۱۶۲۶	۰۴	۰۷	۰۲	۰۴
۱۳	۰۱۶۲۶	۰۵	۰۷	۰۲	۰۴
۱۴	۰۱۶۲۷	۰۶	۰۷	۰۲	۰۴
۱۵	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۷	۰۲	۰۴

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده

دانش تجدید نظر آخری ۱۱۷

ردیف	موضوع	محتوی	موضوع	تغییر	ردیف	موضوع	محتوی	موضوع	تغییر
۱	بذرگیری از مرزعه گل خوشه‌ای	اجرای مستقل	روانی حرکتی	اهداف رفتاری	۱	بسی از پایان این درس از فراموشی انتظار می‌رود که:	۱	۰۴	۰۲
	نباتات علوفه‌ای گرامینه	دانش	شناختی	از مرزعه ماشک گل خوشه‌ای بذرگیری کند.	۲	نباتات علوفه‌ای گرامینه را تعریف کند.	۲	۰۴	۰۲
	ویزگیهای نباتات علوفه‌ای گرامینه	درک و فهم	شناختی	ویزگیهای نباتات علوفه‌ای گرامینه را بیان کند.	۳	ارزش غذایی نباتات علوفه‌ای گرامینه را توضیح دهد.	۳	۰۴	۰۲
	ارزش غذایی نباتات علوفه‌ای گرامینه	درک و فهم	شناختی	موارد استفاده نباتات علوفه‌ای گرامینه را توضیح دهد.	۴	نباتات علوفه‌ای گرامینه را تقسیم بندی کند.	۴	۰۴	۰۲
	موارد استفاده نباتات علوفه‌ای گرامینه	درک و فهم	شناختی	تاریخچه و اهمیت ذرت خوشه‌ای (سورگوم) را توضیح دهد.	۵	موارد استفاده سورگوم را بیان کند.	۵	۰۴	۰۲
	تقسیم بندی نباتات علوفه‌ای گرامینه	کاربرد	شناختی	خواص گیاهشناسی سورگوم را بیان کند.	۶	اکولوژی سورگوم را بیان کند.	۶	۰۴	۰۲
	ذرت خوشه‌ای (سورگوم) تاریخچه اهمیت	درک و فهم	شناختی	خاک (مواد غذایی) مورد نیاز سورگوم را توضیح دهد.	۷	تناوب زراعی را در سورگوم توضیح دهد.	۷	۰۴	۰۲
	موارد استفاده ذرات خوشه‌ای (سورگوم)	درک و فهم	شناختی	ارزاق مختلف سورگوم را طبقه بندی کند.	۸	زمین را برای کشت ذرت خوشه‌ای (سورگوم) آماده کند.	۸	۰۴	۰۲
	خواص گیاهشناسی سورگوم	درک و فهم	شناختی	مقدار بذر لازم برای هر هکتار را مشخص کند.	۹		۹	۰۴	۰۲
	اکولوژی (حرارت، نور و رطوبت) سورگوم	درک و فهم	روانی حرکتی		۱۰		۱۰	۰۴	۰۲
	خاک (مواد غذایی) مورد نیاز سورگوم	درک و فهم	شناختی		۱۱		۱۱	۰۴	۰۲
	تناوب زراعی سورگوم	درک و فهم	شناختی		۱۲		۱۲	۰۴	۰۲
	طبقه بندی ارقام مختلف سورگوم	تجزیه و تحلیل	شناختی		۱۳		۱۳	۰۴	۰۲
	آماده سازی زمین برای کاشت ذرت خوشه‌ای (سورگوم)	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۱۴		۱۴	۰۴	۰۲
	میزان بذر لازم برای هر هکتار	کاربرد	شناختی		۱۵		۱۵	۰۴	۰۲



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۸۰ از ۱۰۰	کد فرم:	۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای	کلاس: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:		کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	عملی نظری	۲
هم نیاز:		کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمال پیشنهادی:	۰۴
			ساعات در هفته:	۰۵
			ساعات در ترمسال:	۰۸۰

هدف کلی: ایجاد توانایی، درک دانش، دانش و برداشت گیاهان علوفه‌ای

ردیف	تفسیر	نحوه هدف	بازه کلاس	مطل
۰۱	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۰۲	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۰۳	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۰۴	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۰۵	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۰۶	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۰۷	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۰۸	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۰۹	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۰	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۱	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۱۲	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۱۳	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۱۴	۰۱۶۲۷	۰۷	۰۲	۰۴
۱۵	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۶	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۷	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۸	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۱۹	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴
۲۰	۰۱۶۲۸	۰۸	۰۲	۰۴

نظری

روس و ریز محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری



ردیف	موضوع	تعداد واحد	نوع واحد	عملی نظری	تیمال پیشنهادی	ساعات در هفته	ساعات در ترمسال
۱	زمان کاشت سورگوم	۲	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:		
۲	طرز کاشت سورگوم	۲	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمان کاشت سورگوم را تعیین کند.		
۳	عملیات آبیاری سورگوم	۲	اجرای مستقل	روانی حرکتی	بذر سورگوم را در زمین بکارند.		
۴	آفات و بیماری‌های مهم سورگوم	۲	کاربرد	شناختی	مزرعه سورگوم را آبیاری کند.		
۵	زمان برداشت سورگوم	۲	کاربرد	شناختی	آفات و بیماری‌های مهم سورگوم را شناسایی و کنترل کند.		
۶	روش برداشت سورگوم در چند چین	۲	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمان برداشت سورگوم را مشخص نماید.		
۷	محاسبه عملکرد سورگوم	۲	اجرای مستقل	روانی حرکتی	سورگوم را در چند چین برداشت کند.		
۸	سودانگراس: تاریخچه و اهمیت	۲	دانش	شناختی	عملکرد برداشت سورگوم را محاسبه کند.		
۹	موارد استفاده سودانگراس	۲	درک و فهم	شناختی	تاریخچه و اهمیت سودانگراس را تعریف کند.		
۱۰	خواص پتانیکی سودانگراس	۲	درک و فهم	شناختی	موارد استفاده سودانگراس را بیان کند.		
۱۱	اکولوژی (حرارت، نور، رطوبت) سودانگراس	۲	درک و فهم	شناختی	خواص پتانیکی سودانگراس را شرح دهد.		
۱۲	خاک (مواد غذایی) مورد نیاز سودانگراس	۲	درک و فهم	شناختی	اکولوژی سودانگراس را بیان کند.		
۱۳	تناوب زراعت سودانگراس	۲	درک و فهم	شناختی	خاک (مواد غذایی) مورد نیاز سودانگراس را توصیف کند.		
۱۴	آماده سازی زمین برای کاشت سودانگراس	۲	اجرای مستقل	روانی حرکتی	تناوب زراعت سودانگراس را شرح دهد.		
۱۵	میزان بذر لازم برای هر هکتار	۲	کاربرد	شناختی	زمین را برای کشت سودانگراس آماده کند.		

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

کد فرم:	صفحه: 9 از 12
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای
پیش نیاز:	
مهم نیاز:	
کد فرم:	تاریخ تهیه:
کد:	0012212114
کد:	.....
کد:	.....
ساعات در ترمینال:	05
ساعات در ترمینال:	08
نوع واحد:	عملی نظری
نماد واحد:	2
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امروز رزاعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پایه	محتوی	تاریخ تهیه	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تاریخ برون	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
01628		08	02	04	01	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
01629		09	02	04	01	مزرعه را با بازدید سودناگراس کشت کند.						
01629		10	02	04	01	مزرعه سودناگراس را آبیاری کند.						
01629		11	02	04	01	آفات و بیماری‌های مهم سودناگراس را شناسایی و کنترل کند.						
01629		12	02	04	03	سودناگراس را برداشت کند.						
01629		00	02	04	01	عملکرد سودناگراس را محاسبه کند.						
01629		01	02	04	01	نباتات علوفه‌ای غده‌ای را توضیح دهد.						
01629		01	02	04	01	تاریخچه و اهمیت چندر علوفه‌ای را بیان کند.						
01629		02	02	04	01	موارد استفاده چندر علوفه‌ای را بیان کند.						
01629		03	02	04	01	خواص بنابیکی چندر علوفه‌ای را شرح دهد.						
01629		04	02	04	01	اگر لوزی چندر علوفه‌ای را بیان کند.						
01629		05	02	04	01	خاک (مواد غذایی) مورد نیاز چندر علوفه‌ای را بیان کند.						
01629		06	02	04	01	زمین را برای کشت چندر علوفه‌ای آماده نماید.						
01650		06	02	04	01	زمین را برای کشت چندر علوفه‌ای آماده نماید.						
01650		07	02	04	01	تناوب زراعی چندر علوفه‌ای را شرح دهد.						



تفسیر	1	2	3	4	5	6
تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر)	119					

تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۱۱ از ۱۲	تاریخ تهیه:	کد فرم:
نام درس:	زراعت گیاهان علوفه‌ای	کلاس:	۰۰۱۲۲۱۲۱۱۴
پیش نیاز:		کلاس:	.....
هم نیاز:		کلاس:	.....
تعداد واحد:	۲	نوع واحد:	عملی نظری
شاخه:	فنی و حرفه‌ای	نیمسال پیشنهادی:	۰۴
زمینه:	کشاورزی	ساعات در هفته:	۰۵
گروه:	کشاورزی	تکثیر لوزی تولیدات زراعی	۰۸۰
رشته:	امروز زراعی و باغی	ساعات در نیمسال:	۰۸۰
گرایش:	تکثیر لوزی تولیدات زراعی		

هدف کلی: ایجاد توانایی درکاشت، دانست و برداشت گیاهان علوفه‌ای

نظری

روس و زیر محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری

ردیف	تفسیر	جواب هدف	پوز کور	کلاس
۰۱	۰۱۶۶۱	۰۷	۰۲	۰۴
۰۲	۰۱۶۶۱	۰۸	۰۲	۰۴
۰۳	۰۱۶۶۱	۰۹	۰۲	۰۴
۰۴	۰۱۶۶۱	۱۰	۰۲	۰۴
۰۵	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۶	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۷	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۸	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۹	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۱۰	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

ویزگیهای سیلری علوفه‌ای را بیان کند.

برداشت سیلر (پراکنده و فشرده کردن علوفه در سیلر) را توضیح دهد.

روشهای برداشت را مقایسه کند.

مربوط به برداشت سیلر (پراکنده و فشرده کردن علوفه در سیلر) را توضیح دهد.

مربوط به مرتع و مرتعی دارای را توضیح دهد.

انواع مرتع را توضیح دهد.

اثرات عوامل اقلیمی در کمیت و کیفیت نباتات مراتع را بیان کند.

علل خرابی مراتع کشور و روشهای اصلاح آنرا شرح دهد.

روشهای تکثیر گیاهان مراتع را توضیح دهد.

اصول کلی در رابطه با اصلاح مراتع را توضیح دهد.

کشت مخلوط را توضیح دهد.

فیزیولوژی گیاهی و رابطه آن با چرا را توضیح دهد.

ارتباط فرم ریشه با چرا را توضیح دهد.

تاثیر چرا و اعمال حیاتی نبات را توضیح دهد.



ردیف	تفسیر	جواب هدف	پوز کور	کلاس
۰۱	۰۱۶۶۱	۰۷	۰۲	۰۴
۰۲	۰۱۶۶۱	۰۸	۰۲	۰۴
۰۳	۰۱۶۶۱	۰۹	۰۲	۰۴
۰۴	۰۱۶۶۱	۱۰	۰۲	۰۴
۰۵	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۶	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۷	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۸	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۹	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۱۰	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴

نظری

روس و زیر محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری

ردیف	تفسیر	جواب هدف	پوز کور	کلاس
۰۱	۰۱۶۶۱	۰۷	۰۲	۰۴
۰۲	۰۱۶۶۱	۰۸	۰۲	۰۴
۰۳	۰۱۶۶۱	۰۹	۰۲	۰۴
۰۴	۰۱۶۶۱	۱۰	۰۲	۰۴
۰۵	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۶	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۷	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۸	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۰۹	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴
۱۰	۰۱۶۶۱	۱۱	۰۲	۰۴

تغییرات (تجدید بنظرهای) انجام شده (دانش تجدید نظر آخر) ۱۲۱

۱	شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم: ۱۲	جمهوری اسلامی ایران
۲	زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	تاریخ تهیه: ۱۳۹۲	وزارت آموزش و پرورش
۳	گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	صفحه: ۱۲	نظام جدید آموزش متوسطه
۴	رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	از تا ۱۲	
۵	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	موضوع: زراعت گیاهان علوفه‌ای	

مدرک کلی: ایجاد توانایی، درک استعدادت و بر دانت گیاهان علوفه‌ای

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوی آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء اهداف پایه کور	ردیف
۱	ظرفیت چرا و اندازه گیری آن نمونه هائی از برنامه های انجام شده در سالهای پس از انقلاب	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ظرفیت چرا و اندازه گیری آن را توضیح دهد. نمونه هائی از برنامه های انجام شده در سالهای پس از انقلاب را توضیح دهد	۰۱ ۰۲ ۱۱ ۱۱	۰۱۶۶۳
۱	اهداف برنامه انجام شده پس از انقلاب جمع ساعات	درک و فهم	شناختی	اهداف برنامه های انجام شده پس از انقلاب را توضیح دهد.	۰۱ ۰۲ ۱۱ ۱۳	۰۱۶۶۳
۱۶					۰۰ ۰۰ ۹۹ ۹۹	۰۱۶۶۳



تاریخ تهیه	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ اعلام	تفسیر
۱۳۹۲	۱	۱۳۹۲	۱	۱	۱	۱۳۹۲	۱	۱
۱۳۹۲	۲	۱۳۹۲	۲	۲	۲	۱۳۹۲	۲	۲
۱۳۹۲	۳	۱۳۹۲	۳	۳	۳	۱۳۹۲	۳	۳

تغییرات (تجدید نظر هائی) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۳۹۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: عملی نظری	نماد واحد: ۳
زمینه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	
گروه: کشاورزی	ساعات در هفته: ۰۷	
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در نیمسال: ۱۱۲	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی		

کد فرم: ۱۵ / ۱	صفحه: ۱ از ۱۵
تاریخ تهیه:	کد درس: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۲۱
نام درس: زراعت گیاهان صنعتی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز: هم‌نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت گیاهان صنعتی

نظری	ریاض و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اطلاعات کلی	اهداف رفتاری	جزء	هدف پایه	هدف گسترده	تقسیم	ردیف
۱	بنیات صنعتی: مفهوم و کلیات (مقدمه) تقسیم بندی بنیات صنعتی: ۱- گیاهان قندی (چغندر قند، نیشکر) ۲- گیاهان لیفی (پنبه، کتف، کتان، شاه‌دانه و...) ۳- گیاهان روغنی (سویا، آفتابگردان و...) ۴- گیاهان تدخنی (توتون و...) ۵- گیاهان (سیب زمینی، جای و...)	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: بنیات صنعتی را تعریف کند بنیات صنعتی را تقسیم بندی نماید	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵	۰۰۵۶-۰۵ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶	۰۰۵۶-۰۵ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶
۲	اهمیت اقتصادی سطح زیرکاشت چغندر در مناطق مختلف ایران و جهان مشخصات بنایکی جمع آوری بررسی و نگهداری انواع چغندر در اربع در منطقه در هر باریم خورد انواع بذر چغندر (تیهها) انواع بذر چغندر قند (نک و چند جوانه دار) اگر زری چغندر قند (حرارت، نور، رطوبت) خاک و مواد غذایی (انواع مفاد ببرد... مناطق مساعد کاشت، طول دوره رویش)	درک و فهم دانش درک و فهم درک و فهم دانش	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	اهمیت اقتصادی چغندر قند را توضیح دهد سطح زیرکاشت چغندر قند را بیان کند مشخصات بنایکی چغندر قند را توضیح دهد چغندر قند را از نظر بنایکی بررسی نماید انواع بذر چغندر قند را بیان کند انواع بذر چغندر قند را توضیح دهد اگر زری چغندر قند را توضیح دهد تئارب را در چغندر قند بیان کند	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵ ۰۶ ۰۷ ۰۸	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵ ۰۶ ۰۷ ۰۸	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵ ۰۶ ۰۷ ۰۸	۰۱ ۰۲ ۰۳ ۰۴ ۰۵ ۰۶ ۰۷ ۰۸	۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۷	۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۶ ۰۰۵۶-۰۷



اطلاعات کلی	شماره اطلاع	تفسیر	اطلاعات کلی	شماره اطلاع	تفسیر	اطلاعات کلی	شماره اطلاع	تفسیر
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹

تفسیرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده
رئیس تجدید نظر آخر ۱۳۳۷

کد فرم:	کد: ۱۰۱۳۳۱۳۳۲۱
نام درس:	زراعت گیاهان صنعتی
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
کد فرم:	کد: ۰۰۱۳۳۱۳۳۲۱
نوع واحد:	عملی نظری
تعداد واحد:	۳
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پایه	کلاس	موضوع	تاریخ	تعداد	نوع واحد	تعداد واحد	محتوی	منبع
۰۹	۰۰۵	۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	هدفتای رفتاری	۳	نوع واحد: عملی نظری	۳	درصد قند در نیشکر - عوامل موثر بر درصد قند نیشکر	نظری
۰۹	۰۰۵	۰۴	۰۸	۰۱	۰۴	خواص بتانیک نیشکر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۰۴	خواص بتانیک نیشکر	نظری
۰۹	۰۰۵	۰۴	۰۸	۰۱	۰۴	اگر لوزی نیشکر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۰۷	اگر لوزی (حرارت، نور، رطوبت، خاک، مواد غذایی، طول دوره رشد و نمو) و مناطق مساعد کاشت نیشکر	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۸	۰۱	۰۴	تناوب را در کشت نیشکر بیان کند	شناختی	دانش	دانش	۱۱۲	تناوب	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۹	۰۱	۰۴	زمین را تهیه نماید	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۰۷	تهیه زمین (زمان مناسب، شرایط، چگونگی)	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۹	۰۱	۰۴	میزان بذر لازم را توزین و آماده نماید (آماده سازی قلمی)	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۰۷	میزان بذر (قلمه) انواع قلمه، قلمه های مطلوب، آماده سازی قلمه برای کاشت	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۹	۰۱	۰۴	عوامل موثر در پهنه زدن نیشکر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۰۷	عوامل موثر در پهنه زدن	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۹	۰۱	۰۴	زمان کاشت نیشکر را بررسی نماید	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۰۷	زمان کاشت در شرایط مختلف	نظری
۱۰	۰۰۵	۰۴	۰۹	۰۱	۰۴	نیشکر را به روشهای مختلف کاشت نماید	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۰۷	کاشت به روشهای توصیه شده	نظری
۱۱	۰۰۵	۰۴	۱۰	۰۱	۰۴	عملیات داشت را انجام دهد	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۰۷	داشت نیشکر: آبیاری، واکاری، تنک، سله شکنی، خنک دهی، مای بر نه، کوه سوزی، یاد داشت برداری، کنترل آفات و بیماریهای مهم و عملیهای موز غالب	نظری
۱۱	۰۰۵	۰۴	۱۰	۰۱	۰۴	زمان رسیدن نیشکر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	درک و فهم	۰۷	علائم رسیدن و برداشت محصول	نظری
۱۱	۰۰۵	۰۴	۱۱	۰۱	۰۴	نیشکر را به طرق مختلف برداشت نماید	شناختی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۰۷	عملیات قبل از برداشت برداشت، بارگیری، حمل، تخلیه	نظری
۱۱	۰۰۵	۰۴	۱۱	۰۱	۰۴	عملکرد محصول را بررسی نماید	روانی حرکتی	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۰۷	محاسبه عملکرد دو رزایی، فعالیت	نظری



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱	نماد واحد:	شاخه: فنی و حرفه‌ای
نام درس:	زراعت گیاهان صنعتی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۱	نوع واحد:	زمینه: کشاورزی
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی:	گروه: کشاورزی
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	رشته: امور زراعی و باغی
			ساعات درنیمسال:	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت گیاهان صنعتی.

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه کار	مطل	هدفهای رفتاری	حیطه	سطح	درک و فهم	شناختی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	شناختی	روانی حرکتی	روانی حرکتی	شناختی	
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۲۸	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۲۸	۰۶	۰۱	۰۴	۲۸	۰۶
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۲۸	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۲۹	۰۰	۰۱	۰۴	۲۹	۰۰
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۲۹	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۲۹	۰۱	۰۱	۰۴	۲۹	۰۱
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۲۹	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۲۹	۰۲	۰۱	۰۴	۲۹	۰۲
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۲۹	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۲۹	۰۳	۰۱	۰۴	۲۹	۰۳
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۳۰	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۳۰	۰۰	۰۱	۰۴	۳۰	۰۰
۰۰۵۲۱				۰۱	۰۴	۳۱	۰۴	۰۱	۰۴	۰۲	۳۱	۰۰	۰۱	۰۴	۳۱	۰۰
۰۰۵۲۱				۰۳	۰۲	۳۱	۰۱	۰۳	۰۲	۰۱	۳۱	۰۱	۰۳	۰۲	۳۱	۰۱
۰۰۵۲۱				۰۳	۰۲	۳۱	۰۱	۰۳	۰۲	۰۱	۳۱	۰۲	۰۳	۰۲	۳۱	۰۲

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
۱	۲	۳	۴	۵	۶	۷	۸	۹	۱۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۱۲۸
(رشد تجدید نظر آخر)

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۳	صفحه: ۷ از ۱۰	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
زبینه: کشاورزی	تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۲۲۱	تاریخ تهیه:	وزارت آموزش و پرورش
گروه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	نظام جدید آموزش متوسطه
رشته: امور زراعی و باغی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در هفته: ۰۷	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه:	
	ساعات در نیمسال: ۱۱۲		تاریخ تهیه:	

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزشی	سطح	حیطه	هدفهای رفتاری	جزء هدف	تقسیم						
۱	<p>انبار کردن، سیلو</p> <p>کنجاله سوپا</p> <p>خواص و ارزش غذایی سوپا</p> <p>آفتابگردان : میداء و تاریخچه ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی</p> <p>خواص بتائیکی (بررسی، جمع آوری و نگهداری ارقام رایج در منطقه)</p> <p>اکولوژی (حرارت، نور، رطوبت، خاک، مواد غذایی، دوره رویش، مناطق مناسب کاشت)</p> <p>ارقام اصلاح شده</p> <p>تناوب</p> <p>کاشت آفتابگردان زمین</p> <p>تهیه بذر مرغوب و توصیه شده از مزارک صلاحیت دار، آماده کردن بذر برای کاشت</p> <p>زمان کاشت، شرایط کاشت، عمق کاشت، روشهای کاشت</p> <p>کاشت آفتابگردان</p>	انبار کردن، سیلو	اجرای مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: <p>انبار کردن و سیلو کردن را انجام دهد</p> <p>کنجاله سوپا را بشناسد.</p> <p>خواص و ارزش غذایی سوپا را بیان نماید.</p> <p>میداء و تاریخچه و ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی آفتابگردان را بداند.</p> <p>خواص بتائیکی آفتابگردان را بررسی نماید.</p> <p>اکولوژی آفتابگردان را توضیح دهد.</p> <p>ارقام اصلاح شده را بیان کند.</p> <p>تناوب در آفتابگردان را بیان کند.</p> <p>زمین را برای کاشت تهیه نماید.</p> <p>بذر برای کاشت آماده نماید.</p> <p>زمان و روشهای کاشت آفتابگردان را توضیح دهد.</p> <p>کاشت آفتابگردان را انجام دهد.</p>	دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۱	۰۲	۰۰۵۶۱۲
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۱	۰۳	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۱	۰۴	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۲	۰۰	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۲	۰۱	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۲	۰۲	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۲	۰۳	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۲	۰۵	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۳	۰۰	۰۰۵۶۱۲				
		دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۳	۰۱	۰۰۵۶۱۲				
دانش	شناختی	۰۱	۰۴	۳۳	۰۲	۰۰۵۶۱۲						



تقسیمات (زیجید بنظرهای) انجام شده
نشس تجدید نظر آخر) ۱۲۹

تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۳	۱۳۹	۲	۲۵	۲	۲	۲۵	۲	۲۵
۲	۳	۱۳۹	۲	۲۵	۲	۲	۲۵	۲	۲۵

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱۳ از ۱۵
نام درس:	زراعت گیاهان صنعتی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۱
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تعداد واحد:	نوع واحد:	عملی نظری
۳	عملی نظری	۴
شاخه:	فنی و حرفه‌ای	
زمینه:	کشاورزی	
گروه:	کشاورزی	
رشته:	امور زراعی و باغی	
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی	

مدفکلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت گیاهان صنعتی

ردیف	تفسیر	جزء	هدف ویژه کور کور	نظ
۰۵	۰۵۶۲۲۱	۴۸	۰۰	۰۰
۰۶	۰۵۶۲۲۲	۴۸	۰۰	۰۰
۰۷	۰۵۶۲۲۳	۴۸	۰۰	۰۰
۰۸	۰۵۶۲۲۴	۴۸	۰۰	۰۰
۰۹	۰۵۶۲۲۵	۴۸	۰۰	۰۰
۱۰	۰۵۶۲۲۶	۴۸	۰۰	۰۰
۱۱	۰۵۶۲۲۷	۴۸	۰۰	۰۰
۰۰	۰۵۶۲۵۰	۴۹	۰۰	۰۰
۰۱	۰۵۶۲۵۱	۴۹	۰۰	۰۰
۰۲	۰۵۶۲۵۲	۴۹	۰۰	۰۰
۰۳	۰۵۶۲۵۳	۴۹	۰۰	۰۰
۰۴	۰۵۶۲۵۴	۴۹	۰۰	۰۰

نظری	رویس و روی محتوای آموزش	موضوع	حیطه	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	اطلاع کننده
آماده‌سازی زمین زعفران	انتخاب پیاز برای کاشت (رقم مناسب و ازبمل صلاحیت دار) آماده کردن پیاز به مقدار لازم برای کاشت زمان کاشت، عمق کاشت، روشهای کاشت	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۲	۲	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده
عملیات داشت:	آبیاری در چین، کودسرك (آبی و سمذنی)، کنترل مهمترین آفات و بیماریها، سیخک زدن یا مراد همی پای بوته (رسله شكنی)	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۵	۵	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده
برداشت، زمان برداشت، تمهاده چین در سالهای مختلف، طرز برداشت برداشت، فرآوری، نگهداری، بازاریابی، فروش (کلاه و پیاز)	محاسبه عملکرد	روانی حرکتی	روانی حرکتی	۱	۱	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده
مقایسه عملکرد خود با عملکرد مناطق عمده کاشت زعفران و تجزیه و تحلیل آن	میداء و تاریخچه ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی خواص بتانیک اگر لوزی (حرارت) - نور و رطوبت خاک (مواد غذایی مورد نیاز) تهیه و آماده کردن زمین	شناختی	شناختی	۳	۳	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده
هدفهای رفتاری:	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: زمین را تهیه و آماده زعفران کاری نماید. بذر برای کاشت آماده نماید. زمان و عمق کاشت زعفران را توضیح دهد. عملیات داشت را انجام دهد. زمان و طرز برداشت زعفران را بررسی نماید. مقدار محصول را محاسبه کند. عملکرد خود را ارزیابی کند.	هدفهای رفتاری	هدفهای رفتاری	۱	۱	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده
میداء تاریخچه و ارزش غذایی و اهمیت اقتصادی گلرنگ را بداند	خواص بتانیک گلرنگ را توضیح دهد اگر لوزی گلرنگ را توضیح دهد خاک مناسب کاشت گلرنگ را توضیح دهد زمینی را برای کاشت تهیه نماید	شناختی	شناختی	۳	۳	اطلاع	اطلاع	اطلاع کننده



شاخه: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: ۳	صفحه: ۱۵ از ۱۵	کد فرم:
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۱	تاریخ تهیه:
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	زارعت گیاهان صنعتی
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۷	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نام درس:
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات درنیمسال: ۱۱۲	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
			مهم نیاز:

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت و برداشت گیاهان صنعتی.

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه
جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوای آموزشی	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء هدف	پایه	تعیین
	مواد غذایی مورد نیاز (گردهای لازم)	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۷	۰۵	۰۵۲۵۱
	تناوب	درک و فهم	شناختی	مواد غذایی مورد نیاز (کلزاکرا) (د)	۰۸	۰۵	۰۵۲۵۱
	ارقام کلزا	دانش	شناختی	تناوب را در کلزاتوضیح دهد	۰۹	۰۵	۰۵۲۵۱
	مقدار بذر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	ارقام مناسب کلزاترا نام ببرد	۱۰	۰۵	۰۵۲۵۱
	آماده سازی زمین و کاشت و عمق کاشت	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمین را برای کاشت تهیه و آماده کند	۱۱	۰۵	۰۵۲۵۱
	زمان کاشت	درک و فهم	شناختی	زمان کاشت و فصل آن را بیان کند	۱۲	۰۵	۰۵۲۵۱
	مرزکشی، نه‌ریختنی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمین را کاروبندی و مرزکشی و نه‌ریختنی نماید	۱۳	۰۵	۰۵۲۵۱
	آبیاری - مبارزه با آفات و امراض و علفهای هرز - دندان زدن - کودسری	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملیات داشت را انجام دهد	۱۲	۰۵	۰۵۲۵۱
	زمان برداشت	درک و فهم	شناختی	زمان برداشت را بیان نماید	۱۵	۰۵	۰۵۲۵۱
	طرز برداشت	درک و فهم	شناختی	طرز برداشت را توضیح دهد	۱۶	۰۵	۰۵۲۵۱
	عملکرد	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملکرد را محاسبه نماید	۱۷	۰۵	۰۵۲۵۱
	جمع ساعات				۹۹	۹۹	۰۵۲۵۱

تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تعیین
۲	اعلام کننده	تاریخ اعلام	۲
۵	تاریخ اعلام	شماره اعلام	۵
۶	تاریخ اعلام	شماره اعلام	۶

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۱۳۷

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۱۰۰ A
نام درس:	بیماریهای گیاهان زراعی	کد: ۰۰۱۲۳۱۲۳۳۳۳
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
شاخه: فنی و حرفه‌ای	زمنه: کشاورزی	تعداد واحد: ۲
زمنه: کشاورزی	گروه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
رشته: امور زراعی و باغی	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	تیمسال پیشنهادی: ۰۲
		ساعات در هفته: ۰۲
		ساعات در نیمسال: ۰۶۲

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی، و ایجاد توانایی در تشخیصگری و کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء هدف	بازه کار	کد	محتوی	سطح	روش و ابزار محتوای آموزشی	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۱	۰۱	۰۱	بیماریهای مهم گندم را بشناسد	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۱	۰۲	۰۲	بیماریهای مهم گندم را کنترل کند.	روایی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۲	۰۱	۰۱	بیماریهای مهم جو را بشناسد	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۲	۰۲	۰۲	بیماریهای مهم جو را کنترل کند.	روایی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۳	۰۱	۰۱	بیماریهای مهم پاپونیشیده جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۳	۰۲	۰۲	سیاهک آتشکار جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۳	۰۳	۰۳	سیاهک سخت پاپونیشیده جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۴	۰۲	۰۲	زینگ جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۴	۰۳	۰۳	سیاهک آتشکار جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۴	۰۴	۰۴	سیاهک سخت پاپونیشیده جو	شناختی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸
۰۰۰۱۶	۰۰	۰۴	۰۱	۰۱	اسلاید های مربوطه	روایی	کاربرد	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸	۳	۵	۱۳۹۸

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تشن تجدید نظر آخر) ۱۳۹۸



جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از: A
نام درس:	بیماریهای گیاهان زراعی	کلاس:	۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳
پیش نیاز:	کدام:	ساعات در هفته:	۰۴
مهم نیاز:	کدام:	ساعات در نیمسال:	۰۶

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی و ایجاد توانایی در تشخیص و کنترل آنها

ردیف	تغییر	حرف	هدف	پایه	کلاس	محل
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰

نظری

رویس و ریز محتوای آموزش

منطقه

حجمه

اهداف رفتاری

تغییر	شماره اطلاع	تاریخ موثر	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	رویس و ریز محتوای آموزش	منطقه	حجمه	اهداف رفتاری
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	پیشگیری و مبارزه عملی	پیشگیری و مبارزه عملی	پیشگیری و مبارزه عملی	پیشگیری و مبارزه عملی
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	سیاهک ذرت	سیاهک ذرت	سیاهک ذرت	سیاهک ذرت
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	موزائیک نواری ذرت	موزائیک نواری ذرت	موزائیک نواری ذرت	موزائیک نواری ذرت
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۲	۰۰	۰۰	سیاهک شاخه ذرت خوشه‌ای	سیاهک شاخه ذرت خوشه‌ای	سیاهک شاخه ذرت خوشه‌ای	سیاهک شاخه ذرت خوشه‌ای
۰۵۵۸۹۵	۰۰	۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	سیاهک پنهان ذرت خوشه‌ای	سیاهک پنهان ذرت خوشه‌ای	سیاهک پنهان ذرت خوشه‌ای	سیاهک پنهان ذرت خوشه‌ای
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	جمع‌آوری نمونه‌های ذرت و ذرت خوشه‌ای آلوده و مشاهده نمونه‌های مبتلا به بیماری	جمع‌آوری نمونه‌های ذرت و ذرت خوشه‌ای آلوده و مشاهده نمونه‌های مبتلا به بیماری	جمع‌آوری نمونه‌های ذرت و ذرت خوشه‌ای آلوده و مشاهده نمونه‌های مبتلا به بیماری	جمع‌آوری نمونه‌های ذرت و ذرت خوشه‌ای آلوده و مشاهده نمونه‌های مبتلا به بیماری
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	مشاهده برگهای مبتلا به موزائیک نواری	مشاهده برگهای مبتلا به موزائیک نواری	مشاهده برگهای مبتلا به موزائیک نواری	مشاهده برگهای مبتلا به موزائیک نواری
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۶	۰۰	۰۰	نمایش اسلایدهای مربوطه	نمایش اسلایدهای مربوطه	نمایش اسلایدهای مربوطه	نمایش اسلایدهای مربوطه
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	روشهای عملی پیشگیری و کنترل	روشهای عملی پیشگیری و کنترل	روشهای عملی پیشگیری و کنترل	روشهای عملی پیشگیری و کنترل
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت واکنش، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی، روشها و زمان مناسب کنترل، پیشگیری و کنترل:	اهمیت واکنش، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی، روشها و زمان مناسب کنترل، پیشگیری و کنترل:	اهمیت واکنش، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی، روشها و زمان مناسب کنترل، پیشگیری و کنترل:	اهمیت واکنش، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی، روشها و زمان مناسب کنترل، پیشگیری و کنترل:
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	سیاهک نیشکر	سیاهک نیشکر	سیاهک نیشکر	سیاهک نیشکر
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۲	۰۰	۰۰	موزائیک نیشکر	موزائیک نیشکر	موزائیک نیشکر	موزائیک نیشکر
۰۵۵۸۹۶	۰۰	۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	بوته میری آوندی نیشکر	بوته میری آوندی نیشکر	بوته میری آوندی نیشکر	بوته میری آوندی نیشکر

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

بیماری‌های مهم ذرت را بشناسد.

بیماریهای ذرت و ذرت خوشه‌ای را کنترل کند.

بیماریهای مهم نیشکر را بشناسد.



کار عملی

اعلام کننده

تاریخ اطلاع

شماره اطلاع

تغییر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اطلاع

شماره اطلاع

تغییر

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده شده ۱۳۹۹
(نشخوردگی نظر آخر)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۴ از ۸	تاریخ تهیه:	کد درس:	نام درس:	پیش نیاز:	همس نیاز:
تعداد واحد:	۲	نوع واحد:	عملی نظری	گنبد ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳	گند	گند
زمان واحد:	۰۴	نیمسال پیشنهادی:	۰۴	۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ساعات در هفته:	۰۴	ساعات در نیمسال:	۰۴	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ساعات در نیمسال:	۰۶۴	ساعات در نیمسال:	۰۶۴	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی، ایجاد توانایی در تشخیصگری و کنترل آنها

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	سطح	جمله	هدیه های رفتاری	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	جزء هدف بهره گیر از	وزیف
	زیگی چندر قند					۰۳	۰۵۵۸۹۷
	موزائیک چندر قند					۰۴	۰۵۵۸۹۷
	پوسیدگی ریشه چندر قند					۰۵	۰۵۵۸۹۷
	کرلی تاب					۰۶	۰۵۵۸۹۷
	جمع آوری نمونه های چندر قند آورده، مشاهده عینی چندرهای مبتلا (اسلاید و...)	اجرای مستقل	روانی حرکتی		بیماریهای مهم چندر قند را کنترل کند.	۱۱	۰۵۵۸۹۷
	مشاهده عینی آزمایشگاهی چندرهای مبتلا					۰۱	۰۵۵۸۹۷
	روشهای پیشگیری و کنترل					۰۲	۰۵۵۸۹۷
	اهمیت و انتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی	کاربرد	شناختی		بیماریهای مهم سبب زمینی را بشناسد	۱۲	۰۵۵۸۹۷
۱	زمان و روشهای پیشگیری، پیشگیری و کنترل:					۰۱	۰۵۵۸۹۷
	بوته میری سبب زمینی					۰۲	۰۵۵۸۹۷
	سفیدک داخلی سبب زمینی					۰۳	۰۵۵۸۹۷
	پوسیدگی خشک سبب زمینی					۰۴	۰۵۵۸۹۷
	مرگ ریشه سبب زمینی					۰۵	۰۵۵۸۹۷
	جمع آوری نمونه های سبب زمینی آورده، مشاهده عینی بیماریهای سبب زمینی (اسلاید و...)	اجرای مستقل	روانی حرکتی		بیماریهای مهم سبب زمینی را کنترل کند.	۱۳	۰۵۵۸۹۸

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲	۱۳۸۳	۲	۵	۱۳۸۳	۳	۱	۱۳۸۳	۱	۱	۱۳۸۳
۲	۵	۱۳۸۳	۵	۱	۱۳۸۳	۱	۲	۱۳۸۳	۲	۲	۱۳۸۳
۳	۱	۱۳۸۳	۱	۲	۱۳۸۳	۲	۳	۱۳۸۳	۳	۳	۱۳۸۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (رتش تجدید نظر آخر) ۱۴

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:
نام درس:	بیماریهای گیاهان زراعی	کد:	۰۰۱۲۲۱۲۳۲۳
پیش نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مسم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۴
ساعات در هفته:	۰۴
ساعات درنیمسال:	۰۶۴

شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی و ایجاد توانایی در تشخیص و کنترل آنها

هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پروگرام	کلاس
۰۰۸۹۸	۰۱	۱۳	۰۱	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۲	۱۳	۰۲	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۱	۱۴	۰۱	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۲	۱۴	۰۲	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۳	۱۴	۰۳	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۴	۱۴	۰۴	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۵	۱۴	۰۵	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۱	۱۵	۰۱	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۲	۱۵	۰۲	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۱	۱۶	۰۱	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۲	۱۶	۰۲	۰۰	۰۰
۰۰۸۹۸	۰۳	۱۶	۰۳	۰۰	۰۰

رلبوس و ریز محتوای آموزشی

۱	مشاهده آزمایشگاهی نمونه های مبتلابه بیماری روشهای عملی پیشگیری و کنترل بیماریها اهمیت وانتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی زمان ورود و روشهای مناسب کنترل، پیشگیری و کنترل:	کاربرد	شناختی
۲	بوته میری پنبه ورنسلیر زیاپز سردگی پنبه ساق سیاه پنبه سفیدک سطحی پنبه جمع آوری نمونه های پنبه آلوده، مشاهده عینی بیمارهای پنبه مشاهده آزمایشگاهی نمونه های مبتلابه بیماری پنبه زمان و روشهای عملی پیشگیری و کنترل اهمیت وانتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی روشهای پیشگیری و کنترل: بوته میری سوریا سفیدک داخلی سوریا	اجرای مستقل	روانی حرکتی شناختی



تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۰۱	۰۱/۰۱/۰۱	۲	۰۲	۰۲/۰۲/۰۲	۳	۰۳	۰۳/۰۳/۰۳


تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نش) تجدید نظر آخر) ۱۴۲۲

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صنعت: ۴	شاخه: فنی و حرفه‌ای
تاریخ تهیه:	۸۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	زمینه: کشاورزی
نام درس:	بیماریهای گیاهان زراعی	گروه: کشاورزی
پیش نیاز:	.....	رشته: امور زراعی و باغی
مهم نیاز:	کده: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی و ایجاد توانایی در تشخیص و کنتر آنها

نظری | **روس و ریز محتوای آموزش** | **طبقه** | **حیطه** | **اهداف رفتاری** | **جزء هدف** | **بار کور** | **ردیف**

۱	جمع آوری نمونه های آلوده سو یا مشاهده عینی نمونه های بیماریهای (اسلابدو...) مشاهده آزمایشگاهی نمونه های بیماری روشهای عملی پیشگیری و کنترل اهمیت و انتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، بزیت شناسی زمان و روشهای مناسب کنترل و روشهای پیشگیری و کنترل: برسی زدگی نخورد بونه زردی نخورد	اجرای مستقل کاربرد شناختی روانی حرکتی جرای مستقل جراحی شناختی	 پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: بیماریهای مهم سو بار اکتول کند. بیماریهای مهم آفتابگردان را بشناسد. بیماریهای مهم آفتابگردان را بشناسد. بیماریهای مهم آفتابگردان را کنترل کند. بیماریهای مهم حیوانات را بشناسد.	۱۷	۰۰	۰۰۵۸۹۸
				۱۷	۰۱	۰۰۵۸۹۸
				۱۷	۰۲	۰۰۵۸۹۸
				۱۸	۰۰	۰۰۵۸۹۹
				۱۸	۰۱	۰۰۵۸۹۹
				۱۸	۰۲	۰۰۵۸۹۹
				۱۸	۰۳	۰۰۵۸۹۹
				۱۹	۰۰	۰۰۵۸۹۹
				۱۹	۰۱	۰۰۵۸۹۹
				۱۹	۰۲	۰۰۵۸۹۹

اطلاعات کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	اطلاعات کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
---------------	-------------	-------------	-------	---------------	-------------	-------------	-------

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشد تجدید نظر آخر) ۳

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۴
ساعات در هفته: ۴
ساعات در نیمسال: ۶۴

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی و ایجاد توانایی در تشخیصگری و کنترل آنها

جدول هدف - محتوی

ردیف	تقسیم	جزء	اهداف ویژه اگر:	محتوی
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۰	۰۴	۰۰
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۰	۰۵	۰۰
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۰	۰۶	۰۰
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۱	۰۰	۰۰
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۱	۰۱	۰۰
۰۰۵۸۹۹	۰۰	۲۱	۰۲	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۰	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۱	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۲	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۳	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۴	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۵	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۲	۰۶	۰۰
۰۰۵۹۰۰	۰۰	۲۳	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

بیماریهای مهم حشرات را کنترل کند.

بیماریهای مهم گیاهان جالبزی را بشناسد



بیماریهای گیاهان جالبزی را کنترل کند.

زنگ لوبیا

شناختن نحوه مانتش

بیماریهای ویروسی عدس

جمع آوری نمونه های آلوده حبوبات، مشاهده عینی نمونه های بیماری (اسلایدو...)

مشاهده آزمایشگاهی نمونه های بیماری

روشهای عملی پیشگیری و کنترل

اهمیت و انتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی

زمان و روشهای مناسب کنترل، روشهای پیشگیری و کنترل:

بوته سیری جالبز

سفیدک سطحی گیاهان جالبزی

ساق سیاه خربزه

پوسیدگی گلگاه هندوانه

لاکه زاره های برگ کدو تیان

جمع آوری نمونه های آلوده گیاهان جالبزی، مشاهده عینی نمونه های مبتلا به بیماری (اسلایدو...)

نظری

رویس و ریز محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

بیماریهای مهم گیاهان جالبزی را بشناسد

بیماریهای گیاهان جالبزی را کنترل کند.

تقسیم

ردیف

تغییرات (بمحدود نظرهای) انجام شده (نش تجدید نظر آخر) ۱۴۷

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافق

اعلام کننده

تاریخ اعلام

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: A..... از A.....
تاریخ تهیه:	.....
نام درس:	بیماریهای گیاهان زراعی
پیش نیاز:	کدام.....
مهم نیاز:	کدام.....
نوع واحد:	۲
عملی نظری:	عملی نظری
تیمتال پیشنهادی:	۰۴
ساعات در هفته:	۰۴
ساعات در نیمسال:	۰۶۴
شاخه: فنی و حرفه‌ای	زمینیه: کشاورزی
	گروه: کشاورزی
	رشته: امور زراعی و باغی
	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

هدف کلی: آشنایی با بیماریهای مهم گیاهان زراعی و ایجاد توانایی در تشخیصگری و کنترل آنها

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

ردیف	هدف	مقیاس
۰۰۰۱۰۰	۲۳ ۰۱	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۳ ۰۲	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۴ ۰۰	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۰	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۱	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۲	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۳	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۴	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۵ ۰۵	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۰	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۱	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۲	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۳	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۴	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۵	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۶	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۷	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۸	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۰۹	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۰	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۱	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۲	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۳	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۴	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۵	۰۰۰۱۰۰
۰۰۰۱۰۰	۲۶ ۱۶	۰۰۰۱۰۰



مشاهده آزارهای گیاهی نمونه‌های مبتلا به بیماری
روشهای عملی پیشگیری و کنترل
اهمیت و انتشار، علائم ظاهری، عامل بیماری، زیست شناسی
زمان و روشهای مناسب کنترل روشهای کنترل :
موزائیک بونجه
سفیدک داخلی بونجه
لکه آجری برگ بونجه
لکه سیاه شبدر
فرموزی برگ شبدر
جمع آوری نمونه‌های آلوده گیاهان علوفه‌ای، مشاهده عینی نمونه‌های
مبتلا به بیماری (اسلایدو...)
مشاهده آزارهای گیاهی نمونه‌های مبتلا به بیماری
روشهای عملی پیشگیری و کنترل
جمع ساعات

ردیف	هدف	مقیاس	تغییرات	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر
۱	۲۳ ۰۱	۰۰۰۱۰۰	۱	۲۶	۲	۱	۲۶	۱	۲	۲	۱	۲۶	۱	۱	۲
۲	۲۳ ۰۲	۰۰۰۱۰۰	۲	۲۶	۲	۲	۲۶	۲	۲	۲	۲	۲۶	۲	۲	۲
۳	۲۴ ۰۰	۰۰۰۱۰۰	۳	۲۶	۳	۳	۲۶	۳	۳	۳	۳	۲۶	۳	۳	۳
۴	۲۵ ۰۰	۰۰۰۱۰۰	۴	۲۶	۴	۴	۲۶	۴	۴	۴	۴	۲۶	۴	۴	۴
۵	۲۵ ۰۱	۰۰۰۱۰۰	۵	۲۶	۵	۵	۲۶	۵	۵	۵	۵	۲۶	۵	۵	۵
۶	۲۵ ۰۲	۰۰۰۱۰۰	۶	۲۶	۶	۶	۲۶	۶	۶	۶	۶	۲۶	۶	۶	۶
۷	۲۵ ۰۳	۰۰۰۱۰۰	۷	۲۶	۷	۷	۲۶	۷	۷	۷	۷	۲۶	۷	۷	۷
۸	۲۵ ۰۴	۰۰۰۱۰۰	۸	۲۶	۸	۸	۲۶	۸	۸	۸	۸	۲۶	۸	۸	۸
۹	۲۵ ۰۵	۰۰۰۱۰۰	۹	۲۶	۹	۹	۲۶	۹	۹	۹	۹	۲۶	۹	۹	۹
۱۰	۲۵ ۰۶	۰۰۰۱۰۰	۱۰	۲۶	۱۰	۱۰	۲۶	۱۰	۱۰	۱۰	۱۰	۲۶	۱۰	۱۰	۱۰
۱۱	۲۵ ۰۷	۰۰۰۱۰۰	۱۱	۲۶	۱۱	۱۱	۲۶	۱۱	۱۱	۱۱	۱۱	۲۶	۱۱	۱۱	۱۱
۱۲	۲۵ ۰۸	۰۰۰۱۰۰	۱۲	۲۶	۱۲	۱۲	۲۶	۱۲	۱۲	۱۲	۱۲	۲۶	۱۲	۱۲	۱۲
۱۳	۲۵ ۰۹	۰۰۰۱۰۰	۱۳	۲۶	۱۳	۱۳	۲۶	۱۳	۱۳	۱۳	۱۳	۲۶	۱۳	۱۳	۱۳
۱۴	۲۵ ۱۰	۰۰۰۱۰۰	۱۴	۲۶	۱۴	۱۴	۲۶	۱۴	۱۴	۱۴	۱۴	۲۶	۱۴	۱۴	۱۴
۱۵	۲۵ ۱۱	۰۰۰۱۰۰	۱۵	۲۶	۱۵	۱۵	۲۶	۱۵	۱۵	۱۵	۱۵	۲۶	۱۵	۱۵	۱۵
۱۶	۲۵ ۱۲	۰۰۰۱۰۰	۱۶	۲۶	۱۶	۱۶	۲۶	۱۶	۱۶	۱۶	۱۶	۲۶	۱۶	۱۶	۱۶

شاخه: فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	نماد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری پیمایش پیشنهادی: ۲ ساعات در هفته: ۴ ساعات در نیمسال: ۶۴	صفحه: ۱ از ۱	تاریخ تهیه: آفات گیاهان زراعی حشره شناسی و آزمایشگاه مهم نیاز:	کد فرم: آفات گیاهان زراعی پیش نیاز: مهم نیاز:
--	--	--------------	--	---

جمهوری اسلامی ایران

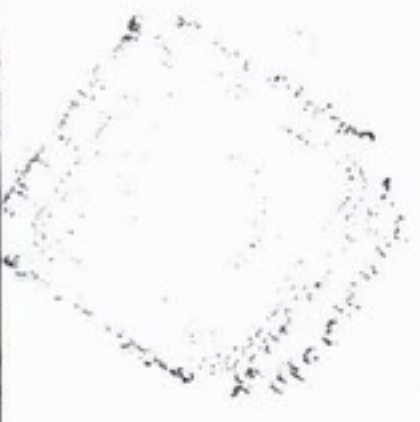
وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با آفات گیاهان زراعی و شناسایی و ایجاد توانایی در کنترل آنها

ردیف	تفصیل	جزء	هدف	پایه کار	نوع
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: بارشهای مختلف آفات زراعی منطقه را جمع آوری و کلکسیون تهیه کند.	۰۱	۰۱	۰۱	۰۵۵۸۷۷
		۰۲	۰۱	۰۱	۰۵۵۸۷۷
		۰۳	۰۱	۰۳	۰۵۵۸۷۷
	بترانند سموم مختلف کنترل آفات گیاهان زراعی را تهیه کند.	۰۴	۰۶	۰۰	۰۵۵۸۸۸
		۰۵	۰۶	۰۱	۰۵۵۸۸۸
		۰۶	۰۶	۰۲	۰۵۵۸۸۸
		۰۷	۰۶	۰۲	۰۵۵۸۸۸
		۰۸	۰۶	۰۳	۰۵۵۸۸۸
		۰۹	۰۷	۰۱	۰۵۵۸۸۸
		۱۰	۰۷	۰۲	۰۵۵۸۸۸
		۱۱	۰۷	۰۳	۰۵۵۸۸۸
		۱۲	۰۷	۰۴	۰۵۵۸۸۸



تفصیل	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اطلاعات کننده
۱	۲	۲۵	۱
۲	۱	۲۵	۲

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تاریخ تجدید نظر آخر) ۱۳۹۳

شاخه: فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیمسال پیشنهادی: ۲ ساعات در هفته: ۴ ساعات در نیمسال: ۶۴	کد فرم: ... صفحه: ۳... از ... کلاس: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳۳ کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰ کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تاریخ تهیه: ... آفات گیاهان زراعی حشره شناسی و آزمایشگاه	نام درس: آفات گیاهان زراعی پیش نیاز: حشره شناسی و آزمایشگاه مهم نیاز: کد:
--	---	---	--	---

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرف	حرف	پروژه	مطل
------	-------	-----	-----	-------	-----

ردیف	تفسیر	حرف	حرف	پروژه	مطل
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	آفات مهم ذرت را کنترل کند.	۱۱	۰۲	۰۵۵۸۸۹
۱	اهمیت و انتشار میزبان، مورفولوژی، زیست شناسی، نمودار چرخه زندگی، بزمان و نحوه خسارت روشهای کنترل	شناختی	۱۲	۰۰	۰۵۵۸۸۹
	کرم ساقه خوار ذرت	روانی حرکتی	۱۲	۰۱	۰۵۵۸۸۹
	مشاهده از نزدیک - شناسایی	جبرای مستقل	۱۲	۰۲	۰۵۵۸۸۹
	رسم شکل	روانی حرکتی	۱۳	۰۱	۰۵۵۸۸۹
	روشهای کنترل	روانی حرکتی	۱۳	۰۰	۰۵۵۸۸۹
	سوسک نیشکر	روانی حرکتی	۱۳	۰۲	۰۵۵۸۸۹
	مشاهده از نزدیک و شناسایی	جبرای مستقل	۱۴	۰۱	۰۵۵۸۸۹
	رسم شکل	روانی حرکتی	۱۴	۰۲	۰۵۵۸۸۹
	روشهای مبارزه	کاربرد	۱۴	۰۰	۰۵۵۸۸۹
	اهمیت و انتشار، میزبان، مورفولوژی، زیست شناسی، نمودار چرخه زندگی، زمان و نحوه خسارت، روشهای کنترل	شناختی	۱۵	۰۰	۰۵۵۸۸۹
	روشهای کنترل	کاربرد	۱۶	۰۰	۰۵۵۸۸۹
	کارادربیا	کاربرد	۱۶	۰۱	۰۵۵۸۸۹
	لینا	کاربرد	۱۶	۰۲	۰۵۵۸۸۹



ردیف	تفسیر	حرف	حرف	پروژه	مطل
------	-------	-----	-----	-------	-----

تفسیرات (تجدید نظرهای انجام شده)
رشد تجدید نظر آخر) ۱۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری	کد فرم: A..... B.....	تاریخ تهیه:	جمهوری اسلامی ایران
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳۳۳	آفات گیاهان زراعی	وزارت آموزش و پرورش
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۴	کد:	حشره شناسی و آزاربندگاه	نظام جدید آموزش متوسطه
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴	ساعات در نیمسال: ۰۶۲	کد:	مسم نیاز:	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۲				

هدف کلی: آشنایی با آفات گیاهان زراعی و شناسایی و ایجاد توانایی در کنترل آنها

جدول هدف - محتوی

نظری	دروس و زیر محتوای آموزشی	دقیقه	حجمه	اهداف رفتاری	تاریخ تهیه	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	
۱	روشهای کنترل اهمیت، انتشار، میزبان، مورفولوژی، زیست شناسی، نمودار چرخه زندگی، درمان و نحوه خسارت، روشهای کنترل	کاربرد	شناختی	آفات مهم پنبه را بشناسد	۱۸	۰۴	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	کرم خاگردار پنبه				۱۹	۰۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	کرم قوز				۱۹	۰۲	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	کرم ساقه خوار پنبه				۱۹	۰۳	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	کرم سرخ پنبه				۱۹	۰۴	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	عسلک پنبه				۱۹	۰۵	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	تربس زرد پنبه				۱۹	۰۶	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	سن سبز پنبه				۱۹	۰۷	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	سنگ تخم پنبه				۱۹	۰۸	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	کنه تار عنکبوتی پنبه				۱۹	۰۹	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	مشاهده از نزدیک و شناسایی	اجرای مستقل	روایی حرکتی	آفات مهم پنبه را کنترل کند.	۲۰	۰۰	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	رسم شکل				۲۰	۰۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰
	روشهای کنترل				۲۰	۰۲	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰۵۵۸۹۱	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰



پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

۱	تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	۱
۲	نشر تجدید نظر (آخر)	۲
۳		۳
۴		۴
۵		۵
۶		۶

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده ۱
نشر تجدید نظر (آخر) ۲
۱۵۰

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۴	از: A
نام درس:	آفات گیاهان زراعی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳	نوع واحد: عملی نظری
پیش نیاز:	حشره شناسی و آزمون گیاه	کد:	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
مسم نیاز:		کد:	ساعات در هفته: ۰۴
		کد:	ساعات در نیمسال: ۰۶۲

هدف کلی: آشنایی با آفات گیاهان زراعی و شناسایی و ایجاد توانایی در کنترل آنها

ردیف	تقسیم	جزء	هدف	پاره کار	کد اصل
۰۵۸۹۱۱	۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۱	۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۲	۲۱	۰۲	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۳	۲۱	۰۳	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۱	۲۲	۰۱	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۲	۲۲	۰۲	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۲	۲۳	۰۲	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۳	۲۳	۰۳	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۴	۲۳	۰۴	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۵	۲۳	۰۵	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۶	۲۳	۰۶	۰۰	۰۰
۰۵۸۹۱۲	۰۷	۲۳	۰۷	۰۰	۰۰



هدفهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
آفات مهم گیاهان روغنی را بشناسد

آفات گیاهان روغنی را کنترل کند.

آفات مهم حبوبات را بشناسد

طبقه

کاربرد

شناختی

روانی حرکتی
اجرای مستقل

کاربرد
شناختی

رووس و دروس محتوای آموزش

اهمیت و انتشار میزبان، مورفولوژی، زیست شناسی، نمودار چرخه زندگی، درمان و نحوه خسارت، روشهای کنترل:

پروانه دانه خوار سوسویا
پروانه دانه خوار آفتابگردان
شب پره گاما
مشاهده از نزدیک و شناسایی
رسم شکل
روشهای کنترل

اهمیت و انتشار میزبان، مورفولوژی - زیست شناسی، نمودار چرخه زندگی، درمان و نحوه خسارت روشهای کنترل:

ملپوتیس
مگس سبزرنگ نخود
مگس لوبیا
سوسک لوبیا
سوسک باقلا
سوسک عدس



تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱				۲				۳			
۲				۵				۱۵۱			
۳				۶							

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در متن تجدید نظر آخر) ۱۵۱

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۷ از ۸	تعداد واحد:	۲
نام درس:	آفات گیاهان زراعی	کتاب: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳۳	نوع واحد:	عملی نظری
پیش نیاز:	حشره شناسی و آزمایشگاه	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	تیمتال پیشنهادی:	۰.۲
هم نیاز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	ساعات در هفته:	۰.۴
			ساعات در نیمسال:	۰.۶۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با آفات گیاهان زراعی و شناسایی و ایجاد توانایی در کنترل آنها

ردیف	تغییر	حرف اول	حرف اول بزرگ	حرف اول کوچک	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)
۰۸	۰۵۵۸۹۲	۰۸	۰۸	۰۸	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده ۱۳۹۲)
۰۹	۰۵۵۸۹۲	۰۹	۰۹	۰۹	
۱۰	۰۵۵۸۹۲	۱۰	۱۰	۱۰	
۱۱	۰۵۵۸۹۲	۱۱	۱۱	۱۱	
۱۲	۰۵۵۸۹۲	۱۲	۱۲	۱۲	
۱۳	۰۵۵۸۹۲	۱۳	۱۳	۱۳	
۱۴	۰۵۵۸۹۲	۱۴	۱۴	۱۴	
۱۵	۰۵۵۸۹۲	۱۵	۱۵	۱۵	
۱۶	۰۵۵۸۹۲	۱۶	۱۶	۱۶	
۱۷	۰۵۵۸۹۲	۱۷	۱۷	۱۷	
۱۸	۰۵۵۸۹۲	۱۸	۱۸	۱۸	
۱۹	۰۵۵۸۹۲	۱۹	۱۹	۱۹	
۲۰	۰۵۵۸۹۲	۲۰	۲۰	۲۰	

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:

ردیف	تغییر	حرف اول	حرف اول بزرگ	حرف اول کوچک	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)
۰۸	۰۵۵۸۹۲	۰۸	۰۸	۰۸	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده ۱۳۹۲)
۰۹	۰۵۵۸۹۲	۰۹	۰۹	۰۹	
۱۰	۰۵۵۸۹۲	۱۰	۱۰	۱۰	
۱۱	۰۵۵۸۹۲	۱۱	۱۱	۱۱	
۱۲	۰۵۵۸۹۲	۱۲	۱۲	۱۲	
۱۳	۰۵۵۸۹۲	۱۳	۱۳	۱۳	
۱۴	۰۵۵۸۹۲	۱۴	۱۴	۱۴	
۱۵	۰۵۵۸۹۲	۱۵	۱۵	۱۵	
۱۶	۰۵۵۸۹۲	۱۶	۱۶	۱۶	
۱۷	۰۵۵۸۹۲	۱۷	۱۷	۱۷	
۱۸	۰۵۵۸۹۲	۱۸	۱۸	۱۸	
۱۹	۰۵۵۸۹۲	۱۹	۱۹	۱۹	
۲۰	۰۵۵۸۹۲	۲۰	۲۰	۲۰	



آفات مهم گیاهان جالبزی می باشد

آفات مهم پونجه و شیدر را بشناسد

ردیف	تغییر	حرف اول	حرف اول بزرگ	حرف اول کوچک	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده)
۰۸	۰۵۵۸۹۲	۰۸	۰۸	۰۸	تغییرات (تجدید نظرهای انجام شده ۱۳۹۲)
۰۹	۰۵۵۸۹۲	۰۹	۰۹	۰۹	
۱۰	۰۵۵۸۹۲	۱۰	۱۰	۱۰	
۱۱	۰۵۵۸۹۲	۱۱	۱۱	۱۱	
۱۲	۰۵۵۸۹۲	۱۲	۱۲	۱۲	
۱۳	۰۵۵۸۹۲	۱۳	۱۳	۱۳	
۱۴	۰۵۵۸۹۲	۱۴	۱۴	۱۴	
۱۵	۰۵۵۸۹۲	۱۵	۱۵	۱۵	
۱۶	۰۵۵۸۹۲	۱۶	۱۶	۱۶	
۱۷	۰۵۵۸۹۲	۱۷	۱۷	۱۷	
۱۸	۰۵۵۸۹۲	۱۸	۱۸	۱۸	
۱۹	۰۵۵۸۹۲	۱۹	۱۹	۱۹	
۲۰	۰۵۵۸۹۲	۲۰	۲۰	۲۰	

شاخه: فنی و حرفه‌ای
 زمینه: کشاورزی
 گروه: کشاورزی
 رشته: امور زراعی و باغی
 گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۲
 نوع واحد: عملی نظری
 نوبت پیشنهادی: ۲
 ساعات در هفته: ۰۵
 ساعات در نیمسال: ۰۸۰

کد فرم:
 نام درس: ماشینهای تهیه زمین و کاشت
 پیش نیاز:
 هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: توانایی کاربرد ماشینهای تهیه زمین و کاشت

جدول هدف - محتوی

نظری و عملی | روش و روش محتوای آموزشی | طبقه | حیطه | اعلام کننده | تاریخ تهیه | تاریخ انتشار می رود که: | اعلام کننده | تاریخ انتشار | شماره اعلام | تغییر |

ردیف	محتوی	هدف	پاره‌ها	کل	معدل
۱	تنظیم جانی	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰
۲	طول	۰۷	۰۲	۰۰	۰۰
۳	عرض شخم	۰۷	۰۳	۰۰	۰۰
۴	عمق شخم	۰۷	۰۴	۰۰	۰۰
	اتصال گاوآهن به سه نقطه تراکتور	۰۸	۰۵	۰۰	۰۰
	هدایت تراکتور با گاوآهن در زمین زراعی	۰۹	۰۶	۰۰	۰۰
	روشهای مختلف اجرای شخم در زمین (مبانی، آکاری، وسط به کنار)	۱۰	۰۷	۰۰	۰۰
	تقسیم بندی از نظر نوع	۱۱	۰۸	۰۰	۰۰
۱	دیسک تاندم	۱۱	۰۹	۰۰	۰۰
۲	دیسک آنت	۱۱	۱۰	۰۰	۰۰
	تقسیم بندی	۱۱	۱۱	۰۰	۰۰
۱	از نظر اتصال به تراکتور (کشش) - هیدرولیکی	۱۲	۱۲	۰۰	۰۰
۲	از نظر اتصال تعداد محور	۱۳	۱۳	۰۰	۰۰
	خرود کردن کلر خوار بقایای محصولات قبلی	۱۳	۱۴	۰۰	۰۰
	مخلوط کردن بذر با خاک	۱۳	۱۵	۰۰	۰۰



تغییرات (بجای نظرهای انجام شده ۱۳۵۵) (نش تجدید نظر آخر)

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	صفحه: ۴	کد فرم:
زیرشاخه: کشاورزی	نوع واحد: عمل نظری	از: ۱۱	تاریخ تهیه:
گروه: کشاورزی	پیمانچه‌های: ۰.۲	صفحه: ۴	ماشینهای تهیه زمین و کاشت
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰.۵	کلاس: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۳۳	نام درس:
گرایش: تکثیر و تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰.۸۰	کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
		کلاس: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	مهم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهدای نظری	جزء هدف پایه‌گر	ردیف
	۲- فاصله شاخه های کولتور انور			پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۱۸	۰۳
	۳- طولی				۱۸	۰۴
	۴- جانبی				۱۸	۰۵
	اتصال انواع کولتور انوره تراکتور	اجرای مستقل	روانی حرکتی	پروانه با کولتور انور در زمین زراعی کار کند	۱۹	۰۰
	هدایت انواع کولتور انور با تراکتور در زمین	دانش	شناختی	انواع دندانه رانام ببرد	۲۰	۰۱
	تقسیم بندی:	درک و فهم	شناختی	انواع دندانه ران تشخیص دهد	۲۰	۰۲
	۱- دندانه های سبک				۲۰	۰۳
	۲- دندانه های سنگین				۲۰	۰۴
	۳- دندانه های فتری				۲۱	۰۰
	مبارزه مکانیکی با علفهای هرز	کاربرد	شناختی	مبارزه کار برد دندانه را بداند	۲۲	۰۰
	خارج کردن بقایای علفهای هرز و محصور این قبلی				۲۳	۰۰
	هموار کردن زمین شخم خورده				۲۴	۰۰
	سله شکنی				۲۵	۰۰
	زیر خاک کردن کود و بذر	اجرای مستقل	روانی حرکتی	انواع دندانه را تنظیم کند	۲۶	۰۰
	تنظیم:					



اطلاع کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تغییر | تاریخ موثر | تغییر | اطلاع کننده | شماره اعلام | تغییر | تاریخ اعلام

تغییرات (بجای دید نظر های) انجام شده شده
۱۵۷ (تشن تجدید نظر آخر)

کد فرم:	صفحه: ۵ از ۱۱
نام درس:	ماشینهای تهیه زمین و کاشت
پیش نیاز:	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۳۴
مسم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تاریخ تهیه:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیسالی پیشنهادی:	۰.۲
ساعات در هفته:	۰.۵
ساعات در نیمسال:	۰.۸۰
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: توانایی کاربردهای ماشینهای تهیه زمین و کاشت

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	حرفه	پایه	حیطه	محتوی	تفسیر	ردیف
۱	۱	۱۶	۰.۱	۲۱۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱	۲۱۱۷۲
۲	۲	۱۶	۰.۲	۲۲۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۲	۲۲۱۷۲
۳	۳	۱۶	۰.۳	۲۳۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۳	۲۳۱۷۲
۴	۴	۱۶	۰.۴	۲۴۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۴	۲۴۱۷۲
۵	۵	۱۶	۰.۵	۲۵۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۵	۲۵۱۷۲
۶	۶	۱۶	۰.۶	۲۶۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۶	۲۶۱۷۲
۷	۷	۱۶	۰.۷	۲۷۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۷	۲۷۱۷۲
۸	۸	۱۶	۰.۸	۲۸۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۸	۲۸۱۷۲
۹	۹	۱۶	۰.۹	۲۹۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۹	۲۹۱۷۲
۱۰	۱۰	۱۶	۱.۰	۳۰۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۰	۳۰۱۷۲
۱۱	۱۱	۱۶	۱.۱	۳۱۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۱	۳۱۱۷۲
۱۲	۱۲	۱۶	۱.۲	۳۲۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۲	۳۲۱۷۲
۱۳	۱۳	۱۶	۱.۳	۳۳۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۳	۳۳۱۷۲
۱۴	۱۴	۱۶	۱.۴	۳۴۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۴	۳۴۱۷۲
۱۵	۱۵	۱۶	۱.۵	۳۵۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۵	۳۵۱۷۲
۱۶	۱۶	۱۶	۱.۶	۳۶۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۶	۳۶۱۷۲
۱۷	۱۷	۱۶	۱.۷	۳۷۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۷	۳۷۱۷۲
۱۸	۱۸	۱۶	۱.۸	۳۸۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۸	۳۸۱۷۲
۱۹	۱۹	۱۶	۱.۹	۳۹۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۱۹	۳۹۱۷۲
۲۰	۲۰	۱۶	۲.۰	۴۰۱۷۲	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۲۰	۴۰۱۷۲



تفسیرات (تجدید نظرهای انجام شده)
دانش تجدید نظر آخر ۱۵۸

شماره: ۱۱ از ۷ صفحه: ۷	کد فرم: ۰۰۱۳۳۱۳۳۳۴	تاریخ تهیه: ۰۰/۰۰/۰۰	جمهوری اسلامی ایران
شاخه: فنی و حرفه‌ای	نوع واحد: عملی نظری	نام درس: ماشینهای تهیه زمین و کاشت	وزارت آموزش و پرورش
زمینه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	پیش نیاز: ۰۵	نظام جدید آموزش متوسطه
گروه: کشاورزی	ساعات در هفته: ۰۵	هم نیاز: ۰۰	
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات درنیمسال: ۰۸۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	
گرایش: تک‌پلوزی تولیدات زراعی			

هدف کلی: توانایی کاربرد ماشینهای تهیه زمین و کاشت

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوی آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء هدف	پایه	ردیف
	۳- نهرکن های کوچک			پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۰۳	۰۰	۲۲۱۷۶
	۴- جو بیجه سازها (فارو تر- کارو کینر)			مورد کاربرد انواع نهرکن و جو بیجه سازها را بدانند	۰۴	۰۰	۲۲۱۷۶
	علل استفاده از انواع نهرکن ها و جو بیجه سازها در انواع خاکها و نباتات زراعی	کاربرد	شناختی	انواع جو بیجه سازها را تنظیم کند.	۰۰	۴۱	۲۲۱۷۶
	تنظیمات جو بیجه سازها	اجرای مستقل	روانی حرکتی		۰۰	۴۲	۲۲۱۷۶
	۱- از نظر نوع خاک				۰۰	۲۲	۲۲۱۷۶
	۲- گاه				۰۰	۴۲	۲۲۱۷۶
	۳- عمق				۰۰	۴۲	۲۲۱۷۶
	۴- جانی				۰۰	۴۲	۲۲۱۷۶
	هدایت تراکتور با نهرکن ها و جو بیجه سازها در زمین زراعی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	بترانند با انواع نهرکن و جو بیجه ساز در زمین زراعی کار کنند.	۰۰	۴۳	۲۲۱۷۶
	اتصال نهرکن ها و جو بیجه سازها به تراکتور	درک و فهم	شناختی	انواع مورکش را نام ببرد	۰۰	۴۴	۲۲۱۷۶
	تقسیم بندی	دانش	شناختی	انواع مورکش را تشخیص دهد	۰۰	۴۴	۲۲۱۷۶
	۱- مورکش سطحی				۰۰	۴۴	۲۲۱۷۶
	۲- مورکش کلدر				۰۰	۴۴	۲۲۱۷۶
	۳- مورکش ماشینی (سنگین، نیمه سنگین، سنگین)				۰۰	۴۴	۲۲۱۷۶



اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تغییر | تاریخ موثر | اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تغییر | تاریخ موثر | اعلام کننده

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۱۶


شماره: فنی و حرفه‌ای	شماره: ۳	تعداد واحد:	کد فرم:
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	نوع و واحد:	کد فرم: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۳
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	نیمسال پیشنهادی:	کد فرم: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۷	ساعات در هفته:	کد فرم: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
گرایش: تکمیل‌دهی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۱۱۲	ساعات در نیمسال:	کد فرم: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۳
صفحه: ۱ از ۱
تاریخ تهیه: ۱۳۹۵
مآخذ: دانش ویرداشت
نام درس: ماشینهای دانش ویرداشت
پیش نیاز: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
مهم نیاز: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: توانایی کاربرد ماشینهای دانش ویرداشت

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	نوع	هدف بهره‌گیر	رتیف
۱	 <p>استفاده از وسایل ایمنی رعایت نکات ایمنی مقررات و آئین نامه‌های اجرایی - لباس کار - پرتین - عینک - ماسک - دستکش کار - استفاده از کلاه ایمنی اولیه تقسیم بندی: ۱- کوئیز انور دوار ۲- کوئیز انور زینمه ای ۳- کوئیز انور تنگ کن ۴- کوئیز انور خاک ده علل استفاده از انواع کوئیز انور و ریزهای مختلف تنظیم: ۱- عمق ۲- فاصله ردیف ۳- جانمی</p>	دورک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: نکات ایمنی در حین کار با ماشین های دانش ویرداشت را بداند. نکات ایمنی در حین کار با ماشین های دانش ویرداشت را بکار بندد.	۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲
		دانش	شناختی	انواع کوئیز انورهای دانش ویرداشت را نام ببرد.	۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲
		دورک و فهم	شناختی	انواع کوئیز انورهای دانش ویرداشت را تشخیص دهد.	۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲
		کاربرد	شناختی	موارد کاربرد انواع کوئیز انورهای دانش ویرداشت را بیان کند.	۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲
		اجرای مستقل	روانی حرکتی	کوئیز انورهای دانش ویرداشت را تنظیم کند.	۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲
					۰۰	۰۱	۰۰۵۵۸۸۲

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
۱	۱	۱۳۹۵	۲	۲	۳	۳	۳	۳

نشر تجدید نظر (آخر) ۱۴۵

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاربرد ماشینهای دانت و بر دانت

ردیف	تغییر	حجم هدف	بزرگتر	کوچکتر	سطح
۱۱	۰۵۸۸۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۲	۰۵۸۸۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۳	۰۵۸۸۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۴	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۵	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۶	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۷	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۸	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۱۹	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲۰	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲۱	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲۲	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲۳	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۲۴	۰۵۸۸۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰

اهدای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
بتواند با انواع کوکرتیو انوردانت در زمین زراعی (کاشته شده) کار کند

انواع سببها را نام ببرد.
انواع سببها را تشخیص دهد.



موارد کاربرد انواع سببها را توضیح دهد.
انواع سببها را تنظیم کند.

بتواند با انواع سببها در زمینهای مختلف کار کند

ظرف

اجرای مستقل

روانی حرکتی

شناختی

دانش

درک و فهم

شناختی

روانی حرکتی

اجرای مستقل

روانی حرکتی

دانش

درک و فهم

زبان و رمز معنوی آموزش

اتصال انواع کوکرتیو انورده تراکتور
تنظیم چرخهای تراکتور با توجه به نوع محصول و فاصله ردیف کشت
هدایت تراکتور با کوکرتیو انورده زمینهای زراعی (جهت تنگ کردن و خاک دادن با توجه به فاصله خطوط کاشت)

تقسیم بندی:

۱- گردباش

۲- محلول باش

۳- مه باش

۴- شعله افکن ها

۵- تراکتوری بوم دار

۶- تراکتوری کشی (معمولی و جنت)

علل استفاده از انواع سببها در زمینهای مختلف

۱- تنظیم میزان محصول با گرد و دره کنار

۲- تنظیم بوم و نازل انواع سببها

۱- اتصال سببهای تراکتوری به تراکتور

شاخه: فنی و حرفه‌ای

زبینه: کشاورزی

گروه: کشاورزی

رشته: امور زراعی و باغی

گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

تیمتال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات در نیمسال: ۱۱۲

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۴ از ۱۸...
نام درس:	ماشینهای دانت ویر داشت	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۳
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هدف کلی: توانایی کاربر در ماشینهای دانت ویر داشت

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کر	مطل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	نماد واحد:	شاخصه: فنی و حرفه‌ای
۱	۱	۰۱	۶۸	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نوع واحد: عملی نظری	شاخصه: فنی و حرفه‌ای
۲	۲	۰۱	۶۹	۰۰	بپردازد با انواع خرمسکوب کار کند	شناختی	دانش	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	زمینه: کشاورزی
۳	۳	۰۱	۷۰	۰۰	ماشینهای برداشت علوفه را نام ببرد	شناختی	دانش	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	گروه: کشاورزی
۴	۴	۰۱	۷۱	۰۰	انواع ماشینهای برداشت علوفه را تشخیص دهد	شناختی	درک و فهم	ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی
۵	۵	۰۱	۷۲	۰۰	انواع ماشینهای برداشت علوفه را تشخیص دهد	شناختی	درک و فهم	ساعات در نیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی
۶	۶	۰۱	۷۳	۰۰	موراد کاربر در انواع مورور در توضیح دهد	شناختی	کاربرد		
۷	۷	۰۱	۷۴	۰۰	بپردازد با انواع مورور در مزرعه کار کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل		
۸	۸	۰۱	۷۵	۰۰	استفاده از انواع مورور در محصولات مختلفه:	روانی حرکتی	اجرای مستقل		
۹	۹	۰۱	۷۶	۰۰	انواع مورور به تراکتور شناخت PTO با نیلر و آزمایش آن قبل از رفتن به مزرعه و سپس دروی علوفه و مزرعه	روانی حرکتی	اجرای مستقل		
۱۰	۱۰	۰۱	۷۷	۰۰	استفاده از انواع علف جمع کن (ریک) را توضیح دهد	شناختی	کاربرد		
۱۱	۱۱	۰۱	۷۸	۰۰	بپردازد با علف جمع کن در مزرعه، علوفه های دروشده را جمع و ردیف کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل		
۱۲	۱۲	۰۱	۷۹	۰۰	انواع ماشینهای برداشت علوفه را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد		
۱۳	۱۳	۰۱	۸۰	۰۰	انواع ماشینهای برداشت علوفه را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد		

نظری و ریز محتوای آموزش

ردیف	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تغییر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع
۱	۱	۰۱	۶۸	۰۰	۰۰	۱	۰۱	۶۸	۰۰	۰۰
۲	۲	۰۱	۶۹	۰۰	۰۰	۲	۰۱	۶۹	۰۰	۰۰
۳	۳	۰۱	۷۰	۰۰	۰۰	۳	۰۱	۷۰	۰۰	۰۰
۴	۴	۰۱	۷۱	۰۰	۰۰	۴	۰۱	۷۱	۰۰	۰۰
۵	۵	۰۱	۷۲	۰۰	۰۰	۵	۰۱	۷۲	۰۰	۰۰
۶	۶	۰۱	۷۳	۰۰	۰۰	۶	۰۱	۷۳	۰۰	۰۰
۷	۷	۰۱	۷۴	۰۰	۰۰	۷	۰۱	۷۴	۰۰	۰۰
۸	۸	۰۱	۷۵	۰۰	۰۰	۸	۰۱	۷۵	۰۰	۰۰
۹	۹	۰۱	۷۶	۰۰	۰۰	۹	۰۱	۷۶	۰۰	۰۰
۱۰	۱۰	۰۱	۷۷	۰۰	۰۰	۱۰	۰۱	۷۷	۰۰	۰۰
۱۱	۱۱	۰۱	۷۸	۰۰	۰۰	۱۱	۰۱	۷۸	۰۰	۰۰
۱۲	۱۲	۰۱	۷۹	۰۰	۰۰	۱۲	۰۱	۷۹	۰۰	۰۰
۱۳	۱۳	۰۱	۸۰	۰۰	۰۰	۱۳	۰۱	۸۰	۰۰	۰۰

کد فرم:

تاریخ تهیه:

صفحه: A... از 1.5...

نام درس:

ماتشینهای دانت و برداشت

پیش نیاز:

کد:.....
کد:.....
کد:.....

تعداد واحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۳
ساعات در هفته: ۰۷
ساعات در نیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکثیر و تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاربردماتشینهای دانت و برداشت

ردیف	آقتیر	نمره	هدف	بازه کلا	مطل
۱	۰۵۵۸۷۹	۹۶	۰۱	۰۱	۰۰
۲	۰۵۵۸۷۹	۹۷	۰۱	۰۱	۰۰
۳	۰۵۵۸۷۹	۹۸	۰۱	۰۱	۰۰
۴	۰۵۵۸۷۹	۹۹	۰۱	۰۱	۰۰
۵	۰۵۵۸۷۹	۰۰	۰۲	۰۰	۰۰
۶	۰۵۵۸۷۹	۰۱	۰۲	۰۰	۰۰
۷	۰۵۵۸۷۹	۰۲	۰۲	۰۰	۰۰
۸	۰۵۵۸۷۹	۰۳	۰۲	۰۰	۰۰
۹	۰۵۵۸۷۹	۰۴	۰۲	۰۰	۰۰
۱۰	۰۵۵۸۷۹	۰۵	۰۲	۰۰	۰۰
۱۱	۰۵۵۸۷۹	۰۶	۰۲	۰۰	۰۰
۱۲	۰۵۵۸۷۹	۰۷	۰۲	۰۰	۰۰
۱۳	۰۵۵۸۸۰	۰۸	۰۲	۰۰	۰۰

اهداف رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:



بتواند با چابگردان در مزرعه کار کند

انواع کمباین های برداشت سبب زمینی، چندرقتدر و پنبه رانام ببرد

انواع کمباین های برداشت سبب زمینی، چندرقتدر را تشخیص دهد

موازگ کاربرد انواع کمباین های سبب زمینی، چندرقتدر، پنبه رانام توضیح دهد

انواع ماتشین های سبب زمینی، چندرقتدرکن رانام ببرد
انواع ماتشین های سبب زمینی کن و چندرقتدرکن را تشخیص دهد

ردیف	محتوی آموزشی	روش و روز	محتوی آموزشی	طبقه	جهت	محتوی آموزشی	تغییر	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام
۱	۳- تهیه های خریدکننده و برتاب کننده ۴- خراطوسی هدایت محصول اتصال چابره تراکتور شافت P.T.O آزمایش چابره مد از اتصال هدایت تراکتور با چابره به مزرعه به منظور کار با چابره تقسیم بندی: ۱- کمباین سبب زمینی ۲- کمباین چندرقتدر استفاده از انواع کمباین های سبب زمینی، چندرقتدر بازدید از مزارع مکانیزه که از کمباین سبب زمینی، چندرقتدر استفاده می کنند دیدن فیلم، اسلاید و عکس کمباین های سبب زمینی چندرقتدر تقسیم بندی: ۱- سبب زمینی کن			دانش	شناختی		۲		۲	۱		۲	۱		۲	۱

شاخه: فنی و حرفه‌ای
 زمینه: کشاورزی
 گروه: کشاورزی
 رشته: امور زراعی و باغی
 گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۳
 نوع واحد: عملی نظری
 نوبت امتحان: ۰۳
 ساعات در هفته: ۰۷
 ساعات در نیمسال: ۱۱۲

کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۶
 کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
 کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

صفحه: ۱۵ از ۱۵

تاریخ تهیه:

کد فرم:

جمهوری اسلامی ایران

نام درس: ماشینهای داشت و برداشت
 پیش نیاز: ...
 هم نیاز: ...

وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: توانایی کاربرد ماشینهای داشت و برداشت

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	هدفهای رفتاری	جزء هدف بهره‌کار کار	رتبه
	۳- کمپاین برداشت پنبه		کاربرد		۰۲	۲۳
	بازدید از دستگاههای شیکرو ماشینهای برداشت نیشکر و پنبه در حین کار		شناختی		۰۲	۲۴
	سرویس قبل از کار		روانی حرکتی	انواع ماشینهای داشت و برداشت محصولات کشاورزی را سرویس نماید	۰۲	۲۵
	۱- گرسکاری			موارد کاربرد و سایر ماشین آلات برداشت را بداند.	۰۲	۲۶
	۲- روغنکاری				۰۲	۲۷
	۳- آچارکشی				۰۲	۲۸
	۴- بازدید تنظیمات لازم				۰۲	۲۹
	سرویس بعد از کار				۰۲	۳۰
	۱- شستو				۰۲	۳۱
	۲- بادگیری				۰۲	۳۲
	۳- سوخت گیری				۰۲	۳۳
	۴- بازدید آب و روغن و مخزن سوخت				۰۲	۳۴
	۵- آچارکشی قسمتهای مختلف				۰۲	۳۵
	جمع ساعات				۹۹	۹۹



اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تغییر

تغییرات (بجذب نظرهای انجام شده)
 (نش تغییر نظر آخر) ۱۷۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای
 زمینه: کشاورزی
 گروه: کشاورزی
 رشته: امور زراعی و باغی
 گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۲
 نوع واحد: نظری
 نوبت امتحان: ۳
 ساعات در هفته: ۲
 ساعات در ترم: ۳۲

کد: ۰۰۱۲۲۱۵۱۲۳
 کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
 کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

صفحه: ۳ از ۳

تاریخ تهیه: ...
 نام درس: اصول سرپرستی
 پیش نیاز: ...
 هم نیاز: ...

جمهوری اسلامی ایران
 وزارت آموزش و پرورش
 نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: شناخت اصول سرپرستی و کاربرد آنها در کنترل کیفیت کار و سفارش، تجهیزات و نقطه‌ها و ابزارها و مواد آموزشی تولیدی کرچک

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اهداف رفتاری	جزء هدف پروژه کورس	رتب
۱	۱۲- مبانی پروژه‌های صنعتی ۱۳- آئین نامه‌های حفاظتی در رابطه با کار دستگاه‌های گیرترین، پرس، قسمتهای دوار، بالابرنده حمل و نقل و سائل سنگینی کار در محیط‌های دواری گازرسی، غبار آلوده‌نمای، ظروف تحت فشار و محیطهای اشتغال را	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از طراکیر انتظار می‌رود که: - مبانی پروژه‌های صنعتی را توضیح دهد - آئین نامه‌ها و قوانین حفاظتی در رابطه با کار با دستگاه‌های مختلف حمل و سائل سنگین بیان کند	۰۲ ۰۳ ۱۶ ۱۴ ۰۰	۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶
۱	۱۵- آشنایی با روش‌های گزارش دهی - اصول گزارش نویسی برای مقام بالاتر، اصول دستور کار نویسی برای افراد تحت نظارت جمع ساعات	ارزش گذاری	عاطفی	- آئین نامه‌ها و قوانین حفاظتی را اجرا کند - گزارش امور جاری را بنویسد	۰۲ ۰۳ ۱۶ ۱۴ ۰۲ ۰۳ ۱۶ ۱۵ ۰۱	۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶ ۰۶۱۹۶



تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱			۲			۳		
۲			۵			۱۷		
۳			۶					

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر (آخر)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه: ۱ از ۳
نام درس:	کارآفرینی و پروژه *	کتاب:
پیش نیاز:		کتاب:
مهم نیاز:		کتاب:

هدف کلی: آشنایی با فعالیت های سرگرتزلبندی و خردمانی، رکت اطلاعات لازم برای روانداندازی و اداره واحدهای تولیدی

نوع واحد:	نوع واحد: عملی نظری
تعداد واحد:	تعداد واحد: ۲
تعداد ساعات در هفته:	تعداد ساعات در هفته: ۲
تعداد ساعات در نیمسال:	تعداد ساعات در نیمسال: ۴

شاخه فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

ردیف	تغییر	جزء هدف	محتوی	حیطه	طبقه	روش و ابزار محتوای آموزش	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده
۱	۰۵۶۱۳۷	۰۶	مقدمه و کلیات	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: مقدمه و کلیاتی درباره اهمیت کارآفرینی را شرح دهد شخصیت کارآفرین را تعریف نماید	۱	۰۵۶۱۳۷	۰۶	۰۵۶۱۳۷
۲	۰۵۶۱۳۷	۰۳	انواع کارآفرینی	درک و فهم	شناختی	انواع کارآفرینی را شرح دهد مراحل نوآوری را توضیح دهد	۲	۰۵۶۱۳۷	۰۳	۰۵۶۱۳۷
۳	۰۵۶۱۳۷	۰۴	مراحل نوآوری	درک و فهم	شناختی	فرصت های نوآوری را شرح دهد	۳	۰۵۶۱۳۷	۰۴	۰۵۶۱۳۷
۴	۰۵۶۱۳۷	۰۵	فرصت های نوآوری	درک و فهم	شناختی	خصوصیات مدیریت کارآفرینی را توضیح دهد	۴	۰۵۶۱۳۷	۰۵	۰۵۶۱۳۷
۵	۰۵۶۱۳۷	۰۷	سرمایه گذاری	درک و فهم	شناختی	سودآوری، کارآیی، پیش بینی رشد، سرمایه گذاری و... در مدیریت کارآفرین را شرح دهد	۵	۰۵۶۱۳۷	۰۷	۰۵۶۱۳۷
۶	۰۵۶۱۳۷	۰۸	ارتباط موفقیت مالی	درک و فهم	شناختی	ارتباط موفقیت مالی با مدیریت انسانی را توضیح دهد	۶	۰۵۶۱۳۷	۰۸	۰۵۶۱۳۷
۷	۰۵۶۱۳۷	۰۹	سیستم های اطلاعاتی	درک و فهم	شناختی	سیستم های اطلاعاتی و اهمیت آن را در کارآفرینی شرح دهد	۷	۰۵۶۱۳۷	۰۹	۰۵۶۱۳۷
۸	۰۵۶۱۳۷	۱۰	استفاده از منابع	درک و فهم	شناختی	استفاده از منابع و چگونگی نامین آنها را شرح دهد	۸	۰۵۶۱۳۷	۱۰	۰۵۶۱۳۷
۹	۰۵۶۱۳۷	۱۱	فرصت های جدید	درک و فهم	شناختی	عوامل موثر در فرصتهای جدید بازار را شرح دهد	۹	۰۵۶۱۳۷	۱۱	۰۵۶۱۳۷
۱۰	۰۵۶۱۳۷	۱۲	کارهای نو	درک و فهم	شناختی	کارهای نو تولیدی یا خدماتی که نیاز است مشخص کند. راگه در جامعه مورد نیاز است مشخص کند.	۱۰	۰۵۶۱۳۷	۱۲	۰۵۶۱۳۷



جدول هدف - محتوی

شاخه فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکمیل‌رزی تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیسالی پیشنهادی: ۴ ساعات در هفته: ۴ ساعات در نیمسال: ۶۴
--	--

کد فرم: از ۴۲ ۲ صفحه:
تاریخ تهیه:
کارآفرینی و پروژه *
نام درس:
پیش نیاز:
هم نیاز:

هدف کلی: آشنایی با فعالیت های مراکز تولیدی و خدماتی و کسب اطلاعات لازم برای راه اندازی واحد و اداره واحدهای تولیدی

روس و ریز محتوای آموزش

ردیف	جزء هدف پروژه گزینگی	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱۳	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۴	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۵	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۶	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۷	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۸	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۱۹	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۰	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۱	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۲	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۳	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰
۲۴	۰۵۶۱۲۸	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰	۰



روشهای علمی تحقیق و بررسی - بررسی زمینه های مختلف کار خدما نمانی با تولیدی مورد نظر (به صورت انفرادی)	تجزیه و تحلیل	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: - بر سر دردها و محصولات تولیدی با کارهای خدماتی مرتبط - با گرایش با استفاده از روشهای علمی به تحقیق و بررسی بپردازد.
- انجمن های تخصصی (زمینه های کاری، شرایط عضویت)	درک و فهم	شناختی	انجمن های تخصصی در زمینه های مختلف کشاورزی را توضیح دهد
- مراحل تهیه طرح نو چینی	درک و فهم	شناختی	روش تهیه طرح نو چینی برای کارهای تولیدی و خدماتی را توضیح دهد.
- چگونگی تهیه طرح نو چینی	تجزیه و تحلیل	شناختی	یک طرح را انتخاب کند.
- چگونگی تهیه کرکی	تجزیه و تحلیل	شناختی	کرکی نقشه های لازم برای مراحل اجرای یک طرح اقتصادی را تهیه نماید.
- تهیه مراحل تولید محصول با کار خدما نمانی	تجزیه و تحلیل	شناختی	یک نمونه پرونده تولید محصول با کار خدما نمانی را تهیه کند.
- تهیه برنامه زمانبندی تولید	کاربرد	شناختی	برنامه زمانبندی تولیدی را از ابتدای کار تا مرحله نهایی تولید تهیه نماید.
- چگونگی ترسیم چهارتهای سازمانی و پیش بینی آن برای طرح مورد نظر	تجزیه و تحلیل	شناختی	چارت سازمانی را برای طرح مورد نظر پیش بینی کند.
- برآورد نیروی انسانی برای طرح مورد نظر	کاربرد	شناختی	نیروی انسانی لازم را برای طرح فرضی پیش بینی نماید.
- واحدهای اقتصادی (دولتی، خصوصی، تعاونی)	درک و فهم	شناختی	انواع واحدهای اقتصادی را توضیح دهد.
- موسسات حمایتی محصولات و خدمات کشاورزی	درک و فهم	شناختی	موسسات حمایتی محصولات و خدمات کشاورزی را توضیح دهد.
- تسهیلات بانکی، بیمه، اوراق بهادار	درک و فهم	شناختی	تسهیلات بانکی، بیمه، اوراق بهادار را توضیح دهد.

هدف کلی: آشنایی با فعالیت های مراکز تولیدی و خدماتی و کسب اطلاعات لازم برای راه اندازی واحد و اداره واحدهای تولیدی

جدول هدف - محتوی

تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
تیمال پیشنهادی:	۰۴
ساعات در هفته:	۰۴
ساعات در نیمسال:	۰۶۴

کلمه:	.....
کلمه:	.....
کلمه:	.....

شاخصه فنی و حرفه ای	زمینه کشاورزی
	گروه کشاورزی
	رشته امور زراعی و باغی
	گرایش تکنولوژی تولیدات زراعی

رووس و ریز محتوای آموزش

طبقه

جمله

هدفهای رفتاری

جزء هدف پایه کار

ردیف

مفاهیم حسابداری، ثبت موارد مالی، دفاتر، روشهای کنترل موجودی، محاسبه قیمت تمام شده، برآزنامه، ...	درک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	۲۵	۰۵۱۲۳
محاسبات مالی شرکتها و مجتمع های تولیدی	درک و فهم	شناختی	محاسبات مالی برای یک طرح فرضی را ارائه کند.	۲۶	۰۵۱۲۳
توجه اقتصادی بودن طرح	درک و فهم	شناختی	اقتصادی بودن طرح را توجیه کند.	۲۷	۰۵۱۲۳
ارائه طرح	اجرای مستقل	روانی حرکتی	در حضور دانشجو بیان و استناد طرح تهیه شده را ارائه نماید.	۲۸	۰۵۱۲۳
روشهای رفع مشکلات و تنگناها	کاربرد	شناختی	اشکالات موجود در طرح را رفع نماید.	۲۹	۰۵۱۲۳
تهیه طرح نهایی و ارائه آن	کاربرد	شناختی	طرح نهایی مدون شده را برای اجرای ارائه نماید.	۳۰	۰۵۱۲۳
جمع ساعات				۹۹	۰۵۱۲۳



شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	صفحه: ۱ از ۱	کد فرم:
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	تاریخ تهیه:	جمهوری اسلامی ایران
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	زارعت حیوانات (انتخابی)	وزارت آموزش و پرورش
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۰	نظام جدید آموزش متوسطه
گرایش: تک‌پلوزی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	
		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	

هدف کلی: ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت حیوانات

جدول هدف - محتوی

ردیف	تفسیر	جزء هدف	پاره‌کل	کل	محتوی
۰۰۱	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۰
۰۰۲	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۱
۰۰۳	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۲
۰۰۴	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۳
۰۰۵	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۴
۰۰۶	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۵
۰۰۷	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۶
۰۰۸	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۷
۰۰۹	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۸
۰۱۰	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۰۹
۰۱۱	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۱۰
۰۱۲	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۱۱
۰۱۳	۰۰۵۶۲۹	۰۱	۰۲	۱۰	۱۲



ردیف	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ بطل	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	تغییرات (بجدید نظرهای) انجام شده	۱	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۱	۱	۱۳۸۳
۲	تغییرات (بجدید نظرهای) انجام شده	۲	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۲	۲	۱۳۸۳
۳	تغییرات (بجدید نظرهای) انجام شده	۳	۱۳۸۳	۱۳۸۳	۳	۳	۱۳۸۳

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم: A.....	صفحه: از A.....
زیننه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۲۰	تاریخ تهیه:
گروه: کشاورزی	تیمتال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	زراعت حیوانات (انتخابی)
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نام درس:
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	پیش نیاز:
			هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت حیوانات

ردیف	تعیین	جزء	هدف پایه کار	محتوی	تعیین	تاریخ تهیه	صفحه	کد فرم	نام درس	پیش نیاز	هم نیاز
۰۱	۰۰۵۰۵۱	۰۹	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: مقدار بذر و زمان کاشت و عمق کاشت را توضیح دهد.		
		۱۰	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	عملیات داشت را در عدس انجام دهد.		
		۱۰	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	عدس را کاشت نماید.		
		۱۱	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	زمان برداشت عدس را توضیح دهد.		
		۱۲	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	با طرق مختلف برداشت نماید.		
		۱۳	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	عملکرد را محاسبه نماید.		
		۱۴	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	خواص و ارزش غذایی عدس را توضیح دهد.		
		۰۰	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	تاریخچه و اهمیت باقلا را بیان کند.		
		۰۱	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	سطح زیر کشت باقلا را بیان کند.		
		۰۲	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	خواص گیاه شناسی را توضیح دهد.		
		۰۳	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	باقلا را از نظر گیاه شناسی بررسی نماید.		



نظری آموزش

ردیف	تعیین	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع	موضوع
۰۱	۰۰۵۰۵۱	۰۹	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱
		۱۰	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱
		۱۰	۱۳	۰۲	۰۴	۰۱
		۱۱	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱
		۱۲	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱
		۱۳	۱۳	۰۱	۰۴	۰۱
		۰۰	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱
		۰۱	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱
		۰۲	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱
		۰۳	۱۴	۰۲	۰۴	۰۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (رشتن تجدید نظر آخر) ۱۸۶

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	نوع واحد: عملی نظری	کد: A..... از.....	صفحه: ۶	تاریخ تهیه:	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
زمینه: کشاورزی	عملی نظری	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۳	نام درس: زراعت حیوانات (انتخابی)	تاریخ تهیه:	نام درس: زراعت حیوانات (انتخابی)	وزارت آموزش و پرورش
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	ساعات در هفته: ۰۵	کد:	پیش نیاز:	تاریخ تهیه:	پیش نیاز:	نظام جدید آموزش متوسطه
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	کد:	مهم نیاز:	تاریخ تهیه:	مهم نیاز:	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰		کد:		تاریخ تهیه:		

هدف کلی: ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت حیوانات هدف کلی:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نظری	روس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	هدفهای رفتاری	جزء هدف	بازه کار	وزیف
	ارقام مهم باقلا در ایران و منطقه	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۵
	اگر لوزی (حشرات، نور، رطوبت و...) در مناطق مساعد کشت باقلا	درک و فهم	شناختی	ارقام مهم را بیان نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۵
	چاک و مواد غذایی مورد نیاز باقلا بر مقدار، انواع، سازمان و طرز مصرف)	دانش	شناختی	اگر لوزی را توضیح دهد.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۵
	تناوب های رایج و مطلوب برای باقلا	دانش	شناختی	تناوب را بیان کند.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۵
	کاشت باقلا	اجرای مستقل	روانی حرکتی	زمین را برای کشت باقلا تهیه نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	تهیه زمین باقلا در زمان و شرایط مناسب و به روش مطلوب	درک و فهم	شناختی	میزان بذر و زمان کاشت و عمق کاشت را بیان نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	زمان کاشت	درک و فهم	شناختی	باقلا را کشت نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	کاشت باقلا به یکی از روشهای توصیه شده	اجرای مستقل	روانی حرکتی	با طرق مختلف برداشت نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷
	طرز برداشت، فرآوری، نگهداری، بازاریابی، فروش	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملیات داشت را انجام دهد.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷
	عملیات داشت باقلا:	درک و فهم	شناختی	زمان برداشت را بیان نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	آبیاری، وجین، تنک، واکاری، کودسرك، یادداشت برداری	اجرای مستقل	روانی حرکتی	عملکرد را محاسبه نماید.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷
	کنترل آفات و بیماریهای مهم و علفهای هرز غالب	درک و فهم	شناختی	ترکیب و ارزش غذایی را توضیح دهد.	۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷
	برداشت باقلا	درک و فهم	شناختی		۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	زمان برداشت، علائم رسیدگی در انواع باقلا، شرایط زمان برداشت	درک و فهم	شناختی		۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۶
	محاسبه عملکرد و ارزشیابی فعالیت	درک و فهم	شناختی		۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷
	ترکیب و ارزش غذایی باقلا	درک و فهم	شناختی		۰۱	۰۴	۰۰۵۶۵۷

تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ قبول	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تفسیر
۱۸۷۲	۱۸۷۲	۱	۱۸۷۲	۱۸۷۲	۱	۱	۱۸۷۲	۱	۱
۱۸۷۲	۱۸۷۲	۲	۱۸۷۲	۱۸۷۲	۲	۲	۱۸۷۲	۲	۲
۱۸۷۲	۱۸۷۲	۳	۱۸۷۲	۱۸۷۲	۳	۳	۱۸۷۲	۳	۳

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
رئیس تجدید نظر (آخر) ۱۸۷

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	صفحه: ۸۰ از ۸۰
نام درس:	زراعت حیوانات (انتخابی)
پیش نیاز:	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۲۰
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تعداد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیستال پیشنهادی:	۰۳
ساعات در هفته:	۰۵
ساعات در نیمسال:	۰۸۰
شاخه:	فنی و حرفه‌ای
زمینه:	کشاورزی
گروه:	کشاورزی
رشته:	امور زراعی و باغی
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی

رویس و ریز محتوای آموزش

ردیف	تغییر	جزء هدف پروژه کور	حیطه	حیطه	اهداف رفتاری	اطلاعات کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	اطلاعات کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	اطلاعات کننده	تاریخ اعلام	شماره اعلام
۰۱	۰۲	۱۵	۰۰	دانش	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که: تاریخچه و اهمیت ماش را بیان کند.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۰	مماش	تاریخچه و اهمیت	۰۱	۰۲	۱۵	۰۰	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۱	شناختی	سطح زیرکاشت ماش را بیان کند.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۱	دانش	سطح زیرکاشت ماش در ایران و جهان	۰۱	۰۲	۱۵	۰۱	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۲	شناختی	خواص گیاه شناسی ماش را از نظر بتائیکی بررسی نماید.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۲	درک و فهم	خواص گیاه شناسی	۰۱	۰۲	۱۵	۰۲	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۳	شناختی	ارزاق مهم را بیان نماید.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۳	کاربرد	جمع آوری، بررسی و نگهداری نمونه‌های از انواع و ارقام ماش رایج و توصیه شده در منطقه	۰۱	۰۲	۱۵	۰۳	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۴	شناختی	اگر لوزی را توضیح دهد.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۴	دانش	اگر لوزی (حرارت، نور و رطوبت، خاک و مواد غذایی (مقدار، نوع و زمان و چگونگی مصرف)	۰۱	۰۲	۱۵	۰۴	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۵	شناختی	تناوب زراعی ماش را بیان کند.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۵	درک و فهم	تناوب	۰۱	۰۲	۱۵	۰۵	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۶	شناختی	زمین را برای کاشت تهیه نماید.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۶	اجرای مستقل	تهیه زمین تزمان، شرایط، چگونگی و انجام عملیات تهیه زمین	۰۱	۰۲	۱۵	۰۶	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۷	شناختی	میزان بذر، و زمان کاشت و عمق کاشت را بیان نماید.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۷	درک و فهم	بذر مقدار مصرف زمان کاشت طرز کاشت عمق کاشت چگونگی آماده کردن بذر برای کاشت	۰۱	۰۲	۱۵	۰۷	
۰۱	۰۲	۱۵	۰۸	شناختی	عملیات دانست ماش را انجام دهد.	۰۱	۰۲	۱۵	۰۸	اجرای مستقل	عملیات دانست ماش: آبیاری، واکاری، تنگ، کودسوزک، بادداشت برداری، کثیر آفات و بیماریهای مهم و علفهای مرز غالب	۰۱	۰۲	۱۵	۰۸	



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(رشتن تجدید نظر آخر) ۱۸۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲	صفحه: ۸	از: ۸
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	تاریخ تهیه:	کد فرم:
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	زراعت حیوانات (انتخابی)	نام درس:
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	پیش نیاز:	پیش نیاز:
گرایش: تکولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	کد:	هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت حیوانات

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء هدف	پایه	حیطه	طبقه	محتویهای رفتاری	تغییر
۰۰۰۶۵۸	۰۰۰۶۵۸	۰۹	۱۵	۰۱	درک و فهم	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: زمان برداشت را بیان نماید.	۰۰۰۶۵۸
۰۰۰۶۵۸	۰۰۰۶۵۸	۱۰	۱۵	۰۱	شناختی	ماش را بطرق مختلف برداشت نماید.	۰۰۰۶۵۸
۰۰۰۶۵۸	۰۰۰۶۵۸	۱۱	۱۵	۰۱	روانی حرکتی	عملکرد را محاسبه نماید.	۰۰۰۶۵۸
۰۰۰۶۵۸	۰۰۰۶۵۸	۱۲	۱۵	۰۱	روانی حرکتی	ترکیب و ارزش غذایی ماش و مواد مصرف آن را بیان کند.	۰۰۰۶۵۸
۰۰۰۶۵۸	۰۰۰۶۵۸	۹۹	۹۹	۰۰	دانش	جمع ساعات	۰۰۰۶۵۸



ردیف	تغییر	شماره اعلام	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۲			۲					۲		
۲	۵			۵					۵		
۳	۶			۶					۶		

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
رشد تجدید نظر آخر) ۱۸۹

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره کار	کد کار	انتظاری
۱	۰۵۷۷۸۱	تغییر نسبت های فنوتیپی در دی هیبریدسم	۰۵	۰۴	۰۰
۲	۰۵۷۷۸۱	پلی هیبریدسم	۰۵	۰۴	۰۱
۳	۰۵۷۷۸۱	حل مسائل نمونه در مورد آمیزشهای دو عاملی	۰۵	۰۴	۰۲
۴	۰۵۷۷۸۱	حل مسائل نمونه در مورد تغییر نسبت های فنوتیپی کلاسیک	۰۵	۰۴	۰۳
۵	۰۵۷۷۸۱	حل مسائل نمونه در مورد آمیزش های چند عاملی	۰۵	۰۴	۰۴
۶	۰۵۷۷۸۲	اصلاح نباتات	۰۵	۰۴	۰۰
۷	۰۵۷۷۸۲	تاریخچه اصلاح نباتات	۰۵	۰۴	۰۱
۸	۰۵۷۷۸۲	مدف های کلی اصلاح نباتات	۰۵	۰۴	۰۲
۹	۰۵۷۷۸۲	اصول ژنتیکی تکامل گیاهان زراعی	۰۵	۰۴	۰۳
۱۰	۰۵۷۷۸۲	تعریف انتخاب	۰۵	۰۶	۰۰
۱۱	۰۵۷۷۸۲	انواع روش های انتخاب	۰۵	۰۴	۰۰
۱۲	۰۵۷۷۸۲	محاسن و معایب انتخاب مصنوعی	۰۵	۰۴	۰۱
۱۳	۰۵۷۷۸۲	مراکز تنوع و ویژگی های آنها	۰۵	۰۴	۰۰
۱۴	۰۵۷۷۸۲	نگهداری زرم پلاسم	۰۵	۰۴	۰۱

حیطه

رویس و ریز محتوای آموزشی

نظری - عملی

حیطه	حیطه	حیطه	اهداف رفتاری
درک و فهم	شناختی	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:
درک و فهم	شناختی	شناختی	تغییر نسبت های فنوتیپی در دی هیبریدسم را توضیح دهد
درک و فهم	شناختی	شناختی	پلی هیبریدسم را توضیح دهد
کاربرد	شناختی	شناختی	مسائل نمونه ای در مورد آمیزش های دو عاملی را حل کند
کاربرد	شناختی	شناختی	مسائل نمونه ای در مورد تغییر نسبت های فنوتیپی را حل کند
کاربرد	شناختی	شناختی	مسائل نمونه ای در مورد آمیزش های چند عاملی را حل کند
دانش	شناختی	شناختی	اصلاح نباتات را تعریف کند
دانش	شناختی	شناختی	تاریخچه اصلاح نباتات را بیان کند
دانش	شناختی	شناختی	مدف های کلی اصلاح نباتات را بیان کند
دانش	شناختی	شناختی	اصول ژنتیکی تکامل گیاهان زراعی را بیان کند
درک و فهم	شناختی	شناختی	انتخاب را توضیح دهد
درک و فهم	شناختی	شناختی	انواع روش های انتخاب را توضیح دهد
درک و فهم	شناختی	شناختی	محاسن و معایب انتخاب مصنوعی را توضیح دهد
درک و فهم	شناختی	شناختی	مراکز تنوع (مراکز پیدایش گیاهی و ترکیبات زنی) و ویژگی های آنها را توصیف کند
درک و فهم	شناختی	شناختی	چگونگی نگهداری زرم پلاسم را توضیح دهد



جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تقسیم	جزء	هدف	پاره کار	کمر	مطل
۰۰۵۷۹۱۱	۰۰	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۱	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۲	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۰	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۱	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۲	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۴	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۵	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۶	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۱	۰۷	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۲	۰۸	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۲	۰۹	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۲	۰۰	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳
۰۰۵۷۹۱۲	۰۱	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	۰۳

رووس و ریز محتوای آموزش

نظری عمومی



طبقه	حیطه	موضوعات رفتاری	تجزیه و تحلیل	ارزشیابی
دروک و فهم	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که:	شناختی	دانش
اینتریدینگ و هنرورزیس	روانی حرکتی	اینتریدینگ و هنرورزیس را توضیح دهد	روانی حرکتی	دانش
اینتریدینگ	شناختی	اینتریدینگ را انجام دهد	شناختی	دانش
هنرورزیس	شناختی	هنرورزیس را توضیح دهد	شناختی	دانش
اساس ژنتیکی اینتریدینگ و هنرورزیس	شناختی	اینتریدینگ و هنرورزیس را از نظر ژنتیکی بررسی کند	شناختی	دانش
وارتیه های هیرید	شناختی	وارتیه های هیرید را تشخیص دهد	شناختی	دانش
هیرید و ارتیه ها	روانی حرکتی	عمل هیرید را روی وارتیه هایپاده کند	روانی حرکتی	دانش
عمل سینگل کراس	روانی حرکتی	عمل سینگل کراس را انجام دهد	روانی حرکتی	دانش
لینه های اینبرد	شناختی	لینه های اینبرد را توضیح دهد	شناختی	دانش
تولید بدر هیرید	شناختی	بدر هیرید را توضیح دهد	شناختی	دانش
وارتیه های هیرید در سایر نباتات	روانی حرکتی	وارتیه های هیرید را در سایر نباتات پیاده کند	روانی حرکتی	دانش
روش تربیل کراس	شناختی	روش تربیل کراس را توضیح دهد	شناختی	دانش
روش دابل کراس	شناختی	روش دابل کراس را توضیح دهد	شناختی	دانش
تفاوت رقم هیرید در گیاهان دگرگشن	شناختی	تفاوت رقم هیرید را در گیاهان دگرگشن توضیح دهد	شناختی	دانش
تسلل حیات گیاهی	شناختی	تسلل حیات گیاهی را بیان کند	شناختی	دانش
توارث صفات	شناختی	توارث صفات را بیان کند	شناختی	دانش

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تاریخ موافقت

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تقسیم

تغییرات (زیجید بنظرهای) انجام شده شده ۱۳۹۶
(رشد تجدید نظر آخر) ۱۹۶

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	کد: ۱۵	صفحه: ۸	از: ۱۵
تاریخ تهیه:			
نام درس:	ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی)		
پیش نیاز:	آمار مقدماتی بر طرح آزمایشهای کشاورزی		
هم نیاز:	کد: کد:		

مدف کل: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تقسیم	ساعت	پروژه کل	نظری	هدفهای رفتاری	حیطه	مطابق	تعداد واحد:	شاخه: فنی و حرفه‌ای
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	بسی از پایان این درس از فرایم انتظار می‌رود که:	شناختی	دانش	۲	زیمنه: کشاورزی
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	بذر را تعریف کند	شناختی	دانش	۲	گروه: کشاورزی
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	اهمیت بذر را از نظر غذا توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	۲	رشته: امور زراعی و باغی
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	ساختمان بذر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی
۰۰۷۹۲	۱	۰۱	۰۱	۲	انواع پوسته را مشخص کند	شناختی	کاربرد	۰۴	
۰۰۷۹۲	۱	۰۰	۰۰	۲	اندوخته بذر را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۲	۱	۰۱	۰۱	۲	دانه های بذراآبروسن دار را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	دانه های بذر بدون آبروسن دار را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۲	۱	۰۲	۰۲	۲	پرسوسرم دار را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۲	۱	۰۰	۰۰	۲	جنین را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۲	۱	۰۱	۰۱	۲	قسمتهای مختلف جنین در تک لپه ایها توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۰	۱	۰۰	۰۰	۲	قسمتهای مختلف جنین در دو لپه ایها را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۰	۱	۰۰	۰۰	۲	مرحله اول تولید بذر هیبرید در گیاهان خودگشن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم		
۰۰۷۹۰	۱	۰۱	۰۱	۲	دورگی گیری را نمایش دهد	شناختی	کاربرد		
۰۰۷۹۰	۱	۰۲	۰۲	۲	تهیه لاین خالص را نمایش دهد	شناختی	کاربرد		



تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تقسیم	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	۱۹۷	۱۳۹۷	۲	۲	۲	۲	۲	۲	۲

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
(نشانی تجدید نظر آخر) ۱۹۷

شاخه: فنی و حرفه‌ای
 زمینه: کشاورزی
 گروه: کشاورزی
 رشته: امور زراعی و باغی
 گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

تعداد واحد: ۲
 نوع واحد: عملی نظری
 نوبت امتحان: ۴
 ساعات در هفته: ۴
 ساعات در ترم: ۲۸

کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۶
 کد:
 کد:
 کد:

صفحه: ۱ از ۲

تاریخ تهیه:

کد فرم:

گیاهان دارویی (انتخابی)

نام درس:

پیش نیاز:
هم نیاز:

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت، برداشت و نگهداری گیاهان دارویی.

ردیف	تفسیر	جزء اهداف	پرومترهای اکر	نشان
۰۱	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۲	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۳	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۴	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۵	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۶	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۷	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۸	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۰۹	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۱۰	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۱۱	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰
۱۲	۰۵۱۲۱	۰۱	۰۰	۰۰

نظری

رئوس و ریز محتوای آموزش

طبقه

حیطه

اهداف و نتایج

۱۶	تاریخچه، اهمیت اقتصادی و دارویی، سطح زیر کشت در ایران و جهان انواع مهم گیاهان دارویی موجود در کشور و منطقه کاربرد در پیشگیری و درمان بیماریها کاربرده عوارض آو به کاربرده عوارض گیاه معطر طبقه بندی بر اساس اندام مورد استفاده، برآینش و ریخت شناسی، نیرو جنسی خصوصیات گیاه شناسی خصوصیات اکولوژیکی حفاظت از نظر انراض، منابع ژنتیکی، مقررات صادرات و ازسوی محیط زیست کشت بچ گیاه دارویی منطقه عملیات مختلف داشت برای بچ گیاه فوق الذکر زمان مناسب، فواید برداشت به موقع، مراحل برداشت، روشهای برداشت برداشت و پذیرگی و بوی جاری کردن تعریف، تقسیم بندی، نحوه استخراج روشهای مختلف استخراج ماده موزه انواع عصاره گیری	دانش دانش درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم درک و فهم	شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: اهمیت گیاهان دارویی را توضیح دهد. انواع مهم گیاهان دارویی موجود در کشور و منطقه را نام ببرد. کاربرد گیاهان دارویی را توضیح دهد. طبقه بندی گیاهان دارویی را تشریح کند. خصوصیات گیاهان دارویی را توضیح دهد. ضرورت حفظ و تکثیر گیاهان دارویی را تشریح کند. بچ گیاه دارویی منطقه را کشت نماید. عملیات داشت را برای بچ گیاه فوق الذکر انجام دهد. عوامل موثر بر برداشت گیاهان دارویی را تشریح کند. گیاهان دارویی را برداشت نماید. مواد موزه در گیاهان دارویی را توضیح دهد. روشهای مختلف استخراج ماده موزه را از گیاهان دارویی را شرح دهد. عصاره گیری گیاهان دارویی را توضیح دهد.
----	--	---	--	---



تاریخچه

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تاریخ موثر

اعلام کننده

تاریخ اعلام

شماره اعلام

تفسیر

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (رشد تجدید نظر آخر) ۳۵

شاخه: فنی و حرفه‌ای زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	تعداد واحد: ۲ نوع واحد: عملی نظری نیمسال پیشنهادی: ۰۴ ساعات در هفته: ۰۴ ساعات در نیمسال: ۰۲۸	کد فرم: صفحه: ۲ از ۲ تاریخ تهیه: گیاهان دارویی (انتخابی) نام درس: پیش نیاز: همس نیاز:
--	--	---

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: توانایی کاشت، داشت، برداشت و نگهداری گیاهان دارویی

ردیف	تغییر	جزء هدف پایه‌گر	نشان
۰۵۱۲۱۱	۰۱	۱۳	۰۰
۰۵۱۲۱۱	۰۱	۱۴	۰۰

اهدای و فناری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
گیاهان دارویی را عمل‌آوری و نگهداری کند.
از آزمایشگاهها و مراکز فرآوری گیاهان دارویی بازدید نماید.



روس و ریز محتوای آموزش

طبقه	محتوا	روش و ریز محتوای آموزش
درک و فهم	شناختی	چسبک کردن، چسباندن عصاره‌گیری تقطیر بازدید از آزمایشگاهها و مراکز فرآوری گیاهان دارویی

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱			۲			۵			۲		
۲			۱			۶			۱		

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نشان تجدید نظر آخر) ۲۵/۱

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از ۱ تا ۴
نام درس:	آب و خاک (۳) (انتخابی)	کد:	۰۰۱۳۲۱۳۴۱۵
پیش نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
تعداد واحد:	۲	نوع واحد:	عملی نظری
شاخه:	فنی و حرفه‌ای	نیمسال پیشنهادی:	۰۴
زمینه:	کشاورزی	ساعات در هفته:	۰۴
گروه:	کشاورزی	ساعات در نیمسال:	۰۶
رشته:	امور زراعی و باغی		
گرایش:	تکنولوژی تولیدات زراعی		

هدف کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک و کاربرد دسترس‌های آبیاری تحت فشار

ردیف	تعیین	جزء اجزاء پایه‌گر	روز	
۰۱	۳۳	۰۱	۰۰	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۲	۰۱	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۳	۰۲	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۴	۰۳	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۵	۰۴	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۶	۰۵	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۷	۰۶	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۸	۰۷	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۰۹	۰۸	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۱۰	۰۹	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۱۱	۱۰	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۱۲	۱۱	۰۳۳۳۳۹
۰۱	۳۳	۱۳	۱۲	۰۳۳۳۳۹

هدیهای رفتاری

پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:

- آبیاری تحت فشار را تعریف کند.
- آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- عوامل موثر در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- کیفیت آب آبیاری را برای آبیاری قطره‌ای توضیح دهد.
- پراکنش آب در پروفیل خاک در روش آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- شوری خاک در روش آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- نیاز خالص آبی در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- اثر پستی و بلندی زمین در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.
- اجزاء و سیستم آبیاری قطره‌ای را مشخص کند.
- نوع پهن را با توجه به دبی مورد نیاز آبیاری قطره‌ای تعیین کند.
- فشار لازم برای بهره‌برداری از شبکه را تنظیم کند.
- شیر قطع و وصل جریان آب به شبکه آبیاری را تنظیم کند.
- کنترل آب را نصب کند.
- شیر یکطرفه را نصب کند.



تقریبی	رویس و ریز محتوای آموزشی	مطابق	حیطه	تعیین	تاریخ موثر	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تعیین	شماره اعلام
۱	مقدمه اکلیات، تعریف و انواع آبیاری تحت فشار	دانش	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:												
۱	آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	عوامل موثر در آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	عوامل موثر در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	کیفیت فیزیکی و شیمیایی آب برای آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	کیفیت آب آبیاری را برای آبیاری قطره‌ای توضیح دهد.												
۱	توزیع آب در خاک در روش آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	پراکنش آب در پروفیل خاک در روش آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	شوری خاک در آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	شوری خاک در روش آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	نیاز خالص آبی در آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	نیاز خالص آبی در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	تأثیر پستی و بلندی در آبیاری قطره‌ای	درک و فهم	شناختی	اثر پستی و بلندی زمین در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.												
۱	اجزاء سیستم آبیاری قطره‌ای	اجرای مستقل	شناختی	اجزاء و سیستم آبیاری قطره‌ای را مشخص کند.												
۱	انتخاب نوع پهن بسبب آبیاری قطره‌ای با توجه به دبی آب	درک و فهم	شناختی	نوع پهن را با توجه به دبی مورد نیاز آبیاری قطره‌ای تعیین کند.												
۱	تنظیم فشار لازم برای بهره‌برداری از شبکه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	فشار لازم برای بهره‌برداری از شبکه را تنظیم کند.												
۱	تنظیم شیر قطع و وصل جریان آب	اجرای مستقل	روانی حرکتی	شیر قطع و وصل جریان آب به شبکه آبیاری را تنظیم کند.												
۱	نصب کنترلر آب	اجرای مستقل	روانی حرکتی	کنترلر آب را نصب کند.												
۱	نصب شیر یکطرفه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	شیر یکطرفه را نصب کند.												

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تاریخ)

جدول هدف - محتوی

کد فرم:	کد: ۴	صفحه: ۲	از: ۴
نام درس:	آب و خاک (۳) (انتخابی)	کتاب: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:		کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:			

مدفکلی: شناخت عوامل حاصلخیز کننده خاک و کاربرد سیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	هدف	محتوای رفتاری	حیطه	منطقه	نماد واحد:	شاخه:
۱۴	۰۰۲۲۱۵۰	۰۸	۰۱	۳۳	۰۱	۲	فنی و حرفه‌ای
۱۵	۰۰۲۲۱۵۰	۰۸	۰۱	۳۳	۰۱	۲	زمینه: کشاورزی گروه: کشاورزی
۱۶	۰۰۲۲۱۵۰	۰۹	۰۱	۳۳	۰۱	۲	رشته: امور زراعی و باغی گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی
۱۷	۰۰۱۱۱۵۰	۱۶	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۱۸	۰۰۱۱۱۵۰	۱۹	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۱۹	۰۰۲۲۱۵۱	۲۱	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۰	۰۰۲۲۱۵۱	۲۲	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۱	۰۰۲۲۱۵۱	۲۲	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۲	۰۰۲۲۱۵۱	۲۳	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۳	۰۰۲۲۱۵۱	۲۴	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۴	۰۰۲۲۱۵۱	۲۵	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۵	۰۰۲۲۱۵۱	۲۷	۰۱	۳۳	۰۱	۲	
۲۶	۰۰۲۲۱۵۱	۲۶	۰۱	۳۴	۰۱	۲	
۲۷	۰۰۲۲۱۵۱	۲۷	۰۱	۳۴	۰۱	۲	
۲۸	۰۰۲۲۱۵۱	۲۸	۰۱	۳۴	۰۱	۲	



تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱			۲	
۲			۵	
۳			۶	

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تاریخ نشر) تجدید نظر آخر) ۳۰۳

نماد واحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۴
ساعات در هفته:	۴
ساعات در نیمسال:	۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای
زمینه: کشاورزی
گروه: کشاورزی
رشته: امور زراعی و باغی
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک و کاربرد سیستم‌های آبیاری تحت فشار

ردیف	تفسیر	حرف	هدف	پارامتر	وزن
۱	۰۱۱۱۵۱	۲۹	۰۱	۰۶	۳۴
۲	۰۱۱۱۵۱	۳۰	۰۱	۰۲	۳۵
۳	۰۱۱۱۵۱	۳۱	۰۱	۰۳	۳۵
۴	۰۱۱۱۵۱	۳۲	۰۱	۰۴	۳۵
۵	۰۱۱۱۵۱	۳۳	۰۱	۰۵	۳۵
۶	۰۱۱۱۵۱	۳۴	۰۱	۰۵	۳۵
۷	۰۱۱۱۵۱	۳۵	۰۱	۱۱	۳۵
۸	۰۱۱۱۵۱	۳۶	۰۱	۱۸	۳۵
۹	۰۱۱۱۵۱	۳۷	۰۱	۰۲	۳۵
۱۰	۰۱۱۱۵۱	۳۸	۰۱	۰۱	۳۵
۱۱	۰۱۱۱۵۱	۳۹	۰۱	۰۱	۳۵
۱۲	۰۱۱۱۵۱	۴۰	۰۱	۰۱	۳۵
۱۳	۰۱۱۱۵۱	۴۱	۰۱	۰۱	۳۵
۱۴	۰۱۱۱۵۱	۴۲	۰۱	۰۱	۳۵
۱۵	۰۱۱۱۵۱	۴۳	۰۱	۰۱	۳۵

رویس و ریز محتوای آموزشی

موضوع	حیطه	حجمه	هدفهای رفتاری
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			
انواع سیستم آبیاری بارانی را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	انواع سیستم آبیاری بارانی را توضیح دهد.
دبی موتور پمپ را کنترل کند.	اجرای مستقل	روائی حرکتی	دبی موتور پمپ را کنترل کند.
لوله متصل به پمپ را کنترل کند.	اجرای مستقل	روائی حرکتی	لوله متصل به پمپ را کنترل کند.
لوله‌های اصلی را نصب کند.	اجرای مستقل	روائی حرکتی	لوله‌های اصلی را نصب کند.
لوله‌های فرعی را نصب کند.	اجرای مستقل	روائی حرکتی	لوله‌های فرعی را نصب کند.
لوله‌های فرعی را تعمیر یا تعویض کند.	اجرای مستقل	روائی حرکتی	لوله‌های فرعی را تعمیر یا تعویض کند.
انواع آب‌پاش را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	انواع آب‌پاش را توضیح دهد.
سیستم آبیاری بارانی را کنترل کند.	درک و فهم	روائی حرکتی	سیستم آبیاری بارانی را کنترل کند.
عوامل موثر در آبیاری بارانی را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	عوامل موثر در آبیاری بارانی را توضیح دهد.
اهمیت حاصلخیزی خاک را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	اهمیت حاصلخیزی خاک را توضیح دهد.
عناصر حاصلخیزکننده خاک را نام ببرد.	دانش	شناختی	عناصر حاصلخیزکننده خاک را نام ببرد.
کلیات اثر ازت در خاک را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	کلیات اثر ازت در خاک را توضیح دهد.
عوامل موثر در میزان ازت خاک را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	عوامل موثر در میزان ازت خاک را توضیح دهد.
ازت آلی و معدنی خاک را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	ازت آلی و معدنی خاک را توضیح دهد.
پایداری ازت آلی در خاک را توضیح دهد.	درک و فهم	شناختی	پایداری ازت آلی در خاک را توضیح دهد.



تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر	تفسیر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	تاریخ موثر
۱	۲	۲۵	۲۱	۱	۲	۲۵	۲۱
۲	۵	۲۱	۱۶	۲	۵	۲۱	۱۶
۳	۶	۱۶	۱۱	۳	۶	۱۶	۱۱

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (تاریخ)
(نشر تجدید نظر آخر) ۲۰۱۷

شاخه: فنی و حرفه‌ای	نماد واحد: ۲
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری
گروه: کشاورزی	بیمال پیشنهادی: ۰۴
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۴
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۶۴

کد فرم: ۴	صفحه: ۵	از: ۶
تاریخ تهیه:	کتابخانه: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۵	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
نام درس: آب و خاک (۳) (انتخابی)	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	کتاب: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
پیش نیاز:		
هم نیاز:		

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

هدف کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک و کاربرد دسترنجهای آبیاری تحت فشار

جدول هدف - محتوی

نظری	رویس و ریز محتوای آموزش	طبقه	حیطه	اطلاعات کننده	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	شماره اطلاع	تفسیر	
	اندازه‌گیری پتاسیم خاک	اجرای مستقل	روانی حرکتی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:															
	اندازه‌گیری پتاسیم گیاه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	میزان پتاسیم خاک را اندازه‌گیری کند.															
	کمیود پتاسیم در گیاهان زراعی و باغی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	میزان پتاسیم گیاه را اندازه‌گیری کند.															
	اشکال آمن در خاک	درک و فهم	شناختی	کمیود پتاسیم در گیاهان زراعی و باغی را مشخص کند.															
	کمیود آمن در گیاهان زراعی و باغی	اجرای مستقل	روانی حرکتی	اشکال آمن در خاک را توضیح دهد.															
	اهمیت کودها	دانش	شناختی	علائم کمیود آمن در گیاهان زراعی و باغی را توضیح دهد.															
	انواع کودهای ازته	درک و فهم	شناختی	اهمیت کودها را شرح دهد.															
	محاسبه مصرف کودهای ازته	کاربرد	شناختی	انواع کودهای ازته را توضیح دهد.															
	انواع کودهای فسفوره	درک و فهم	شناختی	میزان مصرف کودهای ازته را محاسبه کند.															
	محاسبه مصرف کودهای فسفوره	کاربرد	شناختی	انواع کودهای فسفوره را توضیح دهد.															
	محاسبه مصرف کودهای آمون	کاربرد	شناختی	میزان مصرف کودهای فسفوره را محاسبه کند.															
	انجام کود پاشی در مزرعه	اجرای مستقل	روانی حرکتی	میزان مصرف کودهای آمون (کلایدهای آمون) را محاسبه کند.															
	کودهای آلی	درک و فهم	شناختی	روش‌های کود دادن در مزرعه را انجام دهد.															
	محاسبه مصرف کودهای حیوانی	کاربرد	شناختی	کودهای آلی را توضیح دهد.															
	مقایسه کودهای حیوانی	کاربرد	شناختی	میزان مصرف کودهای حیوانی را محاسبه کند.															



تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده (نش) تجدید نظر آخر) ۲۴

کد فرم:	تاریخ تهیه:	صفحه:	از:	تا:
نام درس:	آب و خاک (۳) (انتخابی)	گدنگ:	۰۰۱۲۲۱۲۲۱۵	۰۰۱۲۲۱۲۲۱۵
پیش نیاز:		گدنگ:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هسم نیاز:		گدنگ:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت عوامل حاصلخیز کننده خاک و کاربرد سیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تفصیل	جزء	حذف	پاره گز	اضافه
۰۱	۰۲۱۱۵۲	۲۵	۰۲	۱۰	۰۳
۰۲	۰۲۱۱۵۳	۹۹	۹۹	۰۰	۰۰
۰۳	۰۲۱۱۵۴	۹۹	۹۹	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده در این سند (تاریخ تجدید نظر آخر) ۲۰۱۷

ردیف	محتوی آموزش	طبقه	حیطه	هدفهای رفتاری	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	شماره اعلام	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام
۱	کود سبز	کاربرد	شناختی	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می رود که: ضمن شناخت انواع کود سبز، در چگونگی مصرف آن اظهار نظر کند	۲۵	۲	۱	۱۳۹۷/۰۲/۰۱	۱	۱	۱۳۹۷/۰۲/۰۱	۱
۲	جمع ساعات				۹۹	۲	۱	۱۳۹۷/۰۲/۰۱	۱	۱	۱۳۹۷/۰۲/۰۱	۱



اعلام کننده | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تغییر | تاریخ موثر | تغییر | شماره اعلام | تاریخ اعلام | شماره اعلام | تغییر | شماره اعلام | تاریخ اعلام

شاخه: فنی و حرفه‌ای	تعداد واحد: ۲	کد فرم:	جمهوری اسلامی ایران
زمینه: کشاورزی	نوع واحد: عملی نظری	صفحه:	وزارت آموزش و پرورش
گروه: کشاورزی	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۳۱	نظام جدید آموزش متوسطه
رشته: امور زراعی و باغی	ساعات در هفته: ۰۵	کد:	
گرایش: تکنولوژی تولیدات زراعی	ساعات در نیمسال: ۰۸۰	کد:	

هدف کلی: کاربردی سیستم های آبیاری تحت فشار

جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش
نظام جدید آموزش متوسطه

نظری عمومی | روش و ریز محتوای آموزشی

ردیف	تفسیر	حوزه هدف بهره‌گیرنده	تاریخ انتشار	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تفسیر	تاریخ به‌روزرسانی	تاریخ به‌روزرسانی	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تفسیر	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع
۱	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱

جدول هدف - محتوای

ردیف	تفسیر	حوزه هدف بهره‌گیرنده	تاریخ انتشار	تفسیر	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تفسیر	تاریخ به‌روزرسانی	تاریخ به‌روزرسانی	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع	تاریخ اطلاع	تفسیر	تاریخ اطلاع	شماره اطلاع
۱	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۲	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱
۳	۲۸۷۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۱



خواص فیزیکی خاک و اجزاء تشکیل دهنده آن (تعمیر بافت خاک و انواع آن)
 - انواع ذرات خاک و قابلیت نفوذ پذیری خاکها
 - تعریف ساختمان خاک
 - روشهای تعیین بافت خاک و نحوه تعیین به روشهای صحرایی
 - چسبندگی خاک، وزن مخصوص ظاهری و حقیقی، خاک برنگ خاک، دمای خاک
 - خواص شیمیایی خاک
 (نفوذ پذیری خاک و اصلاح و عناصر آن - pH خاک و روشهای تعیین آن، خاکهای شور، خاکهای قلیایی، خاکهای شور قلیایی، عمل شورشدن خاکها)
 - قابلیت ذخیره رطوبت در خاکها
 - عمق رطوبت خاک
 - ضرایب رطوبتی خاک
 - روشهای اندازه‌گیری رطوبت خاک
 - رطوبت قابل استفاده
 - خصوصیات فیزیکی
 - خصوصیات شیمیایی
 - نیاز آبی گیاهان
 - زمان آبیاری
 - آبیاری قطره‌ای
 - آبیاری بارانی
 - آبیاری زیر زمینی

تغییرات (تجدید نظرهای) انجام شده
 (نشخوردگی نظر آخر) ۲۰۸

نوع درس	برنامه مصوب				عنوان درس	برنامه بازنگری شده			
	تعداد واحد	نظری	عملی	جمع		تعداد واحد	نظری	عملی	جمع
پایه	۲	۳۲	-	۳۲	لینیک مکانیک	۲	۳۲	-	۳۲
	۲	۳۲	-	۳۲	لینیک حرارت	-	-	-	-
	۲	۳۲	-	۳۲	شیمی آلی	۲	۳۲	-	۳۲
	۱	-	۳۲	۳۲	آزمایشگاه شیمی آلی	-	-	-	-
اصلی	۲	۱۶	۲۸	۴۴	حواراللم	۲	۱۶	۲۸	۴۴
	۲	۱۶	۲۸	۴۴	تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی	۲	۱۶	۲۸	۴۴
	۲	۱۶	۲۸	۴۴	حشرشناسی و آزمایشگاه	۲	۱۶	۲۸	۴۴
	-	-	-	-	حاصلخیزی خاک	۲	۱۶	۲۸	۴۴
	-	-	-	-	کاربردهای	۲	۱۶	۲۸	۴۴
	۳	۲۸	-	۲۸	آمار و مقدماتی بر طرح آزمایش های کشاورزی	۳	۲۸	-	۲۸
	۲	۳۲	-	۳۲	از دروس اصلی حذف و در دروس تخصصی آورده شده است	-	-	-	-
	۲	۱۶	۲۸	۴۴	از دروس اصلی حذف و در دروس انتخابی آورده شده است	-	-	-	-
	۲	۱۶	۲۸	۴۴	از دروس اصلی حذف و در دروس انتخابی آورده شده است	-	-	-	-
	۲	۳۲	-	۳۲	حذف شده	-	-	-	-
۲	۱۶	۲۸	۴۴	از دروس اصلی حذف و در دروس تخصصی آورده شده است	-	-	-	-	
تخصصی	-	-	-	-	حذف های مرز و کنترل آنها	-	-	-	-
	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	زراعت فلات	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲
	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	حذف شده	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲
	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	حذف شده	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲
	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	حذف شده	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲
	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	حذف شده	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲
	۲	-	۳۲	۳۲	اصول سرپرستی	۲	-	۳۲	۳۲
	-	-	-	-	کار آفرینی و پروژه	۲	۱۶	۲۸	۴۴
انتخابی	-	-	-	-	زراعت حبوبات	-	-	-	-
	-	-	-	-	زنتیک و اصلاح نباتات	-	-	-	-
	-	-	-	-	گیا مان دارویی	-	-	-	-
	-	-	-	-	آب و خاک (۳)	-	-	-	-
	-	-	-	-	آبپاشی و سمپاشی	-	-	-	-
جمع کل واحدها	۱۱	-	-	-	دروس عمومی	۱۱	-	-	-
	۱۲	-	-	-	دروس پایه	۱۲	-	-	-
	۲۵	-	-	-	دروس اصلی	۲۵	-	-	-
	۲۲	-	-	-	دروس تخصصی	۲۲	-	-	-
	-	-	-	-	دروس انتخابی	-	-	-	-
	۷۲	-	-	-	جمع کل	۷۲	-	-	-
				۶۹					

