دانشگاه جامع علمی ـ کاربردی

شماره: ۲۱/۰۰۴۷/۱۲۶۹
تاریخ: ۸۴/۰۹/۲۶

جناب آقای دکتر حیدر علی شایانفر
معاون محترم آموزشی دانشگاه

باسلام؛

به پیوست یک نسخه از مشخصات کلی، برنامه و سر فصل دروس دورهٔ کاردانی پیوسته علمی– کاربردی **امور زراعی و باغی-تکنولوژی‌تولیدات باغی** که در **پنجاهمین** جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی به تصویب رسیده است جهت ابلاغ به واحدهای مجری تقدیم می گردد.

سید محمد کاظم نائینی
دبیر شورای برنامه ریزی

جناب آقای دکتر کشتکار
مدیر محترم برنامه ریزی و تامین منابع آموزشی

باسلام؛

خواهشمند است به واحدهای ذیربط ابلاغ نمائید.

حیدرعلی شایانفر
معاون آموزشی

جناب آقای دکتر محمدی
مدیر محترم واحد گسترش

باسلام؛

به پیوست یک نسخه برنامه آموزشی علمی–کاربردی در رشته کاردانی پیوسته **امور زراعی و باغی-تکنولوژی‌تولیدات باغی** در جلسه **پنجاهم** مورخ **۱۳۸۴/۳/۲۸**شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی–کاربردی به تصویب رسیده است جهت اجرا ابلاغ می شود.

اصغر کشتکار
مدیر برنامه ریزی و تامین منابع آموزشی

رونوشت:
- رئیس محترم گروه به انضمام یک نسخه برنامه (گروه کشاورزی)
- سازمان متقاضی به انضمام یک نسخه برنامه (سازمان آموزش مدارس فنی و حرفه ای)
- آرشیو برنامه‌های درسی به انضمام یک نسخه برنامه (جناب آقای مصطفائی)
- دبیرخانه شورای برنامه‌ریزی

نشانی: تهران ، میدان‌ولیعصر ، بلوار کشاورز ، خیابان‌شهید کیکانیان ، خیابان‌سوم ، پلاک ۱۰
، مرکز تلفن: ۴۷-۸۹۷۱۶۲۰ و ۲-۸۹۵۷۹۴۱ ،صندوق پستی: ۱۶۴۴-۱۴۱۵۵ ،دورنویس: ۸۹۵۴۲۶۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت علوم، تحقیقات و فنآوری

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

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

گروه کشاورزی

این برنامه به پیشنهاد گروه کشاورزی در جلسه پنجاهم مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی ـ 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.

مصوب پنجاهمین جلسه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی ـ کاربردی مورخ ۱۳۸۴/۳/۲۸

مصوبه جلسه ۵۰ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی – کاربردی
مورخ ۱۳۸٤/۳/۲۸
در مورد برنامه آموزشی و درسی دوره کاردانی پیوسته علمی ـ کاربردی
رشته امور زراعی و باغی ـ تکنولوژی تولیدات باغی

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 ـ کاربردی در رشته **امور زراعی و باغی ـ تکنولوژی تولیدات باغی** 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 ـ کاربردی کسب نموده اند قابل اجراست.

رأی صادره جلسه ۵۰ مورخ ۱۳۸٤/۳/۲۸ شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی – کاربردی در خصوص برنامه آموزشی کاردانی پیوسته امور زراعی و باغی ـ تکنولوژی تولیدات باغی صحیح است. به واحدهای مجری ابلاغ شود.

حسین بلندی
رئیس شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی – کاربردی

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی

رونوشت:
معاون محترم آموزشی دانشگاه جامع علمی ـ کاربردی خواهشمند است به واحد های مجری ابلاغ نمائید.

مورد تأیید است:

اصغر کشتکار
مدیر برنامه‌ریزی درسی و تأمین منابع آموزشی

سید محمدکاظم نائینی
دبیر شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی – کاربردی

فصـــل اول

مشخصات کلـــی

بسمه تعالی

مقدمه:

تولید کنندگان محصولات باغی درکشور ما اکثراً از دانش کافی برخوردار نبوده و آنچه عرضه نموده‌اند از طریق روش استاد - شاگردی بوده است، واین خودمشکل بزرگی در دستیابی به حداکثر تولید محصولات باغی بشمار می‌رود.

در حال‌حاضر بخش باغبانی با دارا بودن مساحت تقریبی ۱۳۰۰۰۰۰ هکتار می‌تواند گام مؤثری در اعتلای اهداف ملی برداشته و در اجرای پیشرفت برنامه‌های اقتصادی کشور بیش از پیش ثمرثمر واقع گردد.

این دوره در جهت تربیت‌کاردان علمی -کاربردی تولیدات باغی با این هدف تدوین گردیده است که فارغ‌التحصیلان این نظام عملاً بتواند با استفاده از تکنولوژی پیشرفته به حداکثر تولید در واحد سطح دست یابند.

و نقطه‌ای را که فیمابین کارشناسان وتولید کنندگان محصولات باغی که از سالهای گذشته وجود داشته، مرتفع نمائید.

تعریف و هدف:

هدف از برگزاری دوره کاردانی امور زراعی و باغی باگرایش تولیدات باغی که برنامه آن در ادامه‌ی برنامه‌ی سه ساله فنی‌وحرفه‌ای در رشته امور زراغی و باغی تدوین شده است تربیت کاردان تکنولوژی تولیدات باغی می‌باشد. بررسی روند گذشته و فعلی فعالیت‌های باغبانی کشور نشانگر پویایی و رشد مداوم ناشی از توانمندی‌ها و استعدادهای امیدآفرین این بخش است. فارغ‌التحصیلان این رشته می‌توانند با استفاده از دانش و بکارگیری ذوق و استعداد خود در پیشرفت صنعت کشاورزی اهتمام ورزند.ایجاد توانایی در کاشت، داشت و برداشت محصولات باغی، توانایی بسته‌بندی ونگهداری موقت محصولات باغی ،توانایی بازاریابی محصولات باغی ،توانایی طراحی و نگهداری پارک‌ها وفضاهای سبز ،امکان توسعه باغات ،تولید محصولات جدید و پر ارزش گیاهان دارویی ،افزایش عملکرد ومحصولات باغی ،افزایش بهره‌وری منابع و عوامل تولید، حذف ضایعات و بهبود کیفیت محصولات باغی، از اهداف این دوره می‌باشد

ضرورت و اهمیت :

تولید محصولات باغی در دوره ۷۹-۱۳۶۱ با ۴/۴ درصد رشد متوسط سالانه از ۳۳۱۷/۵ هزار تن در سال ۱۳۶۰ به ۱۲۲۸۶ هزار تن در سال ۱۳۷۹ رسیده و سطح باغات نیز با رشد متوسط سالانه ۴/۱ درصدی از ۸۲۸/۶ هزار هکتار در سال ۱۳۶۰ به ۲۰۹۰/۳ هزار هکتار در سال ۱۳۷۹

افزایش یافته است که مجموعاً بالغ بر ۱۵۲/۳ درصد رشد در طی ۱۹ سال گذشته مهمترین جنبه‌ای است که باعث جلب توجه همگان به بخش باغبانی به‌عنوان یک‌منبع کسب درآمد ارزی برای کشور شده است. ارزآوری تنها یک جنبه از قابلیت‌های بخش باغبانی را شامل میگردد و اشتغال زابودن حرفه باغبانی باعث می‌شود که به ازای هر ۲ هکتار باغ یک شغل ایجاد گردد که به‌همین صورت طی ۱۸ سال گذشته حدود ۳۵ هزار شغل مستقیم در این بخش ایجاد گردیده که اشتغال جانبی در زمینه حمل ونقل، فروش، تبدیل، فرآوری و بسته بندی را نیز می‌توان به رقم فوق اضافه نمود. این اشتغال را می‌توان با سرمایه‌ای‌نسبتاً محدود و در اراضی درجه ۳ و ۴ نظیر اراضی شیبدار و ناهموار کوهپایه‌ای، شور حاشیه کویر و یا حتی در اراضی دیم یا فاقد آب مناسب که کاربردی دیگری نمی‌توانند داشته باشد ایجاد نمود.

نقش و توانائی:

- توانایی آماده سازی زمین، کاشت و برداشت برخی از محصولات باغی
- توانایی شناخت عوامل مؤثر در تولید محصولات باغی (مفید یا زیان آور)
- توانایی سرویس، نگهداری و کاربرد برخی از ماشین‌های باغی
- توانایی پیشگیری و کنترل عوامل زیان‌آور در تولید محصولات باغی با حفظ محیط زیست
- توانایی تبدیل و نگهداری محصولات باغی
- توانایی بازاریابی و فروش وجذب اعتبارات و افزایش درآمد
- توانایی استفاده از منابع علمی و اطلاعاتی در زمینه باغبانی وتشخیص مسائل و مشکلات

مشاغل قابل احراز:

- تولید کننده انواع نهال میوه‌های گرمسیری، نیمه گرمسیری و سردسیری
- تولید کننده انواع میوه‌های گرمسیری، نیمه گرمسیری و سردسیری
- سرپرست مزارع سبزی
- سرپرست گلخانه‌ها
- سرپرست فضای سبز و پارک‌ها
- سرپرست‌نهالستان‌ها

ضوابط و شرایط پذیرش دانشجو:

- فارغ‌التحصیلان دوره سه ساله فنی‌وحرفه‌ای در رشته امور زراعی و باغی و یا دوره چهارساله 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 آموزشهی 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 می‌باشد.

آزمایشگاه‌ها و کارگاه‌های یک واحد را می‌توان به ترتیب ۴۸ و ۶۴ ساعت در نظر گرفت. طول هر ترم ۱۶ هفته، معادل یک نیمسال تحصیلی می‌باشد.

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:

مواد		تعداد سئوال	ضرائب آزمون
- حفظ نباتات		۱۵	۲
- گیاه‌شناسی		۱۰	۲
- آب و خاک و گیاه		۱۰	۲
- ماشین‌های کشاورزی		۱۵	۲
- زراعت و باغبانی عمومی		۱۰	۲
- تولید محصولات زراعی و باغی		۳۰	۲
- دیمکاری		۱۰	۲

جدول مقایسه‌ای جهت‌گیری دروس نظری و عملی (کارگاه آموزشی) بر حسب ساعت

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

نوع درس	جمع ساعت	درصد	استاندارد	ملاحظات
نظری	۷۰۴	۳۸/۲۶	۳۵ تا ۵۵	
عملی(کارگاه آموزشی)	۱۱۳۶	۶۱/۷۴	۴۵ تا ۶۵	
جمع کل	۱۸۴۰	۱۰۰	۱۰۰	

فصل دوم

جداول دروس

بسمه تعالی

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

جدول دروس عمومی

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

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 باغی

جدول دروس پایه

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

بسمه تعالی

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

جدول دروس اصلی

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت جمع	دروس پیشنیاز	دروس همنیاز
۱	هوا اقلیم	۲	۱۶	۳۲	۴۸	فیزیک عمومی و آزمایشگاه	
۲	تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۳	اکولوژی	۲	۳۲	-	۳۲		
۴	حشره‌شناسی و آزمایشگاه	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۵	زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی	
۶	حاصلخیزی خاک	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۷	رابطه آب و خاک و گیاه	۲	۳۲	-	۳۲		
۸	کاربرد رایانه	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۹	آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضی عمومی	
	جمع	۱۹	۲۲۴	۱۷۶	۴۰۰		

بسمه تعالی

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

جدول دروس تخصصی

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنیاز	دروس همنیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	سبزی‌کاری	۲	۱۶	۶۴	۸۰		
۲	طراحی فضای سبز	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲		
۳	کاربرد و سرویس ماشین‌های باغبانی	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۴	آفات گیاهان باغی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	حشره‌شناسی و آزمایشگاه	
۵	بیماری‌های گیاهان باغی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۶	گلکاری	۲	۱۶	۶۴	۸۰		
۷*	میوه‌های سردسیری	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲		
۷*	میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲		
۸	ازدیاد نباتات باغی	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۹	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲		
۱۰	کارآفرینی و پروژه	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۱۱	کارآموزی	۲	-	۲۴۰	۲۴۰		
	جمع	۲۴	۱۷۶	۷۶۸	۹۴۴		

تبصره۱: کارآموزی به ارزش ۲ واحد درسی (۲۴۰ ساعت عملی) در تابستان ارائه شود.

تبصره۲: از دروس ستاره‌دار یک عنوان متناسب با اقلیم منطقه انتخاب شود.

بسمه تعالی

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

جدول دروس انتخابی

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنیاز	دروس‌همنیاز
			نظری	عملی	جمع		
۱	علف‌های هرز و کنترل آن‌ها	۲	۱۶	۴۸	۶۴	گیاه‌شناسی	
۲	گیاهان دارویی	۲	۱۶	۳۲	۴۸		
۳	ژنتیک‌واصلاح‌نباتات	۲	۱۶	۴۸	۶۴	آمارومقدمه‌ای‌برطرح آزمایش‌های‌کشاورزی	
۴	آب و خاک(۳)	۲	۱۶	۴۸	۶۴		
۵	آبیاری تحت‌فشار	۲	۱۶	۶۴	۸۰		
۶	گیاهان‌خاص‌منطقه	۲	۱۶	۶۴	۸۰		
۷	پرورش‌قارچ	۲	۱۶	۶۴	۸۰		
۸	صیفی‌کاری	۲	۱۶	۶۴	۸۰		

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 باغی

ترم اول

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت جمع	دروس پیشنیاز
۱	ریاضی عمومی	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	فیزیک‌عمومی‌وآزمایشگاه	۳	۳۲	۳۲	۶۴	
۳	شیمی عمومی‌وآزمایشگاه	۳	۳۲	۳۲	۶۴	
۴	گیاه‌شناسی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۵	حشره‌شناسی‌وآزمایشگاه	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۶	معارف اسلامی (۱)	۲	۳۲	-	۳۲	

بسمه تعالی

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

ترم دوم

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت نظری	ساعت عملی	ساعت جمع	دروس پیشنیاز
۱	اخلاق و تربیت اسلامی	۲	۳۲	-	۳۲	
۲	زبان خارجی	۳	۴۸	-	۴۸	
۳	هواو اقلیم	۲	۱۶	۳۲	۴۸	فیزیک‌عمومی‌وآزمایشگاه
۴	تحقیق، موزش‌وترویج‌کشاورزی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۵	حاصلخیزی‌خاک	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۶	کاربردرایانه	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
۷	سبزی‌کاری	۲	۱۶	۶۴	۸۰	
۸	کاربرد و سرویس‌ماشین‌های باغبانی	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
۹	آفات گیاهان‌باغی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	حشره‌شناسی‌وآزمایشگاه

بسمه تعالی

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

ترم سوم

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	زبان‌فارسی	۳	۴۸	-	۴۸	
۲	تربیت بدنی(۱)	۱	-	۳۲	۳۲	
۳	اکولوژی	۲	۳۲	-	۳۲	
۴	زبان تخصصی	۲	۳۲	-	۳۲	زبان خارجی
۵	اصول سرپرستی	۲	۳۲	-	۳۲	
۶	رابطه‌آب و خاک و گیاه	۲	۳۲	-	۳۲	
۷	آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایش‌های کشاورزی	۳	۴۸	-	۴۸	ریاضی عمومی
۸	ازدیاد نباتات باغی	۲	۱۶	۴۸	۶۴	

بسمه تعالی

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

ترم چهارم

کد درس	نام‌درس	تعداد واحد	ساعت			دروس پیشنیاز
			نظری	عملی	جمع	
۱	بیماریهای گیاهان باغی	۲	۱۶	۳۲	۴۸	
۲	گلکاری	۲	۱۶	۶۴	۸۰	
۳	طراحی فضای سبز	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	
۴*	میوه‌های گرمسیری و نیمه گرمسیری	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	
۴*	میوه‌های سردسیری	۳	۱۶	۹۶	۱۱۲	
۵	کارآفرینی و پروژه	۲	۱۶	۴۸	۶۴	
۶	کارآموزی	۲	-	۲۴۰	۲۴۰	
۷	انتخابی (۱)	۲	-	-	-	
۸	انتخابی (۲)	۲	-	-	-	

تبصره۱ - کارآموزی به ارزش ۲ واحد درسی(۲۴۰ ساعت عملی) در تابستان ارایه شود.

تبصره۲ - از دروس ستاره‌دار یک‌عنوان متناسب با اقلیم منطقه انتخاب شود

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

فصل سوم

سرفصل دروس

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۳

نام درس: ریاضی عمومی * کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۱ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه:فنی و حرفه‌ای کد:۱ | زمینه:کشاورزی کد:۳ | گروه:کشاورزی کد:۲۱ | رشته:امور زراعی و باغی کد:۳۰ | گرایش:تکنولوژی تولیدات باغی کد:۱۰

هدف‌کلی:

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
۰۱۰۵۶۱		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			فصل اول :تابع			
۰۱۰۵۶۱		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- مفهوم تابع راتعریف کند	شناختی	دانش	۱-۱- تعریف رابطه‌وتعریف تابع ودامنه‌وبردیک تابع	۱		۱
۰۱۰۵۶۱		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- دامنه‌وبردیک تابع رابدست آورد						
۰۱۰۵۶۱		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- انواع تابع رانام ببرد	شناختی	درک وفهم	۱-۲- انواع‌تابع(ثابت - همانی - تابع خطی - چندضابطه‌ای تابع قدرمطلق - تابع علامت - تابع جزء صحیح - تابع زوج وفرد تابع یک به یک - تابع نمایی - تابع لگاریتمی)			
۰۱۰۵۶۱		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- نموداریک تابع رارسم کند	شناختی	درک وفهم	۱-۳- رسم نمودارتوابع ساده به کمک نقطه یابی			
۰۱۰۵۶۱		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- اعمال روی توابع راانجام‌دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	۱-۴- اعمال روی توابع(جمع - تفاضل - ضرب - تقسیم‌وترکیب توابع)			
۰۱۰۵۶۱		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- توابع متناوب ومثلثاتی راتشخیص داده‌ومسائل مربوطه‌راحل کند	شناختی	درک وفهم	۱-۵- تابع متناوب وتوابع مثلثاتی ونمودارآنها	۶		۶
۰۱۰۵۶۱		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				فصل دوم : حدوپیوستگی			
۰۱۰۵۶۱		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- حدیک تابع راتعریف کند	شناختی	دانش	۲-۱- مفهوم میل کردن ومفهوم حدتابع			
۰۱۰۵۶۱		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- قضایای حدراییان وحد چپ وراست راتعریف کند	شناختی	دانش	۲-۲- بیان قضایای حدتابع - چپ وراست			
۰۱۰۵۶۱		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- مسائل حد دربی نهایت وحدبی نهایت راحل کند	شناختی	درک وفهم	۲-۳- حد دربی نهایت وحدبی نهایت			
۰۱۰۵۶۱		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- صورمبهم درمسائل راتشخیص داده وآنهارارفع ابهام نماید	شناختی	تجزیه وتحلیل	۲-۴- صورمبهم ورفع‌ابهام‌آنها	۶		۶
۰۱۰۵۶۱		۰۵	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- پیوستگی تابع راتعریف کند	شناختی	دانش	۲-۵- پیوستگی تابع دریک نقطه - پیوستگی تابع روی یک بازه			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی متوسطه - کاردانش

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۱۵ (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۳

نام درس: ریاضی عمومی * کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳
نوع واحد: نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه‌فنی و حرفه‌ای کد۱
زمینه‌کشاورزی کد۴
گروه‌کشاورزی کد۲۱
رشته‌امور زراعی و باغی کد۴۰
گرایش‌تکنولوژی تولیدات باغی کد۱۰

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی:

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۵۶۹		۰۶	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- قضایای پیوستگی رابیان نماید	شناختی	دانش	۶-۲- بیان قضایای پیوستگی			
۰۱۰۵۶۹		۰۷	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- مسائل مربوط به‌حدوپیوستگی راحل‌کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	۷-۲- حل مسائل مربوط به حدوپیوستگی			
۰۱۰۵۷۰		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				فصل سوم :مشتق			
۰۱۰۵۷۰		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- نموتابع ونمومتغیررابیان ومشتق راتعریف کند	شناختی	دانش	۱-۳- نمومتغیرونموتابع - تعریف مشتق	۳		۳
۰۱۰۵۷۰		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- به‌کمک تعریف مشتق ،ازتوابع مقدماتی مشتق بگیرد	شناختی	درک وفهم	۲-۳- مشتق یک تابع به‌کمک تعریف مشتق			
۰۱۰۵۷۰		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- تعبیرهندسی وفیزیکی مشتق رابیان کند	شناختی	دانش	۳-۳- تعبیرهندسی وفیزیکی مشتق - رابطه بین مشتق وپیوستگی			
۰۱۰۵۷۰		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- فرمول‌های مشتق توابع مختلف رادرمشتق‌گیری‌استفاده‌نماید	شناختی	درک وفهم	۴-۳- فرمول های مشتق توابع مختلف (جبری - مثلثاتی -کسری - نمایی -لگاریتمی)			
۰۱۰۵۷۰		۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- بااستفاده‌ازفرمول‌های مربوط به مشتق زنجیره‌ای وضمنی وتابع معکوس مشتقگیری نماید	شناختی	درک وفهم	۵-۳- مشتق زنجیره‌ای - مشتق ضمنی - مشتق تابع معکوس			
۰۱۰۵۷۰		۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- مشتق توابع لگاریتمی وپارامتری ومشتق مراتب بالاترراامحاسبه نماید	شناختی	تجزیه وتحلیل	۶-۳- مشتق لگاریتمی - مشتق توابع پارامتری - مشتق مراتب‌بالاتر			
۰۱۰۵۷۰		۰۷	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- مسائل مربوط به مشتقگیری راحل کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	۷-۳- حل مسائل مربوط به مشتقگیری			
۰۱۰۵۷۰		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				فصل چهارم :کاربرد مشتق	۱۰		۱۰
۰۱۰۵۷۰		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- دیفرانسیل تابع راتعریف نماید	شناختی	دانش	۱-۴- دیفرانسیل تابع وکاربردآن			
۰۱۰۵۷۰		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- معادله خط مماس وقائم برمنحنی راتعیین کند	شناختی	درک وفهم	۲-۴- معادلات خط مماس وقائم بر منحنی ازنقطه‌ای روی منحنی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۱۶ (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۳

نام درس: ریاضی عمومی * کد: .....

پیش نیاز: کد: .....

هم نیاز: کد: .....

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه‌فنی و حرفه‌ای کد:۱

زمینه:کشاورزی کد:۲

گروه‌کشاورزی کد:۲۱

رشته‌امور زراعی و باغی کد:۰۲

گرایش‌تکنولوژی تولیدات باغی کد:۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی:

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۵۷		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- بااستفاده ازمشتق صعودی ونزولی بودن تابع راتعیین کند	شناختی	درک وفهم	۳-۴- صعودی ونزولی بودن توابع			
۰۱۰۵۷		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- نقاط ماکزیمم ومینیمم نسبی توابع رابیابد	شناختی	درک وفهم	۴-۴- ماکزیمم ومینیمم نسبی ومطلق			
۰۱۰۵۷		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- نمودارتوابع درجه ۲و۳ وهموگرافیک رارسم کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	۵-۴- جدول تغییرات توابع - رسم توابع درجه ۲و۳ وهموگرافیک			
۰۱۰۵۷		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- بااستفاده ازدستور هوپیتال صورمبهم رارفع ابهام نماید	شناختی	کاربرد	۶-۴- دستورهوپیتال - صورمبهم ورفع ابهام‌ازآنها			
۰۱۰۵۷		۰۷	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- مسائل مربوط به بهینه سازی راحل کند	شناختی	کاربرد	۷-۴-کاربردمشتق دربهینه سازی			
۰۱۰۵۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				فصل پنجم :انتگرال			۱۰
۰۱۰۵۷		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- مفهوم تابع اولیه رابیان کند	شناختی	دانش	۱-۵- مفهوم تابع اولیه			
۰۱۰۵۷		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- بااستفاده ازفرمول‌های ساده انتگرال گیری ازتوابع مقدماتی انتگرال گیری نماید	شناختی	درک وفهم	۲-۵- انتگرال نامعین			
۰۱۰۵۷		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- بااستفاده ازروشهای تغییرمتغیروجزء به جزء انتگرال گیری نماید	شناختی	درک وفهم	۳-۵- روش جانشانی (تغییرمتغیر)- روش جزء به جزء			
۰۱۰۵۷		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- مفهوم انتگرال معین رابیان ومساحت سطح محصوررامحاسبه نماید	شناختی	درک وفهم	۴-۵- انتگرال معین - مساحت سطح محصور			
۰۱۰۵۷		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- مرکزثقل وگرانیگاه ومرکزجرم وگشتاور رامحاسبه کند	شناختی	کاربرد	۵-۵- مرکزثقل وگرانیگاه ومرکزجرم وگشتاور			
۰۱۰۵۷		۰۶	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- حجم وطول قوس رابااستفاده ازفرمول بیابد	شناختی	کاربرد	۶-۵- محاسبه حجم وطول قوس	۱۲		۱۲
۰۱۰۵۷		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۴۸		۴۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۳۸۳		۰۰	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	مفاهیم انرژی یونش نخستین و انرژیهای یونش متوالی را تعریف کند.	شناختی	دانش	فصل ۱- آرایش الکترونها در اتم مفهوم انرژی یونش	۱		۱
۱۰۳۸۳		۰۱	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	با استفاده از جداول انرژیهای یونش متوالی، و یا نمودارهای مربوط، گروههای الکترونی تشکیل دهنده لایه های اصلی اتم عنصرهای دوره دوم جدول تناوبی (حداکثرتا عنصر سدیم) را مشخص کند	شناختی	کاربرد	بررسی انرژیهای یونش متوالی اتم سدیم، توجه به جهش های عمده، رسم نموار و رسیدن به گروههای الکترونی، یا لایه های الکترونی اصلی			
۱۰۳۸۴		۰۲	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	با آگاهی از عدد اتمی بیست عنصر اول جدول تناوبی مدل سیاره ای را برای آنها ترسیم و نمادگذاری کند.	شناختی	کاربرد	مدل سیاره ای اتم (مدل بوهر) یادآوری مدل اتمی بوهر با ذکر مثال ساده همچون کلسیم، مشخص کردن سطوح اصلی انرژی بوسیله حروف و عدد			
۱۰۳۸۴		۰۳	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	با توجه به انرژی یونش نخستین برای عناصر تناوبهای اول و دوم و نمودار مربوط به وجود ترازهای فرعی S و P اشاره کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	بررسی انرژی یونش نخستین برای عناصر تناوبهای اول و دوم، توجه به ترازهای فرعی S و P			
۱۰۳۸۴		۰۴	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	آرایش الکترونی ۲۰ عنصر اول جدول تناوبی را مشخص کند.	شناختی	کاربرد	ترتیب پرشدن ترازهای انرژی در ۲۰ عنصر اول جدول تناوبی			
۱۰۳۸۵		۰۵	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	مثالی برای محدودیت مدل های قبلی اتم در توجیه آرایش الکترونی و برخی خواص ارائه دهد.	شناختی	درک وفهم	یادآور شدن مدل های تامسون، را در فورد و بوهر برای اتم و اشاره به محدودیت آنها در توجیه آرایش الکترونی اتم و برخی خواص آنها	۱		۱
۱۰۳۸۵		۰۶	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	مفهوم اربیتال را با ذکر مثال معرفی کند.	شناختی	دانش	معرفی مفهوم اربیتال			
۱۰۳۸۵		۰۷	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	ساختار الکترونی اتم هیدروژن را مطابق مدل سیاره ای و مدل ابر الکترونی با رسم شکل نشان دهد.	شناختی	درک وفهم	معرفی مدل اربیتال اتم			
۱۰۳۸۵		۰۸	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	تعداد اربیتالها و نوع آنها را در لایه های دوم و سوم اتم مشخص کند.	شناختی	درک وفهم	مشخص کردن کیفیت و تعداد اربیتالها در اتم یک عنصر مثل سدیم			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۰۱

زمینه: کشاورزی کد: ۰۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۳۸۵		۰۹	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	توزیع الکترون ها را در اربیتال های اتم هیدروژن ، هلیم ، لیتیم و بریلیم با ذکر شکل و کیفیت اربیتالها مشخص کند .	شناختی	درک وفهم	شکل و موقعیت اربیتالهای S و P در اتم			
۰۱۰۳۸۵		۱۰	۰۱	۰۲	۰۲	۱۴	شکل و موقعیت فضای اربیتالهای P , S را ترسیم کند	شناختی	درک وفهم	شکل و موقعیت فضای اربیتالهای P , S			
۰۱۰۳۸۶		۱۱	۰۱	۰۲	۰۳	۱۴	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 .	شناختی	کاربرد	تعداد اربیتال ها در هر لایه بر مبنای N			
۰۱۰۳۸۶		۱۲	۰۱	۰۲	۰۳	۱۴	ترتیب اشغال اربیتالهای خالی در یک اتم را به وسیله الکترونها بیان کند و مثال بیاورد .	شناختی	درک وفهم	ترتیب اربیتالها از نظر انرژی و ترتیب پر شدن آنها تا آخر دوره چهارم	۱		۱
۰۱۰۳۸۶		۱۳	۰۱	۰۲	۰۳	۱۴	نمادگذاری لازم برای یک اتم در دوره های اول تا چهارم را انجام دهد .	شناختی	کاربرد	اصول نمادگذاری برای نشان دادن آرایش الکترونی			
۰۱۰۳۸۶		۱۴	۰۱	۰۲	۰۳	۱۴	نوع اربیتالهای در حال پرشدن را برای یک عنصر در هر گروه و دوره های تناوب اول تا سوم مشخص کند .	شناختی	کاربرد	معرفی رابطه میان موقعیت عنصر گروههای اصلی در جدول تناوبی و آرایش الکترونی آنها			
۰۱۰۳۸۷		۱۵	۰۱	۱۴	۰۲	۱۴	تفاوت میان جرم اتمی و اتم گرم ، همچنین جرم ملکولی و ملکول گرم را بیان کرده و مثال بزند .	شناختی	درک وفهم	یادآوری و کسب مهارت در انجام برخی محاسبات ساده (استوکیومتری) جرم اتمی - اتم گرم - جرم مولکولی - مولکول گرم	۱		۱
۰۱۰۳۸۷		۱۶	۰۱	۱۴	۰۲	۱۴	تمرین های ساده مربوط به تعیین فرمول تجربی و فرمول ملکولی یا فرمول گرم یک ماده را با توجه به ترکیب درصد عناصر و جرم ملکولی (یا بالعکس) را به درستی حل کند .	شناختی	کاربرد	تعیین آزمایشگاهی فرمول تجربی و فرمول ملکولی یا فرمول گرم یک ماده با آگاهی از ترکیب درصد عناصر و جرم مولکولی آن			
۰۱۰۳۸۷		۱۷	۰۱	۱۴	۰۲	۱۴	برخی محاسبات ساده مربوط به جرم ، حجم محلول و غلظت مواد را با توجه به معادله موازنه آن به درستی انجام دهد .	شناختی	کاربرد	انجام برخی محاسبات استوکیومتری ساده با توجه به معادله موازنه شده که شامل غلظت درصد ، غلظت معمولی و غلظت مولار است .	۱		۱

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) 19

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه — کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: . — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۱ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۳۸۸		۰۰	۰۲	۰۴	۰۵	۱۴	چگونگی تشکیل پیوند یونی را میان یک فلز و یک غیر فلز توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فصل ۲ - پیوند شیمیائی پیوند یونی : یادآوری این مفهوم از برنامه شیمی ۱ و اضافه این نکته که تبدیل اتم سدیم به یون مثبت همراه با صرف انرژی است ، در صورتیکه تبدیل اتم کلر به یون منفی همراه با تولید انرژی می باشد.	۱		۱
۱۰۳۸۸		۰۱	۰۲	۰۴	۰۵	۱۴	برخی خواص فیزیکی متعارف جامدهای یونی را بر مبنای نیروهای پیوند الکتروالانسی توجیه کند.	شناختی	درک وفهم	خواص فیزیکی جامدهای یونی			
۱۰۳۸۸		۰۳	۰۲	۰۲	۱۱	۱۴	عدد کوئوردیناسیون یونهای سدیم یا کلرید را تشریح کند.	شناختی	دانش	شکل شبکه مکعبی کلرید سدیم و بیان عدد کوئوردیناسیون یونهای سدیم و کلرید.			
۱۰۳۸۸		۰۴	۰۲	۰۵	۳۹	۱۴	عدم رسانائی الکتریکی جامد یونی و رسانائی مذاب و محلول آبی آن را توجیه کند.	شناختی	کاربرد	رسانائی الکتریکی جامد یونی مذاب و محلول آبی آن			
۱۰۳۸۹		۰۵	۰۲	۰۵	۳۹	۱۴	چگونگی پیوند کووالانسی را در ملکول هیدروژن ترسیم کرده و نوع نیروهای الکتروستاتیک جاذبه و دافعه موثر در آنرا تشریح کند.	شناختی	درک وفهم	پیوند کووالانسی تشریح پیوند کووالانسی در هیدروژن بر مبنای ساختار الکترونی اتم هیدروژن و معرفی انرژی پیوند	۱		۱
۱۰۳۸۹		۰۶	۰۲	۰۶	۳۹	۱۴	آرایش الکترون نقطه ای مناسب برای بیان نوع پیوند های کووالانسی را در چند ملکول ساده رسم کند ، جفت الکترون های پیوندی و ناپیوندی آنها را مشخص نماید و شکل ملکولها را بر اساس نیروهای دافعه متقابل الکتروستاتیک میان زوج الکترونها پیرامون اتم مرکزی تشریح کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	پیوند کووالانسی در ملکول های چند اتمی متعارف از قبیل CL2، BEF2، BF3، CF3 و نقش نیروی دامنه الکتروستاتیک میان جفت الکترونها در شکل بخشیدن به ملکول آنها			
۱۰۳۸۹		۰۷	۰۲	۰۶	۳۹	۱۴	علت کاهش زاویه پیوندی در NH3 و H2O نسبت به CH4 را توضیح دهد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	نقش جفت الکترونهای تنهای موجود در لایه ظرفیت مولکولهای NH3 و H2O در شکل بخشیدن به ملکول	۱		۱

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی وآزمایشگاه کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۳۹۰		۰۸	۰۲	۰۱	۱۱	۱۴	تشکیل پیوند داتیو را از واکنش ملکول آمونیاک با ملکول HCL توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	پیوند کووالانسی کوئوردیناسی (داتیو) با ذکر مثال ساده			
۰۱۰۳۹۰		۰۹	۰۲	۰۱	۱۱	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 وفهم	پیوند فلزی مروری بر خواص فیزیکی و مکانیکی فلزهای متعارف معرفی ساده پیوند فلزی بر اساس وجود الکترونهای غیر مستقر که به تمامی شبکه بلور فلزی تعلق دارند. توجیه برخی خواص فلزها از قبیل رسانائی الکتریکی و چکش پذیری و مفتول شدن با استفاده از این مدل ساده پیوند فلزی	۱		۱
۰۱۰۳۹۱		۰۰	۰۳	۰۲	۱۱	۱۴	با ترسیم مدل الکترون نقطه ای پیوند در H:H و H:CL مفهوم الکترونگاتیوی اتم در حال ترکیب را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فصل ۳ - ویژگیهای پیوند کووالانسی مفهوم الکترونگاتیوی اتم - مقایسه موقعیت جفت الکترون پیوندی در پیوند H - H و H - CL و رسیدن به مفهوم الکترونگاتیوی - تعریف ساده الکترونگاتیوی	۱		۱
۰۱۰۳۹۱		۰۱	۰۳	۰۲	۱۱	۱۴	با بررسی جدول الکترونگاتیوی عناصر، مقایسه کلی میان الکترونگاتیوی فلزها و غیر فلزها را انجام دهد.	شناختی	کاربرد	معرفی جدول الکترونگاتیوی عنصرها در مقیاس پاولینگ			
۰۱۰۳۹۱		۰۲	۰۳	۰۲	۱۱	۱۴	با توجه به تغییرات بار موثر هسته و شعاع کووالانسی اتم ها در دوره های تناوب و در گروه ها تغییرات الکترونگاتیوی را توجیه نماید.	شناختی	درک وفهم	روند تغییرات الکترونگاتیوی عنصرها در دوره ها و گروه‌های جدول تناوبی با توجه به تغییرات بار موثر هسته و شعاع کووالانسی			
۰۱۰۳۹۱		۰۳	۰۳	۰۲	۱۱	۱۴	با مقایسه تغییرات الکترونگاتیوی عنصرهای دوره دوم و دوره سوم نسبت به عدد اتمی، روند تناوبی این تغییرات را مشخص کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	مقایسه تغییرات الکترونگاتیوی عنصرهای دوره دوم و دوره سوم نسبت به عدد اتمی			

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴				
۵				
۶				

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی وآزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: . | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۳۹۲		۰۴	۰۳	۰۴	۰۵	۱۴	با ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول های ساده ای از قبیل H2 و O2 موقعیت جفت الکترون مشترک را از نظر نقش الکترونگاتیوی توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	پیوند غیر قطبی برقرار شده میان اتمهای یکسان در ملکول های H2و O2 و N2 و توجیه آن بر مبنای الکترونگاتیوی پیوند قطبی برقرار شده میان اتمهای متفاوت در ملکولهایی همچون HCL و توجیه آن بر مبنای الکترونگاتیوی	۱		۱
۰۱۰۳۹۲		۰۵	۰۳	۰۴	۰۵	۱۴	با ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول HCL، علت قطبی بودن پیوند، همچنین راستا و جهت پیوند را مشخص نماید. بیشتر بودن یاکمتر بودن قطبیت پیوند را بر مبنای تفاوت الکترونگاتیوی در مورد چند مولکول دو اتمی مقایسه کند.	شناختی	کاربرد	ترسیم مدل الکترون نقطه ای برای مولکول قطبی دو اتمی و مشخص کردن راستای پیوند و جهت قطبیت آن			
۰۱۰۳۹۳		۰۸	۰۳	۰۴	۰۵	۱۴	با بررسی نوع پیوندها، راستای آنها و شکل ملکول NH3، علت قطبی بودن ملکول را توجیه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	حالت ملکول قطبی در ملکول NH3 بررسی شود.			
۰۱۰۳۹۳		۰۹	۰۳	۰۴	۰۵	۱۴	علت قطبی بودن پیوندها و غیر قطبی بودن ملکول CCL4 را با ترسیم شکل توجیه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	حالت ملکول غیر قطبی در ملکول CH4 و CCL4 بررسی شود.			
۰۱۰۳۹۳		۱۰	۰۳	۰۴	۰۵	۱۴	با بررسی دماهای ذوب و جوش فلوئوریدهای عناصر دوره دوم، به وجود نظام درکاهش تدریجی دماها از چپ به راست پی ببرد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	تغییر تدریجی خصلت پیوند بین اتم ها در عنصر دوره های دوم و سوم			
۰۱۰۳۹۴		۱۱	۰۳	۰۲	۳۸	۱۴	با مراجعه به شکل پیوند کووالانسی یکتایی میان دو اتم از یک عنصر طول پیوند و شعاع کووالانسی را مشخص نماید.	شناختی	درک وفهم	مفاهیم شعاع اتم، شعاع کووالانسی اتم			
۰۱۰۳۹۴		۱۲	۰۳	۰۲	۳۸	۱۴	با تنظیم جدولی برای بیان شعاع اتمی عنصرها در دوره تناوب دوم به نظام موجود پی ببرد و علت کاهش تدریجی این شعاع را از چپ به راست بیان کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	روند تغییرات شعاع اتمی عنصرها در یک دوره و علت آن	۱		۱
۰۱۰۳۹۴		۱۳	۰۳	۰۲	۳۸	۱۴	با استفاده از جدول داده ها، تغییرات شعاع را هنگام تشکیل یونهای +NAو -CL مشخص کرده و توجیه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	کاهش شعاع اتم هنگام تشکیل یون فلزی و افزایش آن هنگام تشکیل یون نافلزی			

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱				
۲				
۳				
۴				
۵				
۶				

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☑
(شش تجدید نظر آخر) ۲۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	سطل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۳۹۴		۱۴	۰۳	۰۲	۳۸	۱۴	روند افزایش شعاع اتمی و شعاع یونی را در گروه های ۱ و ۷ توجیه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	افزایش تدریجی شعاع اتمی و یونی در هر یک ازگروه های جدول و توجیه آن			
۱۰۳۹۵		۱۵	۰۳	۰۳	۲۴	۱۴	اصول اولیه فرمول نویسی و نامگذاری را برای برخی مواد معدنی ساده به کار برد.	شناختی	درک وفهم	یادآوری برخی اصول اولیه فرمول نویسی و نامگذاری مواد معدنی ساده			
۱۰۳۹۵		۰۰	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	علت مایع و جامد شدن گازهایی راکه مولکول قطبی دارند با ذکر مثال و رسم شکل بیان کند.	شناختی	درک وفهم	فصل ۴- نیروهای جاذبه بین مولکولی نیروهای واندروالسی و انواع آنها با ذکر مثال	۱		
۱۰۳۹۵		۰۱	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	شکل ساده ای از توزیع متقارن بار الکتریکی را در اتم هلیم، پیدایش قطبیت لحظه ای و اثر القائی آن را ترسیم کند و چگونگی پیدایش نیروهای جاذبه لحظه ای و ضعیف واندروالسی را تشریح کند.	شناختی	درک وفهم	نیروهای جاذبه میان ملکولهای دوقطبی (دو قطبی دائمی) نیروهای جاذبه میان ملکولهای غیر قطبی (قطبیت لحظه ای و دوقطبی موقت)			
۱۰۳۹۵		۰۲	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	چگونگی امکان مایع و جامد شدن گازهای نجیب، CL_2 و CH_4 را تشریح کند و نوع نیروهای جاذبه حاصل را نام ببرد.	شناختی	درک وفهم	جامد شدن گازهای نجیب (مانند CH_4 , CL_2) و نوع نیروی جاذبه حاصل			
۱۰۳۹۵		۰۳	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	گازی شکل بودن گازهای نجیب، CL_2 CO_2 و هم چنین مایع بودن برم و تتراکلریدکربن و یا جامد بودن ید را در دماهای معمولی از نظر میزان نیروهای جاذبه میان مولکولی توجیه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	گازی شکل بودن گاز نجیب (CO_2 , CL_2) و هم چنین مایع بودن برم و تتراکلریدکربن و یا جامد بودن ید در دماهای معمولی			
۱۰۳۹۶		۰۴	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	توجیه ساده‌ای برای پائین بودن دمای ذوب و جوش و یا فرار بودن برخی مواد متعارف ارائه دهد.	شناختی	کاربرد	توجیه ساده برای پایین بودن دمای ذوب و جوش و یا فرار بودن برخی مواد متعارف			
۱۰۳۹۷		۰۷	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	روند تغییرات دمای ذوب و دمای جوش گازهای بی اثر و هالوژنها را نسبت به افزایش عدد اتمی تخمین بزند	شناختی	تجزیه وتحلیل	روند تغییرات دمای ذوب و دمای جوش گازهای بی اثر هالوژنها نسبت به افزایش عدد اتمی			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۱۲۴۰۰۱
پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۴
ساعات درنیمسال: ۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۰۱
زمینه: کشاورزی کد: ۰۲
گروه: کشاورزی کد: ۲۱
رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۳۹۷		۰۸	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	نمودار دماهای جوش ترکیب های دوتائی هیدروژن دار را بررسی کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	پیوند هیدروژنی بررسی نمودار دماهای جوش ترکیب های دوتائی هیدروژن دار	۱		۱
۰۱۰۳۹۷		۰۹	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	عنصرهای اصلی گروه های پنجم ، ششم و هفتم و مشخص کردن نظام ها و بی نظمی ها را شرح دهد	شناختی	درک وفهم	عنصرهای اصلی گروه های ششم و هفتم نسبت به شماره دوره آنها در جدول تناوبی ، رسیدن به دمای جوش غیر عادی CH_2F و H_2O، کشف چنین پدیده ای در مورد NH_3 و رسیدن به یک نظام			
۰۱۰۳۹۷		۱۰	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	نظام های دیده شده در نمودارهای بالا را توجیه کند .	شناختی	کاربرد	توجیه نظام حاصل با توجه به بالا بردن الکترونگاتیوی و کوچک بودن غیر عادی اتم عنصرهای F، O، N			
۰۱۰۳۹۷		۱۱	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	ضرورت برقرار شدن نوعی پیوند غیرعادی میان سرهای مثبت H^+ یک ملکول و سرهای منفی اتمهای O- را در مولکول مجاور آب توجیه کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	برقرار شدن پیوند غیر عادی میان سرهای H^+ یک مولکول و سرهای منفی اتم های O- دو مولکول مجاور آب			
۰۱۰۳۹۸		۱۲	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	ویژگی های کلی پیوند هیدروژنی را شرح دهد .	شناختی	درک وفهم	پیشنهاد مفهوم پیوند هیدروژنی			
۰۱۰۳۹۸		۱۳	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	علت بلندتر بودن پیوند هیدروژنی H.....O و کوتاهتر بودن پیوند کووالانسی O - H، هم چنین تفاوت انرژی این دو پیوند را تفسیر کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	مقایسه ساده انرژی پیوند در حالت جامدهای یونی ، موادکووالانسی و پیوند هیدروژنی			
۰۱۰۳۹۸		۱۴	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	مهمترین خواص ویژه و به ظاهر غیر عادی آب را با ذکر مثال یادآور شود .	شناختی	درک وفهم	یادآور شدن خواص ویژه آب و توجیه آنها با استفاده از پیوند هیدروژنی			
۰۱۰۳۹۸		۱۵	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	دمای جوش و دمای انجماد بالای آب را بر اساس پیوندهای هیدروژنی توضیح دهد .	شناختی	درک وفهم	توجیه دمای جوش و دمای انجماد و بالای آب بر اساس پیوندهای هیدروژنی			
۰۱۰۳۹۸		۱۶	۰۴	۰۱	۱۱	۱۴	زیاد بودن نسبی گرمای نهان وکشش سطحی آنرا توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	گرمای نهان وکشش سطحی			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۲۴
(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه — کد: ۰۰۱۱۱۱۲۴۰۰۱
پیش نیاز: . — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۴
ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۰۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۰۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امورزراعی وباغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۳۹۹		۱۷	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	سختی فوق العاده بلورهای الماس را توجیه کند.	شناختی	دانش	طبقه بندی جامدهای بلوری جامدهای کووالانسی (جامد های مشبک)	۱		۱
۱۰۳۹۹		۱۸	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	خواص مهم جامدهای یونی همچون بلورهای نمک طعام را بیان و توجیه کند.	شناختی	دانش	جامدهای یونی			
۱۰۳۹۹		۱۹	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	خواص کلی جامدهای فلزی را یادآور شود و دامنه وسیع از تغییرات این خواص را با ذکر چند مثال ساده توجیه کند.	شناختی	درک وفهم	جامدهای فلزی			
۱۰۳۹۹		۲۰	۰۴	۰۲	۱۱	۱۴	با ذکر چند مثال، علت پائین بودن نسبی دماهای ذوب و جوش این مواد را بیان کند.	شناختی	درک وفهم	جامدهای ملکولی			
۱۰۳۹۹		۰۰	۰۵	۰۳	۱۵	۱۴	مثالهای مانوس از برخورداری ماده از انرژی بیاورد.	شناختی	دانش	فصل ۵- تغییرات انرژی در واکنشهای شیمیائی ماده دارای انرژی است (جنبشی و پتانسیل)	۰/۵		۰/۵
۱۰۳۹۹		۰۱	۰۵	۰۲	۱۱	۱۴	نقش دادن انرژی گرمائی به یک ماده مانند فلز آهن از نظر تشدید نوسان های اتم ها و تغییر حالت را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	معرفی انرژی گرمائی به عنوان مجموع انرژی جنبشی ملکولهای یک نمونه از ماده نقش گرم کردن یک ماده در تشدید جنبشهای ملکولی ها و تغییر موقعیت آنها نسبت به یکدیگر در حالتهای سه گانه جامد، مایع، بخار			
۱۰۴۰۰		۰۲	۰۵	۰۲	۱۱	۱۴	با ذکر مثال عوامل موثر در تشکیل انرژی جنبشی و انرژی ذخیره شیمیایی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	ملکولها افزون بر انرژی جنبشی دارای انرژی ذخیره شیمیائی هستند	۱		۱
۱۰۴۰۰		۰۳	۰۵	۰۱	۰۷	۰۱	ضمن تشریح چگونگی تشکیل یک ملکول H2 از دو اتم H، تغییر محیط یا سطح انرژی را در دو حالت اتمی و ملکولی مقایسه کند.	شناختی	درک وفهم	تشریح چگونگی تشکیل یک مولکول H2 از دو اتم H و تغییر محیط یا سطح انرژی در دو حالت (اتمی و مولکولی)			
۱۰۴۰۰		۰۴	۰۵	۰۱	۰۷	۰۱	تفاوت در سطح انرژی را در دو حالت اتمی و تشکیل پیوند میان اتم ملکولهای یک ماده مانند H2 را توجیه کند.	شناختی	درک وفهم	توجیه تفاوت سطح انرژی شیمیایی در اتمهای آزاد در مولکولهای یک ماده مانند H2	۰/۵		۰/۵

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۹ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: .	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۰۱		۰۵	۰۵	۰۹	۰۲	۰۴	با استفاده از داده های 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.	شناختی	کاربرد	بررسی کمی علت تغییر در محتوای انرژی شیمیایی یک مول هیدروژن گازی و نیم مول اکسیژن گازی و تشکیل یک مول آب			
۰۱۰۴۰۰		۰۵	۰۵	۰۹	۰۲	۰۴	با رسم نمودار محتوای انرژی H2O (مایع) را با محتوای انرژی ملکولی های H2 و O2 مقایسه کند و این تفاوت انرژی را به تفاوت در مجموع انرژیهای جنبشی و ذخیره ای ربط دهد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	(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)			
۰۱۰۴۰۱		۰۶	۰۵	۰۹	۰۲	۰۴	با ذکر مثال ساده، تشکیل یافتن انرژی درونی (E) یک ماده (مانند نمونه ای از آب) را از مجموع انرژیهای جنبشی و شیمیائی آن شرح دهد.	شناختی	درک وفهم	معرفی ساده انرژی درونی نمونه ای از یک ماده در شرایط معین به عنوان مجموع انرژیهای جنبشی و شیمیائی آن در آن شرایط (در حد یک تعریف)	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۰۲		۰۷	۰۵	۰۲	۱۱	۱۴	تغییر در انرژی یک نمونه از ماده مانند (مقداری آب در دما و فشار معین را) با بالا رفتن دمای آن به وسیله رسم نمودار و کاربرد نمادهای E، E2، E1 نمایش دهد.	شناختی	درک وفهم	مفهوم E و یا تغییر انرژی نمونه ای از یک ماده بر اثر تغییر دمای آن به طور ساده بررسی شود و رابطه E = E2 - E1 در عنوان شود.			
۰۱۰۴۰۲		۰۸	۰۵	۰۲	۱۱	۱۴	یک تغییر فیزیکی همچون ذوب مقداری یخ و یا تبخیر آب را از نظر نقش گرماگیری در افزایش انرژی جنبشی توجیه کند.	شناختی	درک وفهم	تغییر گرماگیر	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۰۲		۰۹	۰۵	۰۳	۰۱	۰۲	یک تغییر شیمیائی همچون سوختن سوختها یا حل شدن گرما ده یک ماده در آب را مثال بیاورد و گرمادهی آن را به تصویر بکشد.	شناختی	درک وفهم	تغییر گرماده			
۰۱۰۴۰۲		۱۰	۰۵	۰۵	۰۱	۰۲	یک واکنش شیمیائی 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.	شناختی	درک وفهم	انجام یک واکنش شیمیائی با مبادله انرژی همراه است			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۶

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه — کد: ۰۰۱۱۱۱۲۴۰۰۱
پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۴
ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امورزراعی وباغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۴۳۰		۱۱	۰۵	۰۳	۰۱	۰۲	با استفاده از نمادهای E1، E2، E در مثالهای مناسب، مفاهیم واکنش انرژی گیر و انرژی ده را به صورت رابطه ساده به نمایش بگذارد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	تغییر انرژی (E) در یک واکنش گرماده منفی و گرماگیر مثبت است			۲
۱۰۴۳۰		۱۲	۰۵	۰۳	۰۱	۰۲	مقدار معادل گرمای واکنش را بر حسب گرماده یا گرماگیر بودن واکنش، به درستی در طرف دوم یا طرف اول معادله واکنش قرار دهد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	گرمای واکنش در فشار ثابت			
۱۰۴۳۰		۱۳	۰۵	۰۵	۰۱	۰۲	با ارئه یک آزمایش آسان تر بودن اندازه گیری گرمای واکنش در فشار ثابت را توجیه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	اندازه گیری گرمای فرایندهای گرماده باگرماگیر در فشار ثابت جو (qp)، آسانتر از اندازه گیری آن حجم ثابت (q) است			
۱۰۴۰۳		۱۴	۰۵	۰۵	۰۱	۰۲	در بررسی مقدار گرماهای واکنش در فشار ثابت، نماد qp را برای تغییر آنتالپی (HP) و بالعکس، به کاربرد با رسم نمودار، سطح آنتالپی مواد واکنش دهنده و سطح آنتالپی مواد حاصل را در واکنشهای گرماده و گرماگیر نمایش دهد و منفی یا مثبت بودن HP یا qp را مشخص کند.	شناختی	کاربرد	گرمای واکنش ها در فشار ثابت را معمولا با H نشان می دهند و آن را تغییر آنتالپی می خوانند.			
۱۰۴۰۳		۱۵	۰۵	۰۵	۰۱	۰۲	با استفاده از جدول داده ها، انرژی پیوند چند واکنش ساده گرماده و گرماگیر را با نماد H و به کارگیری علامت منفی و مثبت مناسب، نشان دهد.	شناختی	کاربرد	استفاده از انرژی پیوند برای محاسبه H تعریف گرمای تشکیل یک جسم مرکب و HF را نشان می دهند.	۰/۵	۰/۵	۱
۱۰۴۰۴		۱۸	۰۵	۰۵	۰۱	۰۲	آزمایش مناسبی برای اندازه گیری و محاسبه گرمای یک واکنش را شرح دهد.	شناختی	دانش	تعیین گرمای واکنش به کمک آزمایش			
۱۰۴۰۵		۰۰	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	چند واکنش مانوس با سرعت زیاد و کم را مثال بزنند.	شناختی	دانش	فصل ۶- سرعت واکنشهای شیمیایی و تعادلهای شیمیایی سرعت واکنشهای شیمیایی یادآور شدن چند مثال مانوس از واکنشها با سرعتهای متفاوت کند و تند	۱		۱

دبیرخانه شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی شاخص - گروه علوم، تحقیقات و فناوری

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۱ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و زیر محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۰۵		۰۱	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	شرح یک آزمایش ساده جهت تعیین سرعت متوسط یک واکنش را بنویسید.	شناختی	دانش	اندازه‌گیری سرعت متوسط باکمک آزمایش مناسب		۱	۱
۰۱۰۴۰۵		۰۲	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	سرعت متوسط واکنش را تعریف کند.	شناختی	دانش	سرعت متوسط			
۰۱۰۴۰۵		۰۳	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	با استفاده از داده های آزمایش، سرعت متوسط واکنش را محاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه سرعت متوسط واکنش بر اساس تعریف ساده خارج قسمت تعدا مولهای یکی از مواد مصرف شده یا تولید شده بر زمان انجام واکنش	۱		۱
۰۱۰۴۰۶		۰۴	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	نمودار تغییر حجم گاز آزاد شده را بر حسب زمان ترسیم کند.	روانی حرکتی	دقت	نمودار تغییر حجم گاز آزاد شده بر حسب زمان	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۰۶		۰۵	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	با استفاده از داده های یک آزمایش که شامل غلظتهای یک ماده شرکت کننده در واکنش، در واحدهای متوالی زمان است، نمودار تغییر غلظت را به ازای زمان ترسیم کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	نمودار تغییر غلظت بر حسب زمان			
۰۱۰۴۰۶		۰۶	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	با بررسی ساده تغییر در شیب نمودار، زمانهای بیشترین سرعت و کمترین سرعت واکنش را پیش بینی کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	پیش بینی زمانهای بیشترین سرعت و کمترین سرعت واکنش با توجه به نمودار			
۰۱۰۴۰۶		۰۷	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	علت تغییر سرعت واکنش را با توجه به نمودار تخمین بزند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	علت تغییر سرعت واکنش با توجه به نمودار			
۰۱۰۴۰۷		۰۸	۰۶	۰۳	۳۹	۱۴	نقش تعداد برخوردهای مولکولی را به طور ساده در سرعت واکنش بیان کند.	شناختی	درک وفهم	برخوردهای مولکولی و نقش آنها در سرعت واکنش ذکر چند مثال مناسب	۱		۱
۰۱۰۴۰۷		۰۹	۰۶	۰۴	۳۹	۱۴	شکل برخورد مولکولها و تغییر آرایش اتمها راکه مربوط به معادله یک واکنش گازی مناسب است تفسیر کند.	شناختی	درک وفهم	شکل برخورد مولکولها			
۰۱۰۴۰۷		۱۰	۰۶	۰۳	۳۹	۱۴	با استفاده از شکلهای داده شده، مفاهیم برخورد موثر و برخورد غیر موثر را بر اساس دو عامل راستای برخورد و انرژی مولکولها هنگام برخورد تفسیر کند.	شناختی	درک وفهم	برخورد موثر و برخورد غیر موثر			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۸

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

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۲ از ۲۱

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: شیمی عمومی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۱۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	مثال	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۲۰۷		۱۱	۰۶	۰۱	۱۱	۱۴	آزمایش ساده ای جهت نشان دادن نقش افزایش دما را در افزایش سرعت مولکولی انجام دهد و ارتباط مستقیم میان و سرعت واکنش را نتیجه بگیرد.	روانی حرکتی	دقت	مطرح کردن این مفهوم که فقط کسر کوچکی از عده کل برخوردها موثر واقع می شود	۰/۵		۰/۵
۱۰۲۰۸		۱۲	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	نقش افزایش دما را از دیدگاه برخورد مولکولها به طور ساده تفسیر کند.	شناختی	درک وفهم	اشاره ساده به نقش دما در تغییر سرعت واکنش از نظر افزایش انرژی ، افزایش جنبش مولکولی و زیاد شدن نسبت برخوردهای موثر			
۱۰۲۰۸		۱۳	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	با ذکر مثال ، واکنش مولکولهای گازی مشکل A2 و B2 ، مفهوم تشکیل مولکول کمپلکس فعال شده و سپس تجزیه آن و رسیدن به محصول AB را تفسیر کند.	شناختی	درک وفهم	تشکیل ترکیب گذاری کمپلکس فعال شده در برخوردهای موثر بین مولکولهای واکنش دهنده	۰/۵		۰/۵
۱۰۲۰۸		۱۴	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	نمودار انرژی پتانسیل را برای یک واکنش مفروض توضیح دهد و موقعیت انرژی فعال سازی لازم برای تشکیل کمپلکس فعال شده ، همچنین انرژی کلی واکنش را مشخص کند.	شناختی	درک وفهم	معرفی ساده انرژی فعال سازی به کمک نمودار			
۱۰۲۰۹		۱۵	۰۶	۰۹	۰۷	۰۱	آزمایش ساده مانند تجزیه H_2O_2 بوسیله MnO_2 را انجام دهد و مفهوم کاتالیزوررا شرح دهد	شناختی	تجزیه و تحلیل	مفهوم کاتالیزور (اشاره به کند کننده ها)	۰/۵		۰/۵
۱۰۲۰۹		۱۶	۰۶	۰۹	۰۷	۰۱	یک تمثیل مناسب برای بیان نقش کاتالیزور در تغییر مسیر واکنش را یادآور شود.	شناختی	دانش	نقش کاتالیزور در تغییر مسیر واکنش به کمک تمثیل -کاهش دادن انرژی فعال سازی			
۱۰۲۰۹		۱۷	۰۶	۰۹	۰۷	۰۱	نمودار انرژی پتانسیل را برای یک واکنش کاتالیزوردار و بی کاتالیزور را مقایسه کند ، وجه تشابه و تفاوت آنها را بیان کند.	شناختی	درک وفهم	اشاره به ثابت بودن انرژی واکنش و متغیر بودن انرژی فعال سازی بر حسب نوع کاتالیزور			
۱۰۲۰۹		۱۸	۰۶	۰۹	۰۷	۰۱	یکسان بودن اثر کاتالیزور را برای یک واکنش و واکنش معکوس یادآور شود.	شناختی	درک وفهم	یکسان بودن اثر کاتالیزور برای یک واکنش و واکنش معکوس			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی
دفتر تألیف کتب درسی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۱					۴					
۲					۵					
۳					۶					

(شش تجدید نظر آخر) ۲۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۳ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: . | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۱۰		۱۹	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	چند مثال از فرآیندهای صنعتی راکه به کمک کاتالیزور انجام می گیرند ، ذکر کند .	شناختی	دانش	اهمیت کاتالیزورها در دنیای صنعت	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۱۰		۲۰	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	چند مثال از فرآیندهای حیاتی که به کمک کاتالیزوری آنزیمها انجام می گیرند ، بیان کند .	شناختی	دانش	اشاره به آنزیمها به عنوان کاتالیزورهای طبیعی و نقش آنها در برخی فرآیندهای حیاتی			
۰۱۰۴۱۰		۲۱	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	مثالی ازکاتالیز همگن که در آن کاتالیزور با مواد واکنش در یک فاز ند ، ارائه دهد.	شناختی	دانش	مرور ساده‌ای برکاتالیزور همگن			
۰۱۰۴۱۰		۲۲	۰۶	۰۵	۰۷	۰۱	مثالی ازکاتالیز ناهمگن که طی آن کاتالیزور با واکنش در یک فازند را ارائه دهد .	شناختی	دانش	مرور ساده ای برکاتالیزور نا همگن (کاتالیزور سطحی)			
۰۱۰۴۱۱		۲۲	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	ضمن یادآور شدن مثال ، توجیه ساده ای برای وابستگی سرعت واکنش به غلظت مواد واکنش دهنده ، از دیدگاه افزایش عده کل برخوردها در واحد زمان ارائه دهد .	شناختی	درک وفهم	وابستگی سرعت واکنش به غلظت بستگی سرعت واکنش به غلظت مواد واکنش دهنده و سعی در تفسیر ساده آن بر اساس تغییر در محل برخوردها در واحد زمان	۱		۱
۰۱۰۴۱۱		۲۳	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	برخی شواهد فیزیکی از قبیل تغییر رنگ ، تغییر فشار تغییر رسانایی الکتریکی محلول ، همچنین برخی شواهد استوکیومتری از قبیل تجزیه شیمیایی ، برای پی بردن به پیشرفت واکنش با ذکر مثال یادآور شود .	شناختی	درک وفهم	برخی راه و روشها برای پی بردن اینکه واکنش در حال پیشرفت است			
۰۱۰۴۱۲		۲۴	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	با استفاده از داده های آزمایشی از قبیل غلظتهای متوالی بر حسب زمان ، نموداری برای تغییرات غلظت مواد واکنش دهنده بر حسب زمان ترسیم کند .	شناختی	درک وفهم	نمودار تغییرات غلظت مواد واکنش دهنده بر حسب زمان	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۱۲		۲۵	۰۶	۰۴	۲۶	۱۴	برخی آزمایشهای ساده را برای بیان اثر نوع مواد بر سرعت واکنش را پیشنهاد کند .	شناختی	دانش	نقش دیگر عوامل موثر بر سرعت واکنش مانند نوع مواد			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۰

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام شده	تاریخ موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۴ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۱ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	سقل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۴۱۲		۲۶	۰۶	۰۵	۲۶	۱۴	برخی آزمایشهای ساده را برای بیان اثر سطح تماس بر سرعت واکنش پیشنهاد کند.	شناختی	درک وفهم	نقش سطح تماس بر سرعت واکنش			
۱۰۴۱۳		۲۷	۰۶	۰۵	۲۴	۱۴	با ذکر چند مثال مانوس، مفهوم تغییر فیزیکی برگشت پذیر را شرح دهد.	شناختی	درک وفهم	تعادلهای فیزیکی و شیمیائی	۰/۵		۰/۵
۱۰۴۱۳		۲۸	۰۶	۰۵	۲۴	۱۴	یک تغییر شیمیایی برگشت پذیر را تعریف کند.	شناختی	دانش	واکنشهای برگشت پذیر			
۱۰۴۱۳		۲۹	۰۶	۰۵	۲۴	۱۴	دو مثال از فرآیند تعادل فیزیکی بیان کند و ویژگیهای تعادل را در دو مقیاس ماکروسکوپیک و میکروسکوپیک تشریح کند	شناختی	دانش	تعادل فیزیکی و مفهوم حالت دینامیکی تعادل - بیان ویژگیهای سیستم تعادلی در مقیاسهای ماکروسکوپی و میکروسکوپی			
۱۰۴۱۴		۳۰	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	آزمایش مربوط به تعادل شیمیایی $2NO_2 \rightleftharpoons N_2O_4$ را شرح دهد، (با تغییر دما، تغییر رنگ حاصل را توضیح دهد. و آن را توجیه کند)	شناختی	درک وفهم	تعادل شیمیائی	۱		۱
۱۰۴۱۴		۳۱	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	یک مثال آزمایشی برای تعادل در سیستم جامد - گاز شرح دهد و آن را از دیدگاه ماکروسکوپی و میکروسکوپی بررسی کند	شناختی	درک وفهم	تعدل در سیستم جامد - گاز و بررسی آن از دیدگاه ماکروسکوپی و میکروسکوپی			
۱۰۴۱۴		۳۲	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	مشخصات سیستمهای تعادلی را توضیح دهد و مثال بیاورد.	شناختی	دانش	مشخصات کلی سیستمهای تعادلی			
۱۰۴۱۵		۳۲	۰۶	۰۲	۰۷	۰۱	مثالی برای یک سیستم تعادلی بیاورد که نقش تغییر دما را در جا به جاکردن آن در مقیاس ماکروسکوپی مشهود باشد، و فرآیندهای حاصل را توجیه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	عوامل موثر بر تعادل اثر دما	۱		۱
۱۰۴۱۵		۳۳	۰۶	۰۲	۰۷	۰۱	مثالی برای یک سیستم تعادلی بیاورد که نقش تغییر غلظت در جا به جاکردن آن در مقیاس ماکروسکوپی مشهود باشد و فرآیندهای حاصل را توجیه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	اثر غلظت			

پژوهشگاه علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان آموزش و توسعه علمی - کاربردی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۰/۱

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۱۶		۳۵	۰۶	۰۳	۰۷	۰۱	چند مثال از سیستمهای تعادلی ارائه دهد که طی آنها تغییری بر تعادل تحمیل می شود ، و تعادل با نشان دادن تغییرات ماکروسکوپی ، خود را جابجا کند ، آنگاه این جابجایی را توجیه کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	اصل لوشا تولیه	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۱۷		۳۶	۰۶	۰۷	۰۷	۰۱	علت عدم جابه جایی تعادل $2HI \quad H2 + I2$ را بر اثر تغییر فشار بر سیستم تعادلی توجیه کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	علت عدم جابجایی تعادل ($2HI \quad H2 + I2$) براثر تغییر فشار	۱		۱
۰۱۰۴۱۷		۳۷	۰۶	۰۴	۰۷	۰۱	جهت جابه جایی یک سیستم تعادلی را بر اساس تغییر عوامل دما ، غلظت یا فشار تخمین بزند	شناختی	کاربرد	جهت جابجایی یک سیستم تعادلی بر اساس تغییر عوامل دما ، غلظت یا فشار			
۰۱۰۴۱۷		۳۸	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	علت افزایش سرعت رسیدن به تعادل و عدم جابه جایی آن را بر اثر کاربرد کاتالیزور توجیه کند	شناختی	درک وفهم	اثر کاتالیزور بر سیستم تعادلی			
۰۱۰۴۱۸		۳۹	۰۶	۰۲	۱۰	۱۴	با استفاده از داده های تجربی مربوط به غلظت مواد شرکت کننده در واکنش تعادلی در چند حالت مختلف ، نظام حاکم و رابطه ثابت تعادل و قانون تعادل را برای دمای معین کشف کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	بررسی ساده جنبه‌های کمی تعادل با استفاده از داده های تجربی	۱		۱
۰۱۰۴۱۸		۴۰	۰۶	۰۲	۱۰	۱۴	با ذکر مثال ساده علت در نظر گرفتن ضریب هر ماده در معادله واکنش تعادلی را به صورت توان غلظت مولی بیان کند .	شناختی	دانش	علت گرفتن هر ماده در معادله واکنش تعادلی به صورت توان غلظت مولی			
۰۱۰۴۱۸		۴۱	۰۶	۰۲	۱۰	۱۴	مفهوم بزرگ بودن یا کوچک بودن عدد KC را از نظر نسبت غلظت مواد محصولات عمل به غلظت مواد اولیه و میزان پیشرفت واکنش تفسیر کند .	شناختی	کاربرد	مفهوم مقدار عددی ثابت تعادل			
۰۱۰۴۱۹		۴۲	۰۶	۰۳	۰۱	۰۲	چند مثال ساده از واکنشهایی را یادآور شود که در شرایط معین ، به طور خود بخودی در یک جهت (مثلا به سوی گرمادهی) پیش می روند .	شناختی	درک وفهم	پیشگوئی امکان پیشرفت واکنشهای شیمیائی با ذکر چند مثال ، نتیجه گیری شود که بسیاری واکنشها که به طور خودبخورد پیش می روند گرماده هستند	۰/۵		۰/۵

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

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

۴۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۶ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه — کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: . — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۰۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۰۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	سطل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۴۱۹		۴۳	۰۶	۰۳	۰۱	۰۲	یک واکنش گرماگیر راکه به طور خودبخودی پیش می رود یادآور شود و H واکنش را بیان کند.	شناختی	درک وفهم	با ذکر مثالهایی ، مسئله امکان پیشرفت خودبخودی واکنشهای گرماگیر نیز مطرح شود			
۱۰۴۲۰		۴۴	۰۶	۰۳	۰۷	۰۱	با ذکر مثال مناسب نقش افزایش بی نظمی را در پیشبرد یک واکنش گرماگیر ساده همچون تجزیه N2O4 به NO2 بیان کند.	شناختی	کاربرد	با ذکر مثال مناسب ، مفهوم بی نظمی و نقش افزایش آن در پیشبرد یک واکنش گرماگیر مطرح شود.			
۱۰۴۲۰		۴۵	۰۶	۰۲	۱۰	۱۴	علت سرد شدن محلول حاصل از حل کردن نیترات پتاسیم را در آب تفسیر کند	شناختی	درک وفهم				
۱۰۴۲۰		۴۶	۰۶	۰۳	۰۱	۰۲	واکنشی راکه هم عامل گرمادهی و هم افزایش بی نظمی در آن ، در پیشبرد واکنش ، تاثیر می گذارد، یادآور شود.	شناختی	دانش	جمع‌بندی ورسیدن به‌این تعمیم‌کلی که هر واکنش شیمیایی یا هر تغییر دیگر ، به طور طبیعی میل دارد که در آن سویی خود به خود پیش برود که به سطح انرژی پایین تر و بی نظمی بالاتر برسد.	۰/۵		۰/۵
۱۰۴۲۰		۴۷	۰۶	۰۳	۰۱	۰۲	واکنشی راکه در آن عامل گرماگیری و عامل افزایش بی نظمی در پیشبرد واکنش ، به رقابت می پردازند یادآور شود.	شناختی	درک وفهم				
۱۰۴۲۱		۴۷	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	نوعی مثال مناسب مانند واکنش تعادلی N2O4 2NO2 را از نظر تغییر شرایط غلظت بررسی کند و امکان پیشرفت واکنش را در هر دو جهت توجیه کند	شناختی	درک وفهم	یک واکنش معین ، در شرایطی از دما و غلظتها ، ممکن است در جمعیت معینی خود بخود پیشرفت کند ، در جایی که شرایط دیگری ، در جهت مخالف پیشرفت می کند.			
۱۰۴۲۱		۴۸	۰۶	۰۱	۰۷	۰۱	با ذکر مثال مناسب ، نقش دما را در امکان تاثیر بر تغییر جهت یک واکنش تشریح کند.	شناختی	درک وفهم	در دماهای بالاتر ، نقش عامل بی نظمی بیشتر می شود.			
۱۰۴۲۲		۰۰	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	چگونگی تنظیم جدول تناوبی را بر مبنای افزایش جرم اتمی و تشابه در خواص که توسط مندلیف ارائه شد ، مختصراً بیان کند.	شناختی	دانش	فصل ۷- جدول تناوبی و بررسی گروهی برخی عناصر مبنای طبقه بندی عنصرها	۰/۵		۰/۵

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
				۱
				۲
				۳
				۴
				۵
				۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۷ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی وآزمایشگاه کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۲۲		۰۱	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	برخی امتیازات جدول تاریخی مندلیف را با ذکر مثال بیان کند (امتیازات طبقه بندی بر اساس تکرار تناوبی خواص ، پیشگوئی وجود برخی عناصر همچون ژرمانیم)	شناختی	دانش	امتیازات جدول تاریخی مندلیف			
۰۱۰۴۲۲		۰۲	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	برخی محدودیتهای جدول تاریخی مندلیف را با ذکر مثال بیان کند (برخی خانه های خالی ، جابه جاکردن چند عنصر مانند TE و I)	شناختی	دانش	محدودیتهای جدول تاریخی مندلیف			
۰۱۰۴۲۳		۰۳	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	قانون تناوبی عنصرها را بر اساس افزایش عدد اتمی تعریف کند .	شناختی	درک وفهم	قانون تناوبی عنصرها			
۰۱۰۴۲۳		۰۴	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	تعداد گروههای اصلی A و موقعیت آنها را در جدول بیان کند .	شناختی	دانش	تعداد گروههای اصلی A و موقعیت آنها در جدول	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۲۳		۰۵	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	تعداد گروههای فرعی B عناصر واسطه و موقعیت کلی آنها را بیان کند .	شناختی	دانش	تعداد گروههای فرعی B عناصر واسطه و موقعیت کلی آنها			
۰۱۰۴۲۳		۰۶	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	تعداد دوره های تناوب جدول را بیان کند و نام و موقعیت ۲۰ عنصر اول را در جدول مشخص کند .	شناختی	دانش	تعداد دوره های تناوب جدول و نام و موقعیت ۲۰ عنصر اول در جدول			
۰۱۰۴۲۴		۰۷	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	تعداد عنصرها در دوره های چهارم ، پنجم و ششم را بیان کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	تعداد عنصرها در دوره های چهارم ، پنجم و ششم			
۰۱۰۴۲۴		۰۸	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	با در دست داشتن جدول ، موقعیت عنصرهای اصلی واسطه و واسطه داخلی را از هم تمیز دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	موقعیت عنصرهای اصلی واسطه و واسطه داخلی در جدول			
۰۱۰۴۲۴		۰۹	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	با آگاهی از عدد اتمی عنصر تناوبهای اول تا چهارم آرایش الکترونی و موقعیت آن را در جدول مشخص کند .	شناختی	درک وفهم	پیشگوئی موقعیت عنصرها درگروهها و دوره های تناوب اول تا چهارم بر مبنای آرایش الکترونی آنها	۰/۵		۰/۵
۰۱۰۴۲۴		۱۰	۰۷	۰۵	۲۴	۱۴	با آگاهی از آرایش الکترونی لایه ظرفیتی یک عنصر ، موقعیت آن را در جدول تناوبی همچنین خصلت غالب فلزی یا غیر فلزی را تخمین بزند	شناختی	تجزیه وتحلیل	تعیین موقعیت یک عنصر در جدول تناوبی با استفاده از آرایش الکترونی لایه ظرفیت	۰/۵		۰/۵

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐

(شش تجدید نظر آخر) ۴۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۸ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۱

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۲۲۴		۰۰	۰۸	۰۵	۲۴	۱۴	روندتغییرتدریجی خواص راازحالت فلزی به غیرفلزی قوی توضیح دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	روندتغییرتدریجی	۰/۵		۰/۵
۱۰۲۲۴		۰۱	۰۸	۰۵	۲۴	۱۴	روندکلی کاهش دماهای ذوب درگروه‌فلزهای قلیایی راازبالابه‌پائین توضیح دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	روندکلی کاهش			
۱۰۲۲۴		۰۲	۰۸	۰۵	۲۴	۱۴	برخی مواردکاربردفلزهای قلیایی وقلیایی خاکی وچند ترک مبهم ازآنهاراتوضیح دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	مواردکاربرد			
۱۰۲۲۴		۰۳	۰۸	۰۵	۲۴	۱۴	روندقابلیت حل شدن کربناتهاوسولفاتهاراتوضیح دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	قابلیت حل شدن			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۴۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۹ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۲
پیش نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۴
ساعات در نیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
زمینه: کشاورزی کد: ۲
گروه: کشاورزی کد: ۲۱
رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	سطح	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع	ریوس و ریز محتوای آموزش
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۲۲۵		۰۰	۰۹	۱۰	۰۱	۱۴	نکات ایمنی را در موقع آزمایش رعایت کند	عاطفی	واکنش		۵	۵	مسائل ایمنی (نظم و انظباط) : حرارت دادن - - طریقه گرفتن لوله آزمایش هنگام حرارت دادن - جلوگیری از استشمام مایع - بخار ..... - مراقبتهای اولیه به هنگام حرارت و مسمومیت ها - سوختگی ناشی از اسیدها - قلیا(محلول و مذاب) - برم وفسفر .... - آتش سوزی - کارباکپسول آتش نشانی - برق گرفتگی - علائم و برچسب های روی مواد شیمیائی
۱۰۲۲۵		۰۰	۱۰	۰۱	۱۶	۱۴	با وسایل ساده و دستگاه‌های آزمایشگاه با مهارت کار کند	روانی حرکتی	عادی شدن		۴	۴	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 (ته صاف ، ته گرد روداج دو شاخه و سه شاخه) پیپت (ساده و حبابدار) پیپت پرکن (پو آر) - بورت جای پی پت - انواع بورت نیمه اتوماتیک - قیف (ساده و بوخنر ، کوچ) دسیکاتور - کروزه (چینی ، پلاتینی ، نیکلی) شیشه های گاز سوز - کریستالیزور - پنس انواع گیره و بسط (لوله گیر - بورت گیر - بالن گیر)
۱۰۲۲۶		۰۱	۱۰	۰۸	۱۶	۱۴							پایه - انواع دکانتور (ساده - کروی - گلابی) شیشه های قطره چکان دار ، نوری - سه پایه کپسول چینی - هاون چینی - مثلث نسوز سانتریفوژ - دستگاه کیپ - چگالی سنج چوب پنبه سوراخ کن - انواع مبرد (ساده و حبابدار مارپیچ ، رو داج دار و بدون رو داج) - کارتوش دستگاه سرکسله - حمام ماری - مخلوط کن - انواع ترازو کوره - اتوکلاو

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲۰ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۲

پیش نیاز: . | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	واحد کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع	رئوس و ریز محتوای آموزش
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۴۲۷		۰۰	۱۱	۰۱	۱۰	۱۴	محلولهایی باغلظت ملین - اکی و الان ، نرمال ، مولار معین را تهیه کند	روانی حرکتی	دقت		۴	۴	کسب مهارت بیشتر در تهیه محلولها و محاسبه غلظت مولار - نرمال اکی و الان (توجه به اکسایش و کاهش پرداخته نشود) مفهوم دانسیه و رابطه D = M/V و رابطه آن . M = D .V.P
۰۱۰۴۲۸		۰۱	۱۱	۰۲	۱۰	۱۴	درجه اسیدی و درجه الکلی را اندازه گیری کند	روانی حرکتی	دقت				تعریف محلول - تعریف غلظت ، غلظت معمولی ، تعریف مولار، نرمال - اکی و الان تهیه محلول ، غلظت معین الف) نمک طعام ب) اسید سولفوریک ج) محلول سود و پتاس تعیین درجه اسیدی و درجه الکلی بوسیله اسید سنج و غلظت سنج
۰۱۰۴۲۸		۰۰	۱۲	۰۲	۱۰	۱۴	اسید و باز و محلول برخی از نمکها را به کمک معرف شناسائی کند(اسیدی ، بازی ، خنثی)	روانی حرکتی	دقت		۴	۴	کسب مهارت بیشتر در شناسائی اسیدها ، بازها، و برخی از نمکها بوسیله معرفهای تورنسل - فنل فتالئین متیل اورانژ الف) اسید نیتریک . اسید سولفوریک - اسید کلربدریک اسید استیک ب) سود - پتاس - آب آهک - آمونیاک ج - محلول کربنات سدیم ، محلول بی کربنات سدیم د - کلرید آلو مینیوم - کلرید فریک
۰۱۰۴۲۹		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	اسیدها و بازها را از نظر قوی و ضعیف بودن الکترولیتی با هم مقایسه کند	شناختی	درک وفهم				بحث نظری : تعریف اسید ، باز - اسیدها و بازها از نظر اینکه الکترولیت ضعیف قوی هستند برخی نمکها درآب هیدرولیز می شوند و خاصیت اسید یا بازی به محلول می دهند (افزایش یا کاهش در دو محلول)

وزارت معارف ، تحقیقات و فن آوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۷۷

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲۱ از ۲۱

نام درس: شیمی عمومی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۱۱۲۴۰۰۲

پیش نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امورزراعی وباغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مبانی اولیه شیمی عمومی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زنوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۱۰۴۲۹		۰۰	۱۳	۲۶	۱۶	۱۴	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** بکمک آزمایش غلظت اسید یا باز را اندازه‌گیری کند و در عمل کاربرد وسایل ساده آزمایشگاهی بورت ، پی پت ، ارلن را بکارگیرد	روانی حرکتی	دقت	کسب مهارت در سنجش اسید و باز (تیتراسیون اسید و باز) سنجش چند اسید و باز مناسب با انتخاب معرف مناسب		۴	۴
۰۱۰۴۳۱		۰۰	۱۴	۰۲	۳۹	۱۴	ضمن انتخاب مناسب وسائل ساده آزمایشگاهی عمل جداسازی را انجام دهد و درصد ماده مورد نظر در مخلوط را تعیین کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کسب مهارت بیشتر در جداسازی (جامد - جامد - جامد- مایع ، مایع - مایع) الف - جداسازی مخلوط پرمنگنات - نفتالین به کمک حلال (اتیل الکل - بنزن) و تعیین درصد نفتالین در مخلوط ب - جداسازی بلورها سولفات از محلول اشباع آن ج - جداسازی روغن از دانه های روغنی ، چربی کالباس روشهای جداسازی - انتخاب حلال - بستن دستگاه سوکسله		۴	۴
۰۱۰۴۳۲		۰۰	۱۵	۰۱	۱۳	۱۴	به کمک ویسکوزتیر ویسکوزتیه سیالات را اندازه گیری کند	روانی حرکتی	دقت	تعیین ویسکوزیته سیالات (آب - استن - اتانول - روغن)		۳	۳
۰۱۰۴۳۴		۰۰	۱۶	۰۵	۲۴	۱۴	به کمک آزمایش درصد اکسیژن و نیتروژن محلول در هوا را اندازه‌گیری کند.	روانی حرکتی	دقت	تعیین چگالی هوا تعیین درصد حجمی اکسیژن و نیتروژن هوا		۲	۲
۰۱۰۴۳۴		۰۰	۱۷	۰۵	۲۴	۱۴	چگالی چند مایع و چند جامد را توسط چگالی سنج اندازه‌گیری کند	روانی حرکتی	دقت	تعیین چگالی چند جامد و چند مایع			
۰۱۰۴۳۵		۰۰	۱۸	۰۸	۳۵	۱۴	نقطه احتراق و اشتعال چند مایع را تعیین کند	روانی حرکتی	دقت	تعیین نقطه احتراق و اشتعال شست نفت - گازوئیل - روغن ۱۰ - روغن ۳۰ بکمک دستگاه		۳	۳
۰۱۰۴۳۵		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۳۲	۳۲	۶۴

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی فنی - حرفه ای

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐
(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۳

نام درس: فیزیک عمومی و آزمایشگاه	کد:	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد:	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد:	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	گروه: کشاورزی کد: ۰۰
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مفاهیم بنیادی فیزیک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۵۱۲		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	فیزیک وشاخه‌های آن راتعریف کند	شناختی	درک وفهم	فیزیک وشاخه‌های کلاسیک	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اندازه‌گیری راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	سنجش ،کمیت ها،خطاواشتباه	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اندازه‌گیری راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	روش صحیح اندازه‌گیری		۲	۲
۰۱۰۵۱۲		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع بردارهاراتعریف کند	شناختی	درک وفهم	انواع بردار- نمایش بردار	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	عملیات بردارهاراانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جمع بردارها،ضرب بردارها		۳	۳
۰۱۰۵۱۲		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نیروهاراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع،ترکیب نیروهای موازی وهم‌صفحه،گشتاورنیرو،مرکزجرم ،تعادل	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نیروهاراترکیب کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ترکیب نیروها		۲	۲
۰۱۰۵۱۲		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ششتاب ثقل رااندازه‌گیری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌گیری شتاب ثقل		۳	۳
۰۱۰۵۱۲		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	تعادل اجسام رابررسی کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعادل اجسام		۲	۲
۰۱۰۵۱۲		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	حرکت راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	حرکت ،سرعت ،شتاب	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اندازه‌حرکت رامحاسبه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌حرکت		۲	۲
۰۱۰۵۱۲		۱۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	دینامیک ذره راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اینرسی،اندازه‌حرکت خطی،قوانین‌نیوتن،حرکت مرکزجرم،برخورد،....	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۱۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	کاروانرژی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کاروانرژی ،بقای انرژی	۲		۲
۰۱۰۵۱۲		۱۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	حرکت نوسانی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	سینماتیک ودینامیک حرکت هماهنگ ماده آونگ نوسان	۲		۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۴۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۳

نام درس: فیزیک عمومی و آزمایشگاه — کد: .....

پیش نیاز: — کد: .....

هم نیاز: — کد: .....

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت مفاهیم بنیادی فیزیک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱۰۵۱۳		۱۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	شاره‌هارا توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	فشار،چگالی ،اصل پاسکال ،اصل ارشمیدس ،شارش شاره ،معادله پیوستگی،معادله برنولی	۴		۴
۱۰۵۱۳		۱۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اصل‌ارشمیدس رابایک آزمایش ثابت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش اصل ارشمیدس		۲	۲
۱۰۵۱۳		۱۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اصل پاسکال رابایک آزمایش ثابت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش اصل پاسکال		۴	۴
۱۰۵۱۳		۱۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	موج وحرکت آن درمحیط های مختلف راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	موج‌مکانیکی،امواج سیار،اصل برهم‌نهش ،سرعت موج،تداخل‌امواج،تشدیدامواج صوتی	۴		۴
۱۰۵۱۳		۱۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انتشارامواج وتداخل آنهاراآزمایش کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش انتشارامواج وتداخل آنها		۲	۲
۱۰۵۱۳		۱۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم گرماراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تعادل گرمایی،قانون صفرم ترمودینامیک ،گرماوقانون‌اول ترمودینامیک ،انبساط طولی ،....	۲		۲
۱۰۵۱۳		۲۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ظرفیت گرمایی اجسام راباهم مقایسه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش ظرفیت گرمایی		۴	۴
۱۰۵۱۳		۲۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انتقال گرمابین‌اجسام‌رامحاسبه‌کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محاسبه‌انتقال گرمابین اجسام	۲		۲
۱۰۵۱۳		۲۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ضریب‌انبساط طولی یک جسم رابدست آورد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش ضریب انبساط طولی		۲	۲
۱۰۵۱۳		۲۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نظریه جنبشی گازهاراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نظریه جنبشی گازها	۱		۱
۱۰۵۱۳		۲۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آنتروپی راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	قانون دوم ترمودینامیک وآنتروپی	۱		۱
۱۰۵۱۳		۲۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم الکتریسیته راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	الکتریسیته ساکن ،بارالکتریکی ،میدان الکتریکی ،پتانسیل الکتریکی ،جریان الکتریکی ،جریان متناوب	۲		۲
۱۰۵۱۳		۲۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	وجودالکتریسیته ساکن رااثبات کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش مربوط به الکتریسیته ساکن		۲	۲

شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علوم، تحقیقات و فناوری - گروه ریاضی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۰ ٤

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۳

نام درس: فیزیک عمومی و آزمایشگاه کد: .....

پیش نیاز: کد: .....

هم نیاز: کد: .....

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت مفاهیم بنیادی فیزیک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۱۰۵۱۳		۲۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم مغناطیس راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	میدان مغناطیسی ، القاء الکترومغناطیس	۱		۱
۰۱۰۵۱۳		۲۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	وجودمیدان مغناطیسی رااثبات کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آزمایش میدان مغناطیسی والقاء الکترومغناطیس		۲	۲
۰۱۰۵۱۳		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۳۲	۳۲	۶۴

دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۴

نام درس: گیاه‌شناسی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۱ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت و رده بندی گیاهان وایجادتوانایی در فراهم کردن هر باریم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۰۷۲۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت گیاه‌شناسی راتوضیح دهد.	شناختی	دانش	اهمیت گیاه‌شناسی	۲		۲
۰۲۰۷۲۶		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	رده‌بندی راتعریف کند.	شناختی	دانش	تعریف رده‌بندی			
۰۲۰۷۲۶		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت رده بندی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اهمیت رده بندی			
۰۲۰۷۲۶		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع رده بندی را بیان کند	شناختی	دانش	انواع رده بندی			
۰۲۰۷۲۶		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت گونه راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اهمیت گونه			
۰۲۰۷۲۶		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	واحدهای فوق وزیرگونه‌ای راشرح دهد.	شناختی	درک وفهم	واحدهای فوق وزیرگونه			
۰۲۰۷۲۷		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	رده بندی موجودات را مشخص کند	شناختی	کاربرد	رده بندی موجودات			
۰۲۰۷۲۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	رده بندی گیاهان را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رده بندی گیاهان			
۰۲۰۷۲۷		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	تاریخچه رده بندی گیاهان رابیان کند	شناختی	دانش	تاریخچه رده بندی گیاهان			
۰۲۰۷۲۷		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	انواع رده بندی گیاهان را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع رده بندی گیاهان			
۰۲۰۷۲۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	نامگذاری گیاهی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نامگذاری گیاهی			
۰۲۰۷۲۷		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	قوانین نامگذاری را بیان کند	شناختی	دانش	قوانین نامگذاری	۲		۲
۰۲۰۷۲۷		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	ارتباط بین نام لاتین و مفهوم آن را بیان کند	شناختی	دانش	ارتباط بین نام لاتین و مفهوم آن			
۰۲۰۷۲۸		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهان را جمع آوری و نگهداری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جمع آوری ونگهداری گیاهان	۲	۲	۴
۰۲۰۷۲۸		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	انواع کلید ها را بیان کند	شناختی	دانش	انواع کلید ها			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و فرهنگی - کاردانش

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☜ (شش تجدید نظر آخر) ٤٢

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۴

نام درس: گیاه‌شناسی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۷

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت و رده بندی گیاهان وایجادتوانایی در فراهم‌کردن هر باریم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۰۷۲۸		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهان جمع آوری کرده را نامگذاری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جمع آوری گیاهان ونامگذاری آنها	۱	۵	۶
۴۰۷۲۸		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	ازکلیدهای شناسائی استفاده کند.	روانی حرکتی	درک وفهم	استفاده ازکلیدهای شناسائی			
۴۰۷۲۹		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	شاخه پیدازادان را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	شاخه‌پیدازادان(دانه داران) (دپر ماتوفیت) :صفات عمومی ،اساس رده‌بندی	۲	۵	۷
۴۰۷۲۹		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	زیر شاخه باز دانگان را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	زیر شاخه باز دانگان:صفات عمومی ،رده‌بندی			
۴۰۷۲۹		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	صفات عمومی بازدانگان رابیان کند.	شناختی	دانش	صفات عمومی بازدانگان			
۴۰۷۲۹		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	رده بندی بازدانگان رابیان کند	شناختی	دانش	رده بندی بازدانگان			
۴۰۷۲۹		۰۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهانی از شاخه باز دانگان را جمع آوری ونامگذاری کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	جمع آوری گیاهانی ازبازدانگان نام گذاری	۱	۴	۵
۴۰۷۵۰		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	شاخه نهاندانگان را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	زیر شاخه نهاندانگان ، صفات عمومی			
۴۰۷۵۰		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				رده‌بندی نهاندانگان			
۴۰۷۵۰		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهانی از شاخه نهاندانگان را جمع آوری و نام گذاری کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	جمع‌آوری تعدادی‌ازگیاهان شاخه‌نهاندانگان‌ونامگذاری‌آنها	۲	۴	۷
۴۰۷۵۰		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	رده دولپه ایها را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رده‌دولپه‌ایها			
۴۰۷۵۰		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				صفات عمومی دولپه‌ایها			
۴۰۷۵۰		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				رده‌بندی دولپه‌ایها			
۴۰۷۵۰		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	زیر رده بی گلبرگان را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	زیر رده‌بی گلبرگان			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۴

نام درس: گیاه‌شناسی | کد: ۰۰۱۴۲۱۲۱۰۷

پیش نیاز: | کد: ••••••••••

هم نیاز: | کد: ••••••••••

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۱ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت و رده بندی گیاهان وایجادتوانایی در فراهم کردن هر باریم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	سئوال	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع	رئوس و ریز محتوای آموزش
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۰۷۵۰		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های بی گلبرگان درکشاورزی
۰۲۰۷۵۰		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های بی گلبرگان در جنگل و مرتع
۰۲۰۷۵۰		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهانی‌ازدو لپه‌ایهای بی گلبرگ راجمع‌آوری ونامگذاری کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	۲	۲	۶	جمع‌آوری ونامگذاری تعدادی ازگیاهان دولپه‌ایهای بی گلبرگ
۰۲۰۷۵۱		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	زیر رده جداگلبرگان را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد				زیر رده جداگلبرگان
۰۲۰۷۵۱		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های جداگلبرگان درکشاورزی
۰۲۰۷۵۱		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های جداگلبرگان در جنگل و مرتع
۰۲۰۷۵۱		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	زیر رده پیوسته گلبرگان را تشخیص دهد.	شناختی	کاربرد				زیر رده پیوسته گلبرگان
۰۲۰۷۵۱		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های پیوسته گلبرگان درکشاورزی
۰۲۰۷۵۱		۰۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های پیوسته گلبرگان در جنگل و مرتع
۰۲۰۷۵۱		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهانی‌از جداگلبرگان و پیوسته گلبرگان را جمع آوری و نامگذاری کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	۲	۲	۴	جمع آوری تعدادی ازگیاهان جداگلبرگ وپیوسته گلبرگ ونامگذاری آنها
۰۲۰۷۵۱		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	رده تک لپه ایها را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد				رده تک لپه ایها
۰۲۰۷۵۱		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های تک لپه‌ایهادرکشاورزی
۰۲۰۷۵۱		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰							تیره های تک لپه‌ایها در جنگل و مرتع
۰۲۰۷۵۱		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهانی از تک لپه ایها را جمع آوری و نامگذاری کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	-	۵	۵	جمع آوری تعدادی ازگیاهان تک لپه‌ای ونامگذاری آنها

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۴ از ۴

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس:	گیاه‌شناسی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۷
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۱
ساعات در هفته:	۰۳
ساعات درنیمسال:	۰۴۸

شاخه:	فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
زمینه:	کشاورزی	کد: ۲
گروه:	کشاورزی	کد: ۲۱
رشته:	امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
گرایش:	تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۲

هدف‌کلی: شناخت و رده بندی گیاهان وایجادتوانایی در فراهم کردن هر باریم

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۲۰۷۵۱		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی - گروه درسی علمی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۶

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱۵

نام درس: هوا و اقلیم — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱

پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۳۶۵۳		۰۰	۰۱	۰۱	۱۳	۰۵	کلیات هواشناسی را توضیح دهد	شناختی	دانش	کلیات هواشناسی ،مقدمه،تاریخچه	۱/۵	۱	۲/۵
۴۳۶۵۳		۰۱	۰۱	۰۱	۱۳	۰۵	اتمسفر را تعریف کند	شناختی	دانش	اتمسفر			
۴۳۶۵۳		۰۲	۰۱	۰۱	۱۳	۰۵	هواشناسی Meteorology تعریف کند	شناختی	دانش	دانش هواشناسی			
۴۳۶۵۳		۰۳	۰۱	۰۱	۱۳	۰۵	اقسام متئورها رابیان کند	شناختی	دانش	انواع متئورها (آبگین -خاکی -نوری -الکتریکی)			
۴۳۶۵۳		۰۴	۰۱	۰۱	۱۳	۰۵	رشته های مختلف هواشناسی رانام ببرد	شناختی	دانش	رشته های مختلف هواشناسی			
۴۳۶۵۳		۰۵	۰۱	۰۲	۱۳	۰۵	ایستگاههای هواشناسی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ایستگاه هواشناسی			
۴۳۶۵۳		۰۶	۰۱	۰۲	۱۳	۰۵	اقسام ایستگاههای هواشناسی رانام ببرد	شناختی	دانش	اقسام ایستگاههای هواشناسی			
۴۳۶۵۳		۰۷	۰۱	۰۳	۱۳	۰۵	شبکه ایستگاهها راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	شبکه ایستگاهها			
۴۳۶۵۳		۰۸	۰۱	۰۳	۱۳	۰۵	دیدبانی در هواشناسی راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	دیدبانی در هواشناسی			
۴۳۶۵۴		۰۹	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵	هواشناسی کشاورزی واهمیت آن راتعریف کند	شناختی	دانش	هواشناسی کشاورزی واهمیت آن			
۴۳۶۵۴		۱۰	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵	هدفهای هواشناسی کشاورزی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- هدفهای هواشناسی کشاورزی			
۴۳۶۵۴		۱۱	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵				- دامنه بررسی هواشناسی کشاورزی			
۴۳۶۵۴		۱۲	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵				- رابطه بین هواشناسی وانتشار آفات و بیماریهای دامی و گیاهی			
۴۳۶۵۴		۱۳	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵				- اثرهواشناسی درمدیریت کشاورزی			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشی و درسی علمی - کاربردی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ٤٥

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۱۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس:	هوا و اقلیم	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱
پیش نیاز:	فیزیک عمومی وآزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۳
ساعات درنیمسال:	۰۴۸

شاخه:	فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
زمینه:	کشاورزی	کد: ۲
گروه:	کشاورزی	کد: ۲۱
رشته:	امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
گرایش:	تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کل	مثقل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۳۶۵۴		۱۴	۰۱	۰۵	۱۳	۰۵	پارامترهایی راکه درایستگاه هواشناسی کشاورزی اندازه گیری میشود بیان کند	شناختی	دانش	پارامتر های اندازه گیری درایستگاه هواشناسی کشاورزی	۱/۵	۱	۲/۵
۰۲۳۶۵۵		۱۵	۰۱	۰۴	۱۳	۰۵	اقلیم شناسی واهمیت آن را درکشاورزی تعریف کند	شناختی	درک وفهم	تعریف‌اقلیم-اقلیم‌شناسی‌واهمیت آن درکشاورزی			
۰۲۳۶۵۵		۱۶	۰۱	۰۴	۱۳	۰۵				اثر آب وهوا روی گیاهان ودام			
۰۲۳۶۵۵		۱۷	۰۱	۰۴	۱۳	۰۵				عناصر آب وهوایی ، تفاوت بین اقلیم وهوا			
۰۲۳۶۵۵		۱۸	۰۱	۰۴	۱۳	۰۵	عوامل تعیین‌کننده(اقلیم) راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عوامل کنترل‌کننده‌اقلیم:نور وتابش آفتاب ، عرض جغرافیائی پراکندگی آب وخشکی ها،فشر جو ، پیدایش مراکز فشاروباد پستی وبلندیهای زمین ،جریانهای دریایی ،ارتفاع‌ازسطح دریا			
۰۲۳۶۵۵		۱۹	۰۱	۰۴	۱۳	۰۵	انواع اقلیم موجود درایران راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع اقلیم موجود درایران			
۰۲۳۶۵۶		۲۰	۰۱	۰۶	۱۳	۰۵	ترکیبات هواراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ترکیبات هوا ، (جدول درصد حجمی گاز های جوی)			
۰۲۳۶۵۶		۲۱	۰۱	۰۷	۱۳	۰۵	تقسیمات عمودی جوراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تقسیمات عمودی جوبرحسب درجه حرارت وارتفاع (شکل تغییرات دماء فشار هوا نسبت به ارتفاع)			
۰۲۳۶۵۷		۰۰	۰۲	۰۱	۱۵	۰۵	اصول اندازه‌گیری دماراتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	تعریف دماواندازه‌گیری دمای هوا			
۰۲۳۶۵۷		۰۱	۰۲	۰۱	۱۵	۰۵				ماده وخاصیت دماسنجی			
۰۲۳۶۵۷		۰۲	۰۲	۰۲	۱۵	۰۵				مقیاسهای هواشناسی (سلسیوس ، فارنهایت کلوین ، فرمولهای مربوط ، طرزتبدیل مقیاس‌ها)			
۰۲۳۶۵۷		۰۳	۰۲	۰۴	۱۵	۰۵	اقسام دماسنجهای هواشناسی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اقسام دماسنجهای هواشناسی	۱/۵	۴	۵/۵

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۴

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۱۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: هوا و اقلیم	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱	تعدادواحد: ۲
پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
		ساعات در هفته: ۰۳
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱	
زمینه: کشاورزی	کد: ۲	
گروه: کشاورزی	کد: ۲۱	
رشته: امور زراعی و باغی	کد: ۰۲	
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۱	

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۳۶۵۷		۰۴	۰۲	۰۴	۱۵	۰۵				معایب ،محاسن وزمینه کاربردهرکدام‌ازآنها			
۰۲۳۶۵۷		۰۵	۰۲	۰۴	۱۵	۰۵				دماسنج ماکزیمم و مینیمم			
۰۲۳۶۵۸		۰۶	۰۲	۲۱	۱۵	۰۵	اساس کار و ساختمان دماسنج را شرح دهد	شناختی	درک وفهم	اساس کار و ساختمان دماسنج ، ماده دماسنجی لوله موئین ، سوزن فلزی ، سنجاقکهای فلزی			
۰۲۳۶۵۸		۰۷	۰۲	۲۱	۱۵	۰۵	محل مناسب برای استقراردماسنج‌هاراتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	محل مناسب برای استقراردماسنج‌ها			
۰۲۳۶۵۸		۰۸	۰۲	۱۵	۱۵	۰۵	دماسنجهارا به طور صحیح در محل خود قرار دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	روش استقرارونصب دماسنج ها درمحل مناسب			
۰۲۳۶۵۸		۰۹	۰۲	۱۶	۱۵	۰۵	دمارابه طورصحیح قرائت کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	قرائت صحیح			
۰۲۳۶۵۸		۱۰	۰۲	۱۷	۱۵	۰۵	انواع دماسنجهای خمیده را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع دماسنجهای خمیده ، اندازه های دماسنجهای خمیده قرائت			
۰۲۳۶۵۹		۱۱	۰۲	۱۸	۱۵	۰۵				دماسنجهای اعماق خاک 50 - 100CM			
۰۲۳۶۵۹		۱۲	۰۲	۱۸	۱۵	۰۵				دماسنجهای خبردهنده			
۰۲۳۶۵۹		۱۳	۰۲	۱۳	۱۵	۰۵	دمانگار را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عمل دمانگار ،ساختمان دمانگار			
۰۲۳۶۶۰		۱۴	۰۲	۱۳	۱۵	۰۵	نوار دمانگار را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	مشخصات نوار دمانگار	۱	۱	۲
۰۲۳۶۶۰		۱۵	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	دستگاه دمانگار را تنظیم کند.	روانی حرکتی	درک وفهم	تنظیم دمانگار			
۰۲۳۶۶۰		۱۶	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	نوار دمانگار را تعویض کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعویض نوار دمانگار			
۰۲۳۶۶۰		۱۷	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	دستگاه دمانگاررابکاربرد.	شناختی	اجرای مستقل	تغییرات شبانه روزی درجه حرارت			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۴۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۱۰

نام درس: هوا و اقلیم — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱
پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۳۶۶۰		۱۸	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	کاهش عمودی درجه حرارت را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کاهش عمودی درجه حرارت			
۰۲۳۶۶۰		۱۹	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	حرارت معکوس را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	حرارت معکوس			
۰۲۳۶۶۰		۲۰	۰۲	۱۴	۱۵	۰۵	درجه حرارت را نسبت به سطح دریا تبدیل کند.	شناختی	درک وفهم	تبدیل درجه حرارت نسبت به سطح دریا			
۰۲۳۶۶۰		۲۱	۰۲	۱۵	۱۵	۰۵	دمای ماکزیمم و می نیمم روزانه را در دفاتر مخصوص ثبت کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ثبت اعداد دما در دفاتر مخصوص			
۰۲۳۶۶۰		۲۲	۰۲	۱۶	۱۵	۰۵	درجه حرارت متوسط روزانه را محاسبه کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محاسبه درجه حرارت متوسط روزانه			
۰۲۳۶۶۰		۲۳	۰۲	۱۷	۱۵	۰۵	اطلاعات مربوط به‌دمای‌منطقه راازایستگاه هواشناسی تهیه کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محاسبه درجه حرارت ماهیانه و سالیانه	۱/۵	۳	۴/۵
۰۲۳۶۶۱		۲۴	۰۲	۱۷	۱۵	۰۵				تعیین متوسط دمای گرمترین و سردترین ماه			
۰۲۳۶۶۱		۲۵	۰۲	۱۸	۱۵	۰۵				رسم منحنی مربوط			
۰۲۳۶۶۱		۲۶	۰۲	۱۹	۱۵	۰۵	خطوط هم‌گرما (ایزوترم) را تعریف کند.	شناختی	دانش	خطوط هم‌گرما (ایزوترم)			
۰۲۳۶۶۱		۲۷	۰۲	۱۹	۱۵	۰۵	انواع‌اقلیم‌راازنظرتغییرات‌درجه‌حرارت‌سالیانه‌توضیح‌دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع اقلیم :از نظر تغییرات درجه حرارت سالیانه			
۰۲۳۶۶۱		۲۸	۰۲	۱۹	۱۵	۰۵	تقسیمات کشور از نقطه نظر درجه حرارت را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تقسیمات کشور از نقطه نظر درجه حرارت			
۰۲۳۶۶۲		۰۰	۰۳	۰۱	۲۰	۰۵	فشار جو را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فشار جو (فرمول تعیین فشار - آزمایش توریچلی)			
۰۲۳۶۶۲		۰۱	۰۳	۰۱	۲۰	۰۵	واحدهای فشار جوی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	واحدهای فشار			
۰۲۳۶۶۲		۰۲	۰۳	۰۱	۲۰	۰۵	واحدها را به یکدیگر تبدیل کند.	شناختی	کاربرد	تبدیل واحدهای فشار به یکدیگر			
۰۲۳۶۶۲		۰۳	۰۳	۰۱	۲۰	۰۵	ابزار اندازه‌گیری فشار را بیان کند.	شناختی	دانش	انواع ابزار اندازه‌گیری فشار			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاردانی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۴۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۱۰

نام درس: **هوا و اقلیم** کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱

پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۳۶۶۲		۰۴	۰۳	۰۲	۲۰	۰۵	فشار سنج جیوه ای نوع فورتین را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فشار سنج فورتین			
۰۴۳۶۶۲		۰۵	۰۳	۰۲	۲۰	۰۵	فشار را قرائت کند.	شناختی	دانش	رعایت نکات قرائت			
۰۴۳۶۶۳		۰۶	۰۳	۰۳	۲۰	۰۵	فشارسنجهای فلزی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فشار سنجهای فلزی			
۰۴۳۶۶۳		۰۷	۰۳	۰۴	۲۰	۰۵	باروگراف را توضیح دهد.	روانی حرکتی	درک وفهم	عضو حساس ، میله‌ای رابط ، استوانه ثبات نوار باروگراف			
۰۴۳۶۶۳		۰۸	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	دستگاه را تنظیم کند.	شناختی	اجرای مستقل	تنظیم دستگاه	۲	۳	۵
۰۴۳۶۶۳		۰۹	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	تغییرات شبانه روزی فشار جوی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تغییرات شبانه روزی فشار جوی			
۰۴۳۶۶۳		۱۰	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	توزیع عمودی فشار را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	توزیع عمودی فشار ، فرمول لاپلاس			
۰۴۳۶۶۳		۱۱	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	فشار را نسبت به سطح دریا تبدیل کند.	شناختی	کاربرد	روش محاسبه ، جداول مربوط به تبدیل فشار نسبت به سطح دریا			
۰۴۳۶۶۳		۱۲	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	خطوط هم فشار (ایزوبار) را تعریف کند.	شناختی	دانش	خطوط هم فشار			
۰۴۳۶۶۳		۱۳	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	سیکلون و آنتی سیکلون را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	سیکلون و آنتی سیکلون			
۰۴۳۶۶۳		۱۴	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	اثرات سیکلونها و آنتی سیکلونها را در تغییرات آب و هوایی توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اثرات سیکلونها و آنتی سیکلونها در آب و هوا			
۰۴۳۶۶۴		۱۵	۰۳	۰۵	۲۰	۰۵	طرز پیدایش باد را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پیدایش باد			
۰۴۳۶۶۴		۰۰	۰۴	۰۱	۱۸	۰۵	واحد های اندازه‌گیری سرعت باد را بیان کند	شناختی	دانش	واحد های اندازه‌گیری سرعت باد			
۰۴۳۶۶۴		۰۱	۰۴	۰۲	۱۸	۰۵	گلباد را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	جهات جغرافیائی با علائم اختصاری			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۵۰

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۱۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: هوا و اقلیم کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱

پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی اندازه‌گیری پارامترهای جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
۲۳۶۶۴		۰۲	۰۴	۰۳	۱۸	۰۵	بادنمای ساده را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان بادنمای ساده صفحه گلباد ارتفاع نصب			
۲۳۶۶۴		۰۳	۰۴	۰۵	۱۸	۰۵	باد سنج (انمو متر) را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان باد سنج			
۲۳۶۶۴		۰۴	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	سرعت باد را اندازه‌گیری کند	شناختی	کاربرد	دستگاه شمارنده			
۲۳۶۶۵		۰۵	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	ارتباط بادها و فشار هوا را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ارتباط بادها و فشار هوا	۲	۵	۷
۲۳۶۶۵		۰۶	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	بادهای موسمی محلی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	باد های موسمی محلی			
۲۳۶۶۵		۰۷	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	بادهای محلی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	باد های محلی			
۲۳۶۶۵		۰۸	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	نسیم دریا و خشکی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نسیم دریا و خشکی			
۲۳۶۶۵		۰۹	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	بادکوهستانی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	بادکوهستان			
۲۳۶۶۵		۱۰	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	باد دشت را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	باد دشت			
۲۳۶۶۵		۱۱	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	باد های عمومی ایران را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	باد های عمومی ایران			
۲۳۶۶۵		۱۲	۰۴	۰۶	۱۸	۰۵	بادهای محلی ایران را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	باد های محلی ایران			
۲۳۶۶۶		۰۰	۰۵	۰۱	۱۷	۰۵	تبخیر را تعریف کند	شناختی	دانش	تبخیر			
۲۳۶۶۶		۰۱	۰۵	۰۱	۱۷	۰۵	تبخیر سطحی را تعریف کند	شناختی	دانش	تبخیر سطحی			
۲۳۶۶۶		۰۲	۰۵	۰۲	۱۷	۰۵	واحد های اندازه‌گیری تبخیر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کاهش ارتفاعی آب			
۲۳۶۶۶		۰۳	۰۵	۰۳	۱۷	۰۵	تبخیر سنج کلاس A را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تبخیر سنج کلاس A			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۱۰

نام درس: هوا و اقلیم — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱
پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۳۶۶۶		۰۴	۰۵	۰۳	۱۷	۰۵	به وسیله پیمانه به داخل تشت تبخیرآب بریزد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	چاهک و شاخص - جبران آب تبخیر شده قرائت - زمان قرائت - شکلهای مربوط به تست کلاس A			
۰۲۳۶۶۶		۰۵	۰۵	۰۳	۱۷	۰۵	مقدارتبخیررابه‌وسیله تشتک تبخیراندازه‌گیری نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌گیری مقدارتبخیرازتشتک			
۰۲۳۶۶۶		۰۶	۰۵	۰۴	۱۷	۰۵	قرائتها را در دفتر مخصوص ثبت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ثبت قرائتها در دفتر			
۰۲۳۶۶۶		۰۷	۰۵	۰۵	۱۷	۰۵	میزان تبخیر در یک شبانه روز را تعیین کند	شناختی	کاربرد	تعیین تبخیر در یک شبانه روز	۱	۳	۴
۰۲۳۶۶۶		۰۸	۰۵	۰۵	۱۷	۰۵	قرائت ها را در آخر ماه به برگ آمار انتقال دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تکمیل برگ آمار			
۰۲۳۶۶۶		۰۹	۰۵	۰۶	۱۷	۰۵	نمودار های مربوط به تبخیر را رسم کند	شناختی	کاربرد	رسم نمودار			
۰۲۳۶۷		۰۰	۰۶	۰۱	۱۶	۰۵	اهمیت بخار آب در هوا را بیان کند	شناختی	دانش	اهمیت بخار آب در هوا			
۰۲۳۶۷		۰۱	۰۶	۰۱	۱۶	۰۵	رطوبت مطلق را تعریف کند	شناختی	دانش	رطوبت مطلق و واحد های آن			
۰۲۳۶۷		۰۲	۰۶	۰۱	۱۶	۰۵	کشش بخار آب یا فشار بخار آب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کشش بخار آب			
۰۲۳۶۷		۰۳	۰۶	۰۲	۱۶	۰۵	فشار بخار آب اشباع را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	فشار بخار آب (اشباع) ((جدول مربوط (دمای هوا - فشار بخار آب اشباح)) م			
۰۲۳۶۷		۰۴	۰۶	۳۰	۱۶	۰۵	رطوبت نسبی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رطوبت نسبی			
۰۲۳۶۷		۰۵	۰۶	۳۰	۱۶	۰۵	نقطه شبنم را تعریف کند	شناختی	دانش	نقطه شبنم - اهمیت آن درکشاورزی			
۰۲۳۶۷		۰۶	۰۶	۰۴	۱۶	۰۵	سایکرو متر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اساس ساختمان ، استقرار روی پانچ ، جدول سایکرو متری			
۰۲۳۶۷		۰۷	۰۶	۰۵	۱۶	۰۵	رطوبت نسبی را تعیین کند	شناختی	کاربرد	محاسبه رطوبت نسبی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۵۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۸ از ۱۰

نام درس: هوا و اقلیم	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی اندازه‌گیری پارامترهای جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۲۳۶۶۸		۰۸	۰۶	۰۶	۱۶	۰۵	رطوبت سنج مویی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان رطوبت سنج مویی - ماده رطوبت سنجی			
۲۳۶۶۸		۰۹	۰۶	۰۷	۱۶	۰۵	رطوبت نگار را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رطوبت نگار،ساختمان			
۲۳۶۶۸		۱۰	۰۶	۰۸	۱۶	۰۵	رطوبت نگار را تنظیم کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم رطوبت نگار			
۲۳۶۶۸		۱۱	۰۶	۰۹	۱۶	۰۵	از روی نوار رطوبت نگار رطوبت نسبی را تعیین کند	شناختی	کاربرد	تعیین رطوبت نسبی در طی یک هفته	۲	۴	۶
۲۳۶۶۸		۱۲	۰۶	۰۹	۱۶	۰۵	تغییرات شبانه روزی فشار بخار آب و رطوبت نسبی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تغییرات شبانه روزی رطوبت نسبی و فشار بخار آب			
۲۳۶۶۸		۱۳	۰۶	۰۹	۱۶	۰۵	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تغییرات رطوبت نسبت به ارتفاع			
۲۳۶۶۹		۰۰	۰۷	۰۱	۱۴	۰۵	ابر را تعریف کند	شناختی	دانش	ابر			
۲۳۶۶۹		۰۱	۰۷	۰۱	۱۴	۰۵	عوامل مهم در تشکیل ابر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عوامل (رطوبت ، ذرات جامد)			
۲۳۶۶۹		۰۲	۰۷	۰۱	۱۴	۰۵	ابرها را طبقه بندی کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	طبقه بندی شکل ظاهری - ارتفاع			
۲۳۶۶۹		۰۳	۰۷	۰۱	۱۴	۰۵	ابرهای‌اصلی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ابرهای اصلی ، اطلس ابرها			
۲۳۶۶۹		۰۴	۰۷	۰۲	۱۴	۰۵	چگونگی تشکیل باران را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تشکیل باران و بارانهای کوهستانی،جابجایی جبهه‌ای			
۲۳۶۷۰		۰۵	۰۷	۰۲	۱۴	۰۵	واحد اندازه‌گیری باران راتعریف کند	شناختی	دانش	واحد اندازه‌گیری باران			
۲۳۶۷۰		۰۶	۰۷	۰۳	۱۴	۰۵	انواع باران سنجها راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع باران سنج			
۲۳۶۷۰		۰۷	۰۷	۰۶	۱۴	۰۵	میزان‌بارندگی را دردفتر ایستگاه ثبت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ثبت دفعات اندازه‌گیری در دفتر ایستگاه			
۲۳۶۷۰		۰۸	۰۷	۰۷	۱۴	۰۵	باران نگارهاراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دستگاه باران نگار ،ساختمان ، مکانیسم			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۵۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۹ از ۱۰

نام درس: هوا و اقلیم — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱

پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۳۶۷۰		۰۹	۰۷	۰۸	۱۴	۰۵	میزان بارندگی راازنواربارن نگار تعیین کند	شناختی	کاربرد	نواربارن نگار ، شکل بارن نگار ،گراف بارن نگار			
۰۲۳۶۷۰		۱۰	۰۷	۰۹	۱۴	۰۵	شدت ریزش بارن راتعیین کند	شناختی	کاربرد	نواربارن نگار، همراه با محاسبه			
۰۲۳۶۷۰		۱۱	۰۷	۱۰	۱۴	۰۵	ساعت شروع وخاتمه بارن راتعیین کند	شناختی	کاربرد	تعیین ساعت شروع و خاتمه بارن	۱	۳	۴
۰۲۳۶۷۰		۱۲	۰۷	۱۱	۱۴	۰۵	منحنیهای مربوط رارسم کند	شناختی	کاربرد	رسم منحنیها			
۰۲۳۶۷۰		۱۳	۰۷	۱۱	۱۴	۰۵	تقسیمات کشور رااز لحاظ مقدار بارن توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تقسیمات کشور ازلحاظ مقدار بارن			
۰۲۳۶۷۱		۱۴	۰۷	۱۲	۱۴	۰۵	میزبرف راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان میز برف -استقرار			
۰۲۳۶۷۱		۱۵	۰۷	۱۳	۱۴	۰۵	به وسیله خط کش مدرج ارتفاع برف رااندازه گیری کند	شناختی	دقت	اندازه گیری ارتفاع برف			
۰۲۳۶۷۱		۱۶	۰۷	۱۴	۱۴	۰۵	ظرفیت آبداری برف راتعیین کند	شناختی	دقت	اندازه گیری آب حاصل ازذوب برف			
۰۲۳۶۷۱		۱۷	۰۷	۱۵	۱۴	۰۵	برف سنج راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مشخصات وسیله ، قرائت ارتفاع برف بر حسب سانتیمتر			
۰۲۳۶۷۱		۱۸	۰۷	۱۶	۱۴	۰۵	ارتفاع آب حاصل ازبرف رابر حسب میلیمتر تعیین کند	شناختی	کاربرد	محاسبه ارتفاع برف بر حسب میلیمتر			
۰۲۳۶۷۲		۱۹	۰۷	۱۷	۱۴	۰۵	هلیوگراف ومحل نصب آن راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هلیوگراف ومحل نصب آن			
۰۲۳۶۷۲		۲۰	۰۷	۱۷	۱۴	۰۵	نوار کاغذ دستگاه هلیوگراف راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نوار کاغذ دستگاه هلیوگراف			
۰۲۳۶۷۲		۲۱	۰۷	۱۷	۱۴	۰۵	شرط ایجاد خط سوختگی روی کاغذ راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	شرط ایجاد خط سوختگی روی کاغذ			
۰۲۳۶۷۲		۲۲	۰۷	۱۷	۱۴	۰۵	هلیوگراف رادر فصول مختلف تنظیم کند	روانی حرکتی	دقت	تنظیم هلیوگراف در فصول مختلف			
۰۲۳۶۷۲		۲۳	۰۷	۱۸	۱۴	۰۵	مدت تابش خورشید رامحاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعیین مدت تابش خورشید (شکل نوار هلیوگراف - هلیوگراف)			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۵۴

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱

نام درس: **هوا و اقلیم** کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۱

پیش نیاز: فیزیک عمومی وآزمایشگاه کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌اندازه‌گیری پارامتر های جوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۲۳۶۷۲							**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۲۳۶۷۲		۲۴	۰۷	۱۸	۱۴	۰۵	مدت تابش رادردفاترمخصوص ثبت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	روش ثبت اعداد وارقام			
۰۲۳۶۷۲		۲۵	۰۷	۱۸	۱۴	۰۵	اهمیت شدت و مدت تابش را توصیف کند	شناختی	درک وفهم	اهمیت شدت ومدت تابش			
۰۲۳۶۷۳		۲۶	۰۷	۱۱	۱۵	۰۵	پناهگاه هواشناسی واهمیت آن راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پناهگاه هواشناسی	۱	۴	۵
۰۲۳۶۷۳		۲۷	۰۷	۱۱	۱۵	۰۵	پناهگاه هواشناسی (انگلیسی)استیونس راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ابعاد پناهگاه ومشخصات آن			
۰۲۳۶۷۳		۲۸	۰۷	۱۲	۱۵	۰۵	ارتفاع استقرار پناهگاه راازروی زمین تعیین کند	شناختی	کاربرد	ارتفاع استقرار			
۰۲۳۶۷۳		۲۹	۰۷	۱۲	۱۵	۰۵	ابزار هواشناسی راکه درداخل پناهگاه قرار داده می شود نام به برد	شناختی	دانش	ابزارهای هواشناسی داخل پناهگاه			
۰۲۳۶۷۳		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده: ۵۵ (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۴

نام درس: تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: انتقال دانش، مهارت و یافته‌های تحقیقاتی جدیدبه کاربران بخش کشاورزی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۱۶۳۲		۰۰	۰۰	۰۰	۰۰	۰۰							
۵۱۶۱۸		۰۰	۰۱	۰۳	۱۲	۰۵	تاریخچه‌واهمیت ترویج و آموزش کشاورزی در جهان را بیان کند.	شناختی	دانش	۱- تاریخچه‌واهمیت ترویج و آموزش کشاورزی در جهان	۲		۲
۵۱۶۱۸		۰۱	۰۱	۰۳	۱۲	۰۵	سیر آموزش و تحقیقات درکشاورزی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	۱-۱- سیر آموزش و تحقیقات درکشاورزی			
۵۱۶۱۸		۰۲	۰۱	۰۳	۱۲	۰۵	نمونه‌هایی‌ازروشهای ترویج کشاورزی درجهان راتوضیح دهد.	شناختی	دانش	۲-۱- نمونه‌هایی‌ازترویج کشاورزی در چندکشور			
۵۱۶۱۸		۰۰	۰۲	۰۳	۱۲	۰۵	آموزش وترویج کشاورزی در ایران را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	۲- آموزش و ترویج کشاورزی در ایران			
۵۱۶۱۸		۰۱	۰۲	۰۳	۱۲	۰۵	سازمانهای‌مرتبط باترویج کشاورزی درایران راتوضیح‌دهد.	شناختی	کاربرد	۱-۲- سازمانهای مرتبط باترویج کشاورزی			
۵۱۶۱۹		۰۰	۰۳	۰۳	۱۲	۰۵	اصول و مبانی ترویج را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	۳- اصول و مبانی ترویج			
۵۱۶۱۹		۰۱	۰۳	۰۳	۱۲	۰۵	ترویج، تحقیق و آموزش را تعریف کند.	شناختی	دانش	۱-۳- ترویج، تحقیق، آموزش			
۵۱۶۱۹		۰۲	۰۳	۰۳	۱۲	۰۵	رابطه ترویج، تحقیق و آموزش را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	۶-۳- رابطه ترویج، تحقیق وآموزش			
۵۱۶۲۰		۰۰	۰۴	۰۳	۱۲	۰۵	فعالیتهای ترویجی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	ویژگیهای کشاورزان (شاخص‌های آموزشی) ویژگیهای‌کشاورزی‌منطقه			
۵۱۶۲۰		۰۰	۰۵	۰۳	۱۲	۰۵	ویژگیهای بزرگسالان وعوامل موثردریادگیری آنهاراکنترل کند.	شناختی	کاربرد	۱- آموزش بزرگسالان درترویج			
۵۱۶۲۰		۰۱	۰۵	۰۳	۱۲	۰۵				۱-۱- یادگیری درطول عمر			
۵۱۶۲۰		۰۲	۰۵	۰۳	۱۲	۰۵				۲-۱- نظریه‌های یادگیری (رفتاری، ادراکی ارزشهای انسانی)			
۵۱۶۲۰		۰۳	۰۵	۰۳	۱۲	۰۵				۳-۱- ویژگیهای بزرگسالان وعوامل موثردریادگیری‌آنها:			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۵۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۴

نام درس: تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: انتقال دانش، مهارت ویافته‌های تحقیقاتی جدیدبه کاربران بخش کشاورزی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۱۶۲۰		۰۴	۰۵	۰۳	۱۲	۰۵				ویژگیهای برزگسالان ،سرعت عمل ،هوشیاری ،تندرستی پیشینه دانشی ومهارتی			
۰۵۱۶۲۰		۰۰	۰۶	۰۳	۱۲	۰۵	عوامل موثردریادگیری بزرگسالان راتشخیص دهد.	شناختی	کاربرد	۴-۱- عوامل موثردریادگیری بزرگسالان :فراگیر،برنامه‌آموزشی عوامل محیطی ،آموزشگر،انگیزش وتشویق ،محرکها،انگیزش بزرگسالان بااستفاده‌ازمحرکها	۲		۲
۰۵۱۶۲۱		۰۰	۰۷	۰۳	۱۲	۰۵	رابطه ترویج بافرهنگ جامعه راتشریح کند	شناختی	درک وفهم	۸- شناخت رابطه ترویج بافرهنگ جامعه			
۰۵۱۶۲۱		۰۰	۰۸	۰۳	۱۲	۰۵	نوآوری و نوپذیری را توضیح دهد .	شناختی	درک وفهم	۹- نوآوری و نوپذیری			
۰۵۱۶۲۲		۰۰	۰۹	۰۳	۱۲	۰۵	اثرات ، نیاز ، آگاهی ، علاقه ، سنجش ، تلاش ، ارزشیابی و تطبیق را در نوپذیری تشخیص دهد .	شناختی	کاربرد	۲-۹- اثرات نیاز،آگاهی ،علاقه ،سنجش ،تلاش ،ارزشیابی وتطبیق درنوپذیری	۲		۲
۰۵۱۶۲۳		۰۰	۱۰	۰۳	۱۲	۰۵	تکنولوژی آموزشی درترویج کشاورزی را شرح دهد .	شناختی	درک وفهم	۱۰- تکنولوژی آموزشی درترویج کشاورزی			
۰۵۱۶۲۳		۰۱	۱۰	۰۳	۱۲	۰۵	تکنولوژی آموزشی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	۱-۱۰- تکنولوژی آموزشی			
۰۵۱۶۲۳		۰۲	۱۰	۰۳	۱۲	۰۵	نوع و شکل آموزش و فراگیری را توضیح دهد .	شناختی	درک وفهم	۲-۱۰- نوع و شکل آموزش و فراگیری			
۰۵۱۶۲۳		۰۳	۱۰	۰۳	۱۲	۰۵	روشهای آموزش را مشخص کند .	شناختی	کاربرد	۳-۱۰- روشهای آموزش			
۰۵۱۶۲۳		۰۰	۱۱	۰۳	۱۲	۰۵	عوامل موثرفرآیندیاددهی - یادگیری راتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	۱۱- آمادگی ، آموزش عملی ، محیط ، تسلط ، ویژگیهای فردی	۱		۱
۰۵۱۶۲۴		۰۰	۱۲	۰۳	۱۲	۰۵	مواد و وسایل آموزشی را بکاربرد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۲- مواد و وسایل آموزشی	۲		۲
۰۵۱۶۲۵		۰۰	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۳- وسایل و روشهایی که در امر ترویج و آموزش استفاده می شوند ۱-۱۳- مطبوعات		۱۱	۱۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۵۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۴

نام درس: تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: انتقال دانش، مهارت ویافته‌های تحقیقاتی جدیدبه کاربران بخش کشاورزی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۱۶۲۵		۰۱	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۲-۱۳- رادیو وتلویزیون			
۵۱۶۲۵		۰۲	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۳-۱۳- نامه			
۵۱۶۲۵		۰۳	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۴-۱۳- نشریات (گرافیکی)			
۵۱۶۲۵		۰۴	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۵-۱۳- نمودارT (انواع نمودار)			
۵۱۶۲۵		۰۵	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۶-۱۳- چارت (انواع چارت)			
۵۱۶۲۵		۰۶	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۷-۱۳- پوستر			
۵۱۶۲۵		۰۷	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۸-۱۳- عکس وتصویر			
۵۱۶۲۶		۰۸	۱۳	۰۱	۰۳	۰۵		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۰-۱۳-استفاده‌از فیلم استریپ ،اسلاید،فیلم متحرک ، ضبط صوت ویدئواستفاده ازکامپیوترونرم‌افزارهای مربوطه		۸	۸
۵۱۶۲۷		۰۰	۱۴	۰۱	۰۳	۰۵	از(مزارع نمایشی)در آموزش و ترویج استفاده کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۱-۱۳-(مزارع نمایشی)-استفاده ازشبکه‌های‌اطلاع رسانی			
۵۱۶۲۷		۰۱	۱۴	۰۱	۰۳	۰۵	از ملاقاتهای شخصی و دسته جمعی در آموزش و ترویج استفاده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱۲-۱۳- ملاقاتهای شخصی و دسته جمعی		۱۰	۱۰
۵۱۶۲۹		۰۰	۱۵	۰۱	۰۳	۰۵	روشهای مطلوب یادگیری درترویج راتوصیف کند.	شناختی	درک وفهم	۵-۱۴- روشهای مطلوب یادگیری درترویج	۲		۲
۵۱۶۳۰		۰۰	۱۶	۰۱	۰۳	۰۵	نقش رهبران داخلی (ریش سفیدان) و رهبران خارجی (مروج) را تشخیص دهد.	شناختی	کاربرد	۱۵- نقش رهبران در ترویج : رهبر داخلی (ریش سفیدان) رهبر خارجی (مروج)			
۵۱۶۳۰		۰۰	۱۷	۰۱	۰۳	۰۵	نقش شورا را در امر ترویج و آموزش مورد تجزیه و تحلیل قرار دهد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	۱۶- شورا : حیطه عمل ، نوع ،هدف ،ساختار،ارتباط درونی وروش تصمیم گیری	۱		۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۵۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۴

نام درس: تحقیق، آموزش و ترویج کشاورزی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۳

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: انتقال دانش، مهارت و یافته‌های تحقیقاتی جدیدبه کاربران بخش کشاورزی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۱۶۳۱		۰۰	۱۸	۰۱	۰۳	۰۵	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** عوامل موثردرجلب مشارکت مردمی رانوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	عوامل موثردرجلب مشارکت مردمی			
۰۵۱۶۳۱		۰۱	۱۸	۰۱	۰۳	۰۵	مراحل مشارکت مردم و عوامل طرح برنامه های ترویجی را بیان کند.	شناختی	دانش	۱۷-۴- مراحل مشارکت مردم و عوامل طرح برنامه های ترویجی	۱		۱
۰۵۱۶۳۳		۰۰	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	مراحل اجرای برنامه را مشخص کند.	شناختی	کاربرد	۱۷-۶- مراحل اجرای برنامه :تدوین برنامه اجرایی ،اجرای برنامه ،ارزشیابی ، اصلاح و پیگیری	۱	۳	۴
۰۵۱۶۳۳		۰۱	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	با استفاده از ارزش ، شناخت و معیار، برنامه های اجرایی را ارزشیابی کند.	شناختی	ارزشیابی	۱۷-۷- ارزشیابی (ارزش ، شناخت ، معیار)			
۰۵۱۶۳۴		۰۲	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	برنامه های ترویجی را ارزشیابی کند.	شناختی	ارزشیابی	۱۷-۸- ارزشیابی در ترویج کشاورزی :ارزشیابی برنامه های ترویجی			
۰۵۱۶۳۴		۰۳	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	برای ارزشیابی روی مردم منطقه مطالعه کند.	شناختی	کاربرد	۱۷-۸-۱-ارزشیابی و مطالعه مردم منطقه			
۰۵۱۶۳۴		۰۴	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	تغییرات حاصله را ارزشیابی کند.	شناختی	ارزشیابی	۱۷-۸-۳- ارزشیابی تغییرات حاصله			
۰۵۱۶۳۴		۰۵	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	از روشهای همسو یا پیش خور در ارزیابی استفاده کند.	شناختی	کاربرد	۱۷-۹- روشهای ارزشیابی برنامه: ۱۷-۹-۱- روش ارزشیابی همسویاپیش خور	۲		۲
۰۵۱۶۳۴		۰۶	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	ازروشهای برگشتی یاپس خوردرارزیابی استفاده کند.	شناختی	کاربرد	۱۷-۹-۲-روش ارزشیابی برگشتی یاپس خور			
۰۵۱۶۳۴		۰۷	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	ازروشهای مرکب یاتوامان درارزیابی استفاده کند.	شناختی	کاربرد	۱۷-۹-۳- روش ارزشیابی مرکب یاتوامان			
۰۵۱۶۳۴		۰۸	۱۹	۰۱	۰۳	۰۵	جمعیت مورد مطالعه را بررسی کند	شناختی	کاربرد	۱۷-۸-۲- بررسی جمعیت مورد مطالعه			
۰۵۱۶۳۴		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۵۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۳

نام درس: اکولوژی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۲	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۲	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۳۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت روابط متقابل موجودات زنده بایکدیگروبامحیط زندگی خود

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۱۶۷۲		۰۰	۰۱	۰۶	۰۳	۰۲	تاریخچه اکولوژی را بیان کند.	شناختی	دانش	تاریخچه اکولوژی	۱۴	-	۱۴
۰۴۱۶۷۲		۰۰	۰۲	۰۶	۰۳	۰۲	اهمیت اکولوژی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اهمیت اکولوژی			
۰۴۱۶۷۲		۰۰	۰۳	۰۶	۰۳	۰۲	مفهوم اکولوژی واصطلاحات آن را توضیح دهد. اکولوژی را تعریف کند.	شناختی	درک وفهم	مفهوم اکولوژی :تعاریف ، اصطلاحات			
۰۴۱۶۷۳		۰۰	۰۴	۰۶	۰۳	۰۲	متغیرهای اصلی اکولوژی مثل ماده و فضا و زمان و .... را به طورکامل توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	متغیرهای اصلی اکولوژی : ماده ، بیلان انرژی ، فضا ، زمان ، تنوع			
۰۴۱۶۷۴		۰۰	۰۵	۰۶	۰۳	۰۲	اجزای تشکیل دهنده اکوسیستمها را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اجزای تشکیل دهنده اکوسیستم			
۰۴۱۶۷۴		۰۰	۰۶	۰۶	۰۲	۰۲	تولیدکننده‌هادراکوسیستم راتعریف کنید	شناختی	دانش	تولیدکننده ها			
۰۴۱۶۷۴		۰۰	۰۷	۰۶	۰۳	۰۲	مصرف کننده ها را به عنوان یکی از انواع اکوسیستمها تعریف کند.	شناختی	دانش	مصرف کننده ها			
۰۴۱۶۷۴		۰۰	۰۸	۰۶	۰۳	۰۲	تجزیه کنندگان دراکوسیستم راتعریف کند	شناختی	دانش	تجزیه کننده ها			
۰۴۱۶۷۵		۰۰	۰۹	۰۲	۰۶	۰۲	انواع اکوسیستمهای خشکی و آبی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع اکوسیستمها :آبی ،خشکی ،			
۰۴۱۶۷۵		۰۰	۱۰	۰۹	۰۴	۰۲	عوامل اقلیمی موثر در حفظ روابط اکولوژیکی را تعریف کند.	شناختی	دانش	عوامل اقلیمی،نور(فتوپریودسیم)،آب،درجه حرارت (ترموپریودسیم)،بهاره‌کردن (ورنالیزاسیون)			
۰۴۱۶۷۵		۰۰	۱۱	۰۲	۰۶	۰۲	بخشهای مختلف سیکلهای C و N و P را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	سیکلهای چرخه‌کربن(C)،ازت (N) وفسفر(P)			
۰۴۱۶۷۶		۰۰	۱۲	۰۶	۰۳	۰۲	جامعه و جمعیت را از نظر اکولوژی شرح دهد.	شناختی	درک وفهم	مفهوم جامعه و جمعیت در اکولوژی			
۰۴۱۶۷۶		۰۰	۱۳	۰۶	۰۳	۰۲	ترتیبات موجودات جوامع و جمعیت آنها را تعریف کند.	شناختی	دانش	طرح ترتیب موجودات در جوامع جمعیت			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☜
(شش تجدید نظر آخر) ۶۵

فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۳

درس: اکولوژی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۲
ن نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
م نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۳
ساعات در هفته: ۰۲
ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
زمینه: کشاورزی کد: ۲
گروه: کشاورزی کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

ف‌کلی: شناخت روابط متقابل موجودات زنده بایکدیگروبامحیط زندگی خود

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
ن از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
لایل تغییرات از نظر زاد و ولد و مرگ و میر در جوامع راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	دلایل تغییرات جوامع ازنظر زادو ولد و مرگ ومیر	۱۸	-	۱۸
بات و توالی را در اکوسیستمهای مختلف توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کنج اکولوژیکی :توالی و ثبات در اکوسیستمها			
کوسیستمهای جنگل و مرتع را بررسی کند.	شناختی	کاربرد	اکوسیستمهای کشاورزی :مرتع ، جنگل			
ییرات جمعیت بشروتغییرات نیازهای‌غذایی‌او وتاثیرآن‌رابرروابط اکولوژیکی توضیح‌دهد.	شناختی	درک وفهم	جمعیت‌انسان‌ونیازهای‌غذایی :گرسنگی مزمن ، قحطی ، علل سوء تغذیه تجارت جهانی مواد غذایی ،تعادل غذادرجهان			
سیستمهای تولید کننده غذا را در دنیااز جنبه های مختلف بررسی کند.	شناختی	کاربرد	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 اهلی کردن گیاهان ودامها			
انواع مکانیزمهای خود تنظیم مثل سازشها و رقابتها رادرسیستمهای‌اکولوژیکی به‌طورکامل توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مکانیزمهای خود تنظیم در سیستمهای اکولوژیکی : سازش ریخت شناسی اکولوژیکی سازش ریخت شناسی با محیط سازش فیزلوژیکی با محیط سازگاری های رفتاری با محیط خود تنظیمی در جمعیت های تک گونه ای مکانیزمهای تنظیم کننده کنش متقابل جمعیت دو گونه ای رقابت بین گونه ای مکانیزمهای تنظیم کننده در سطح جامعه			
علل آلودگی آب و چگونگی تاثیرات آن را تعریف کند.	شناختی	دانش	آلودگی آب ، تعریف آلودگی و انواع آن			
دلایل آلودگی هوا و تاثیرات آن را در اکوسیستم توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	آلودگی هوا تاثیرات آن دراکوسیستم			

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
				۴ ۵ ۶					

از ۳
تعدادواحد:
نوع واحد: نظری
نیمسال پیشنهادی: کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۲
ساعات در هفته: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ساعات درنیمسال: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
ندگی خود
حیطه | طبقه
شناختی | درک وفهم | آلودگی خ
شناختی | دانش | انسان و
شناختی | درک وفهم | اثرگذار
جمع س
تاریخ‌موثر | تغییر
۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۵

نام درس: حشره شناسی و آزمایشگاه	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۰	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۱	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

هدف‌کلی: توانائی تشریح وبررسی اندامهای حشرات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۱۴۸۳		۰۲	۰۵	۰۴	۰۳	۰۴	رنگ بدن حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رنگ بدن حشرات ازنظر منشافیزیکی وشیمیایی و تطابق رنگ بامحیط	۱	۱	۲
۴۱۴۸۴		۰۰	۰۶	۰۴	۰۳	۰۴	ضمائم موجود در سرحشرات را از هم تمیزدهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	ضمائم سرحشرات			
۴۱۴۸۴		۰۱	۰۶	۰۴	۰۳	۰۴	روشهای جمع آوری ونگهداری حشرات راتوضیح دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	روشهای جمع آوری ونگهداری حشرات			
۴۱۴۸۴		۰۲	۰۶	۰۴	۰۳	۰۴	اشکال مختلف شاخک حشرات راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع شاخک درحشرات			
۴۱۴۸۴		۰۰	۰۷	۰۴	۰۳	۰۴	اشکال مختلف شاخک را در زیر بینوکولر از هم تمییزدهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	اشکال مختلف شاخک	۱	۲	۳
۴۱۴۸۴		۰۱	۰۷	۰۴	۰۳	۰۴	براساس نوع شاخک و سرکلکسیون تهیه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تهیه کلکسیون انواع شاخک			
۴۱۴۸۵		۰۰	۰۸	۰۴	۰۴	۰۴	قطعات مختلف دهانی حشرات راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	قطعات دهانی حشرات			
۴۱۴۸۵		۰۱	۰۸	۰۴	۰۴	۰۴	انواع قطعات دهانی را در زیر بینو کولر از هم تفکیک کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	انواع قطعات دهانی (جوندگان ، زنندگان ، مکندگان ، لیسندگان ،مختلط)	۱	۳	۴
۴۱۴۸۵		۰۲	۰۸	۰۳	۰۴	۰۴	قسمتهای مختلف قفسه سینه راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	قسمتهای مختلف قفسه سینه حشرات			
۴۱۴۸۶		۰۰	۰۹	۰۴	۰۳	۰۴	قفسه سینه را در حشرات از بقیه قسمتهای بدن مجزاکند	شناختی	تجزیه وتحلیل	قفسه سینه حشرات			
۴۱۴۸۶		۰۱	۰۹	۰۴	۰۳	۰۴	اتصالات سینه را در حشرات تفکیک کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	پیوستهای سینه حشرات			
۴۱۴۸۶		۰۲	۰۹	۰۴	۰۳	۰۴	ساختمان پارا در حشرات ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم پاهای حشرات و ساختمان آن			
۴۱۴۸۶		۰۳	۰۹	۰۴	۰۳	۰۴	انواع پا را در زیر بینو کولر از هم تفکیک کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	تفکیک اشکال پا در حشرات	۱	۴	۵
۴۱۴۸۷		۰۰	۱۰	۰۴	۰۳	۰۴	بخشهای مختلف بال در حشرات را تفکیک کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	قسمتهای مختلف بال :رگهای طولی ، رگهای عرضی ، حجره یا سلولها			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۶۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۵

نام درس: حشره شناسی و آزمایشگاه — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۰

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۱
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۰۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۰۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۳

هدف‌کلی: توانائی تشریح وبررسی اندامهای حشرات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۱۲۸۷		۰۰	۱۱	۰۴	۰۳	۰۴	بخش شکم را در حشرات مختلف توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	شکم حشرات مختلف			
۰۴۱۲۸۷		۰۱	۱۱	۰۴	۰۳	۰۴	پیوستهای شکم را در زیر بینوکولر تفکیک کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	تفکیک پیوستهای شکم	۱	۱	۲
۰۴۱۲۸۸		۰۰	۱۲	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان و طرزکاراعضاء داخلی حشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	ساختمان و طرزکار اعضای داخلی حشرات			
۰۴۱۲۸۸		۰۱	۱۲	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان ماهیچه هادر حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان ماهیچه هادرحشرات			
۰۴۱۲۸۸		۰۲	۱۲	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان دستگاه گوارش در حشرات را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم دستگاه گوارش درحشرات	۱	۲	۳
۰۴۱۲۸۸		۰۳	۱۲	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان دستگاه تنفسی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	دستگاه تنفسی			
۰۴۱۲۸۸		۰۰	۱۳	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان دستگاه دفعی را در حشرات ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم دستگاه دفعی حشرات			
۰۴۱۲۸۸		۰۱	۱۳	۰۶	۰۳	۰۴	دستگاه گردش خون درحشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دستگاه گردش خون حشرات			
۰۴۱۲۸۸		۰۲	۱۳	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان خون در حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان خون در حشرات (پلاسما ، سلولهای زنده خون)	۱	۲	۳
۰۴۱۲۸۹		۰۰	۱۴	۰۶	۰۳	۰۴	چگونگی کار دستگاه تنفسی در حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دستگاه تنفسی حشرات			
۰۴۱۲۸۹		۰۱	۱۴	۰۶	۰۳	۰۴	منافذ تنفسی را در سطح جلد حشرات ترسیم کند	شناختی	کاربرد	منافذ تنفسی درسطح جلدحشرات			
۰۴۱۲۸۹		۰۰	۱۵	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان دستگاه تناسلی را در حشرات نرو ماده ترسیم کند	شناختی	کاربرد	دستگاه تناسلی حشرات نروماده	۱	۴	۵
۰۴۱۲۹۰		۰۰	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان دستگاه عصبی در حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دستگاه عصبی حشرات			
۰۴۱۲۹۰		۰۱	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	اعضاء حس بینایی در حشرات را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم اعضاء حس بینایی حشرات			
۰۴۱۲۹		۰۲	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان حس چشایی درحشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اعضاء حس چشایی حشرات			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۶۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: ..... تاریخ تهیه: ..... صفحه: ۴ از ۵

نام درس: حشره شناسی و آزمایشگاه کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۰

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تشریح وبررسی اندامهای حشرات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۱۲۹۰		۰۳	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان حس لامسه درحشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اعضاء حس لامسه حشرات			
۴۱۲۹۰		۰۴	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان حس شنوایی درحشرات را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم اعضاء حس شنوایی حشرات			
۴۱۲۹۰		۰۵	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان حس بویایی درحشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اعضاء حس بویایی حشرات	۱	۴	۵
۴۱۲۹۱		۰۶	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	اعضای تولید صدا در حشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اعضای تولید صدا درحشرات			
۴۱۲۹۱		۰۷	۱۶	۰۶	۰۳	۰۴	ساختمان اعضای ترشحی در حشرات را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم اعضای ترشحی حشرات : غدد ترشحی (Exoerine)، غدد ترشحی (Endocrine)	۱	۲	۳
۴۱۲۹۲		۰۱	۱۷	۰۵	۰۳	۰۴	روشهای مختلف تولید مثل در حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	روشهای مختلف تولیدمثل درحشرات	۱	۲	۳
۴۱۲۹۲		۰۲	۱۷	۰۵	۰۳	۰۴	نشو ونمای فردی درحشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نشو و نمای فردی در حشرات			
۴۱۲۹۲		۰۳	۱۷	۰۵	۰۳	۰۴	مراحل مختلف زندگی در حشرات را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم مراحل مختلف زندگی درحشرات : تخم، لارو، شفیره، حشره بالغ	۱	۳	۴
۴۱۲۹۳		۰۰	۱۸	۰۵	۰۳	۰۴	دگرگونی و انواع آن در حشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	دگرگونی یا استحاله درحشرات			
۴۱۲۹۳		۰۱	۱۸	۰۵	۰۳	۰۴	اشکال مختلف لارو را توضیح دهد.	شناختی	کاربرد	اشکال مختلف لارو در حشرات			
۴۱۲۹۳		۰۲	۱۸	۰۷	۰۳	۰۴	از انواع مختلف لاروکلکسیون تهیه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تهیه کلکسیون ازانواع لارو			
۴۱۲۹۳		۰۰	۱۹	۰۵	۰۳	۰۴	اشکال مختلف شفیره را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم اشکال مختلف شفیره			
۴۱۲۹۳		۰۱	۱۹	۰۶	۰۳	۰۴	تعداد نسل در حشرات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تعدادنسل درحشرات			
۴۱۲۹۳		۰۲	۱۹	۰۶	۰۳	۰۴	دیابوزدرحشرات راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	دیابوزدرحشرات			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۵

نام درس: حشره شناسی و آزمایشگاه | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۱۰

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۱

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تشریح وبررسی اندامهای حشرات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۱۲۹۳		۰۳	۱۹	۰۶	۰۳	۰۴	شرایط ایجاد دیاپوز در حشرات را در محل آزمایشگاه کنترل کند	شناختی	کاربرد	کنترل شرایط ایجاددیاپوزدرحشرات			
۰۴۱۲۹۳		۰۰	۲۰	۰۵	۰۳	۰۴	طول عمردر حشرات را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	طول عمردرحشرات	۱		۱
۰۴۱۲۹۳		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۶۷

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۶

نام درس: زبان تخصصی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: زبان خارجی — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان: رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۲۰۱۴		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	bout plow with acceptable pronounciation & stress - Read a text if a moderate lenght	شناختی	دانش	A text of a moderate lenght on (plow)	۶		۶
۵۲۰۱۵		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	bout tractor with acceptable pronounciation & stress - Read a text of a moderate lenght	شناختی	دانش	moderate lenght on (Tractor) Agri business - Inside track - A text of			
۵۲۰۱۷		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	quipments with acceptabie pronounciation & stress - Read a text of a moderate lenght about Agricuitral	شناختی	دانش	A text of a moderate lenght on (Agricutal eguipments)			
۵۲۰۱۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ractor engines with acceptable pronounciation & stress - Read a text of a moderate about	شناختی	دانش	A text of a moderate lenght on (tractor engines) .			
۵۲۰۱۱		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-Read a text about soil formation	شناختی	دانش	A text about (formation of soil)			
۵۲۰۰۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-Read a text of a moderate lenght about solar En.	شناختی	دانش	A text of moderate Lenght the solor energy			
۵۲۰۰۸		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- Read a text about sourrces of food	شناختی	دانش	A text of a moderate lenght on (sources of food)			
۵۲۰۱۳		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	rrigation with acceptable Pronnnnounciation & stress - Read a text of a moderate lenght a bout	شناختی	دانش	furrow - subsurface - sprinkling - Drip or trickie) f Irrigation water - Me thods of Irrigation (fiooding n (Irrigation) Defines the Irrigation - the sources A text of a moderate lenght			
۵۲۰۰۹		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-Read a text of about climate	شناختی	دانش	A text about (climate)			
۵۲۰۱۰		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-Read a text about weathering	شناختی	دانش	- A text of modereate length on (weathering)			
۵۲۰۰۷		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-read a text about photosynthesis	شناختی	دانش	Atext of amoderate lenght on (photo synthesis phenomen			

دفتر تحقیقات و فناوری آموزشی و درسی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۶۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۶

نام درس: زبان تخصصی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: زبان خارجی — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۲۰۱۲		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-Read a text about under ground water	شناختی	دانش	A text about (the Ground water)	۶		۶
۰۵۲۰۱۶		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	quivalent of the words used in the above text in persian - Give the	شناختی	درک وفهم	- power strokd of the piston 4 - Exhaunt of burned gases intake of fuel to cyclinder 2-comperssion of fuelmixture ction of pistons and valves four - stroke cycle engine 1 Principal engine parts cylinders ,			
۰۵۲۰۱۷		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	quivalent of the words used in the above text in persian - Give the	شناختی	درک وفهم	ompacted soil - rotarycutters (function - prineiple ,Illus) tooth) purpose of the spike - tooth harrow- smoothed f spring - tooth horrow- Illus) spike - tooth (peg ubsoiler) - spring - tooth horrow (dray horrows) (purpos opsoil,hardpan,subsoil- Illustration of soil profile and arrowd (purpose - Illustration) - sub soilers (purpose - Disk tillers (function - Illustration) - Disk			
۰۵۲۰۱۴		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	quivalent of the words used in the a ove text in persian - Give the	شناختی	درک وفهم	ertical disk plow - purpose and priniples of disk plows ylinders - standard disk plow - vertical disk plow- mounted) plows - Trailing plows stsndard hydraulic loosens the soilone way plows , twoway plows - Integral wo wheel plowd - three wheel plows - pulverize , aerates y aman - first made of wood - next castron - thed steel - - Pulled			
۰۵۲۰۱۵		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	quivalent of the words used in the above text in peraian - Give the	شناختی	درک وفهم	,centeral power station „ . moving and stationary power . ractors (internal -coabustion engines) today,s tractors f farm machines - hand tools - steam Power , Gad mechanized agriculture - Development			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۴۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۶

نام درس: زبان تخصصی کد:۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: زبان خارجی کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۲۰۱۳		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	quivalent of the words used in the a bove text in persian - Give the	شناختی	درک وفهم	eaning of new words in conttent Questions based on the text Sentences which show the	۴		۴
۰۵۲۰۰۸		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- Give the equivalent of the words in persian	شناختی	درک وفهم	-Natural communities -categories of living things			
۰۵۲۰۱۲		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	-Give the equivalent of the words in persian	شناختی	درک وفهم	Forms of Ground water (wells - Artesian - springs) able - zone of safuration - unsaturated zone (aeration) ater (Gravity - prosity ofrocks - aquifers) the water - Movement of unser ground			
۰۵۲۰۰۹		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	Pronounciation & stress	شناختی	درک وفهم	Importance of the climate in farming			
۰۵۲۰۰۶		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	-Give the equivaient of the words in persian	شناختی	درک وفهم	-Nature of green plants Colorophyl burning minerals			
۰۵۲۰۱۱		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	-Give the equivalent of the words in persian	شناختی	درک وفهم	The effect of plant roots in aeration			
۰۵۲۰۱۰		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	-Give the equivalent of the words used in persian	شناختی	درک وفهم	Rates of weathering,kinds of ...			
۰۵۲۰۰۷		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- Give the equivalent of the words in persian .	شناختی	درک وفهم				
۰۵۲۰۱۷		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش	eaning of new words in content questions based on the text . sentences which show the			
۰۵۲۰۱۶		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش	od , crank shaft , valves and valve operating parts . iston ringts , cylinser head , piston pins , conesting compression ratio , RPm horse power , torque Exprssions : Piston strike , bove , piston sispiacement			

دفتر علوم، تحقیقات و فناوری شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی عالی - کد درسی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷/۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۶

نام درس: **زبان تخصصی** کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: زبان خارجی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۲۰۱۴		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش	eaning of new words in conten questions based on the text sentences which show the	۴		۴
۵۲۰۱۵		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش	hafts - furnish power for fast highway ... Illustrations . ... drive machines by belt ... trans mit powr flecible ower tomachines ... P . T . O - raise , lower ... pushmachines ... Do perate machinnes ... transmit 1 - pull machines			
۵۲۰۱۱		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text	شناختی	دانش	Sentences which show the meaning of new words			
۵۲۰۱۲		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش	cavern dep			
۵۲۰۱۰		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	-Answer questions based on the text	شناختی	دانش	Sentenced swich show the meaning of new words			
۵۲۰۰۸		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text	شناختی	دانش	Based on the text			
۵۲۰۱۳		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questions based on the text in full sentences	شناختی	دانش				
۵۲۰۰۶		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	-Give the meaning of words in english	شناختی	دانش	Sentences which show the meaning of new words			
۵۲۰۰۷		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- Answer questiocs based on the text	شناختی	دانش	Sentences which show the meaning of new words			
۵۲۰۰۹		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	-Answer questions based on the text	شناختی	دانش	meaning of new words in content			
۵۲۰۱۲		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم				
۵۲۰۱۶		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translaate the text in to persian	شناختی	درک وفهم	f new words in content , questions based on , the text sentences which show the meaning			

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاردانش
وزارت علوم، تحقیقات و فناوری

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۶

نام درس: زبان تخصصی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: زبان خارجی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۲	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۳۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۲۰۱۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم		۴		۴
۰۵۲۰۱۵		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translalate the text in to persian	شناختی	درک وفهم	rills - harvesting - machines . " wheat land " tractors Standars wheel type tractor -operationg grain			
۰۵۲۰۱۱		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم				
۰۵۲۰۱۲		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persisn	شناختی	درک وفهم	new words in content Questions based on the text			
۰۵۲۰۰۹		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	-Translate the text into persian	شناختی	درک وفهم	Exercises (comprehension , vocbulary)			
۰۵۲۰۰۶		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	-Aswer questions basead on the text	شناختی	درک وفهم	Questions based on the text			
۰۵۲۰۰۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translatd the text in to persian	شناختی	درک وفهم				
۰۵۲۰۰۸		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم				
۰۵۲۰۱۰		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	-Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم	Questions based on the text			
۰۵۲۰۱۳		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم	Exercises (comperhension - vocabulary) in different methons			
۰۵۲۰۱۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	n differrnt methods . (necessary Illutrations about unit) Exercises (comprehension - vocabulary			
۰۵۲۰۱۴		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	n sifferent methods (necessary Illustrations about unit) Exercises (comprehension , vocabulary)			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۶

نام درس: زبان تخصصی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: زبان خارجی	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۲	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۳۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

هدف‌کلی: کسب توانائی جهت درک متون تخصصی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۲۰۱۵		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	n different methods .(necessary Illustions about unit) ased on the text. Exercises (comprehension, vocabulary) hich show themeaning of new words in content questions sentences	۴		۴
۰۵۲۰۱۶		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	n different methods) .9 necessary Illustrations about unit Exercises (comprehension – vocabulary)			
۰۵۲۰۰۹		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	(necessary Illustrations about unit)			
۰۵۲۰۱۲		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	ndifference methods (necessary I llustralions a bout unit) Exercises (comp – vocabulary			
۰۵۲۰۰۶		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- Translate the text in to persian	شناختی	درک وفهم				
۰۵۲۰۰۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	Exercises (comprehension , vocabulary)			
۰۵۲۰۰۸		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	Exercices (comprehension , vocabulary)			
۰۵۲۰۱۳		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- DoExercises written on texts	شناختی	کاربرد	(necessary Illustrations a bout unit)			
۰۵۲۰۱۱		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	Exercises (comprehension – vocablsry)			
۰۵۲۰۱۰		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	-Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	Exercises (comprehension , vocabulsry)			
۰۵۲۰۰۶		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	- Do Exercises written on texts	شناختی	کاربرد	Exercises (comprehension) in different methods			
۰۵۲۰۱۷		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۳۲		۳۲

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۶

نام درس: حاصلخیزی خاک کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۱۹۶۴		۰۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۴		۰۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۰۹	۰۱	۰۲	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۱۰	۰۱	۰۲	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۱۲	۰۱	۰۳	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۱۳	۰۱	۰۴	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۱۴	۰۱	۰۵	۰۱	۰۳
۰۵۱۹۶۵		۱۵	۰۱	۰۶	۰۱	۰۳

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۷۴
(شش تجدید نظر آخر)

ردیف	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۱۹۶۴	اهمیت حاصلخیزی خاک را توضیح میدهد	شناختی	درک وفهم	کلیات و اهمیت حاصلخیزی خاک	۲	۳	۵
۰۵۱۹۶۴	عوامل موثردر مقدار ازت خاک را نام ببرد	شناختی	درک وفهم	تجمع ازت درخاک عوامل موثر در مقدار ازت در خاک			
۰۵۱۹۶۴	اثرکشت وکاردر میزان ازت خاک را مشخص می	شناختی	کاربرد	اثرکشت وکار در میزان ازت خاک			
۰۵۱۹۶۴	عوامل موثر درازت معدنی خاک را نام می بر	شناختی	دانش	ازت معدنی خاک و عوامل موثر در مقدار آن			
۰۵۱۹۶۴	ازت آلی خاک را تعریف میکند	شناختی	دانش	ازت آلی خاک			
۰۵۱۹۶۴	پایداری ازت آلی در خاک را تعریف می کند	شناختی	کاربرد	پایداری ازت آلی درخاک			
۰۵۱۹۶۴	منابع طبیعی دریافت ازت را مشخص می کند	شناختی	کاربرد	منابع طبیعی دریافت ازت			
۰۵۱۹۶۴	تلفات ازت در خاک را تشریح می کند	شناختی	کاربرد	تلفات ازت در خاک			
۰۵۱۹۶۴	روش های زراعی برای حداکثر استفاده از ازت را مشخص می کند	شناختی	کاربرد	روشهای زراعی برای حداکثر استفاده از ازت			
۰۵۱۹۶۵	جذب ازت توسط اندامها ی گیاهی را توضیح می دهد	شناختی	درک وفهم	جذب ازت توسط اندامهای هوایی			
۰۵۱۹۶۵	تجمع نیترات درگیاه و میوه را توضیح می دهد	شناختی	درک وفهم	تجمع نیترات درگیاه و میوه			
۰۵۱۹۶۵	اثر ازت در میوه دادن را تعیین می کند	شناختی	کاربرد	تاثیرکود های ازت در عملکرد درختان میوه			
۰۵۱۹۶۵	اثر ازت در خوابیدگی غلات را تعیین می کند	شناختی	کاربرد	اثر ازت در خوابیدگی گیاه			
۰۵۱۹۶۵	اثر ازت در زمان رسیدن میوه را تعیین می کند	شناختی	کاربرد	اثر ازت در زمان رسیدن میوه			
۰۵۱۹۶۵	اثر ازت درمقاومت به سرما را تعیین می کند	شناختی	کاربرد	اثر ازت در مقاومت گیاه به سرما			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۶

نام درس: حاصلخیزی خاک کد:۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌گام	گام	شکل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع	رئوس و ریز محتوای آموزش
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۱۹۶۵		۱۶	۰۱	۰۷	۰۱	۰۳	اثر ازت درمقاومت به بیماریها را تعیین می کند	شناختی	کاربرد	۳	۶	۹	تاثیر ازت در مقاومت گیاه به بیماریها
۰۵۱۹۶۵		۱۷	۰۱	۰۱	۰۲	۰۳	کمبود ازت درگندم ، جو ، برنج ،ذرت را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی تشخیص کمبود ازت در غلات
۰۵۱۹۶۶		۱۸	۰۱	۰۳	۰۲	۰۳	کمبود ازت در حبوبات(لوبیا ، نخود ، عدس ، باقلا) را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت در حبوبات
۰۵۱۹۶۶		۱۹	۰۱	۰۳	۰۲	۰۳	کمبود ازت درگیاهان علوفه ای را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت درگیاهان علوفه ای
۰۵۱۹۶۶		۲۰	۰۱	۰۴	۰۲	۰۳	کمبود ازت در سبزیهای را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت در سبزیها
۰۵۱۹۶۶		۲۱	۰۱	۰۵	۰۲	۰۳	کمبود ازت درگیاهان صنعتی (نیشکر ، پنبه ، سویا ،آفتابگردان)را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت درگیاهان صنعتی
۰۵۱۹۶۶		۲۲	۰۱	۰۶	۰۲	۰۳	کمبود ازت از درختان میوه را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت در درختان میوه
۰۵۱۹۶۶		۲۳	۰۱	۰۷	۰۲	۰۳	کمبود ازت درگیاهان زینتی را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود ازت درگیاهان زینتی
۰۵۱۹۶۶		۲۴	۰۱	۰۱	۰۳	۰۳	اشکال فسفر خاک را نام می برد	شناختی	دانش				مقدارو اشکال فسفر خاک
۰۵۱۹۶۶		۲۵	۰۱	۰۱	۰۳	۰۳	تغییرات فسفر خاک را بررسی می کند	شناختی	کاربرد				تغییرات فسفر خاک
۰۵۱۹۶۷		۲۶	۰۱	۰۱	۰۳	۰۳	تاثیرات عوامل خاکی در محلولیت فسفرخاک را مشخص می کند	شناختی	کاربرد				تاثیر عوامل خاکی در قابلیت جذب فسفر
۰۵۱۹۶۷		۲۷	۰۱	۰۲	۰۲	۰۳	تاثیر عوامل گیاهی در جذب فسفر را بیان کند	شناختی	کاربرد				تاثیر عوامل گیاهی درجذب فسفر
۰۵۱۹۶۷		۲۸	۰۱	۰۲	۰۳	۰۳	نقش فسفر ازگیاه را توصیف کند	شناختی	دانش				نقش فسفر در متابولیسم گیاه
۰۵۱۹۶۷		۳۰	۰۱	۰۱	۰۴	۰۳	کمبودفسفردرغلات(گندم ، جو ، برنج ، ذرت) را تشخیص می‌دهد	شناختی	کاربرد				علائم اصلی برای تشخیص کمبود فسفر در غلات

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴۵۲
۲					
۳					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۶

نام درس: حاصلخیزی خاک — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۱۹۶۷		۳۱	۰۱	۰۳	۰۴	۰۳	کمبود فسفر در حبوبات (لوبیا ، نخود ، عدس ، باقلا) را تشخیص میدهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود فسفر در حبوبات	۲/۵	۸	۱۰/۵
۵۱۹۶۷		۳۲	۰۱	۰۴	۰۴	۰۳	کمبود فسفر در سبزیها را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود فسفر در سبزیها (به طور کلی)			
۵۱۹۶۷		۳۳	۰۱	۰۵	۰۴	۰۳	کمبود فسفر درگیاهان صنعتی (نیشکر ، سویا ،پنبه ، آفتابگردان ، چغندر قند) را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص فسفر درگیاهان صنعتی			
۵۱۹۶۸		۳۴	۰۱	۰۶	۱۴	۰۳	کمبود فسفر در درختان میوه را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی تشخیص کمبود فسفر در دختان میوه (بطورکلی)			
۵۱۹۶۸		۳۵	۰۱	۰۷	۰۴	۰۳	کمبود فسفر درگیاهان زینتی را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی تشخیص کمبود فسفر در دختان گیاهان زینتی			
۵۱۹۶۸		۳۶	۰۱	۰۱	۰۵	۰۳	اشکال پتاسیم را تعریف می کند	شناختی	دانش	اشکال پتاسیم خاک			
۵۱۹۶۸		۳۷	۰۱	۰۱	۰۵	۰۳	تغییرات پتاسیم خاک را توضیح می دهد	شناختی	کاربرد	تغییرات پتاسیم خاک			
۵۱۹۶۸		۳۸	۰۱	۰۱	۰۵	۰۳	اثر عوامل خاک در جذب پتاسیم را مشخص می کند	شناختی	کاربرد	تاثیر عوامل خاکی در جذب پتاسیم			
۵۱۹۶۸		۴۰	۰۱	۰۲	۰۵	۰۳	نقش پتاسیم درگیاه را تعریف می کند	شناختی	دانش	نقش پتاسیم درگیاه			
۵۱۹۶۸		۴۱	۰۱	۰۲	۰۵	۰۳	اثر عوامل گیاهی در قابلیت جذب پتاسیم را شرح دهد	شناختی	کاربرد	تاثیر عوامل گیاهی در قابلیت جذب پتاسیم			
۵۱۹۶۸		۴۲	۰۱	۰۲	۰۵	۰۳	عکس العمل گیاه در مقابل عرضه پتاسیم را توضیح می دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه پتاسیم و عکس العمل گیاه			
۵۱۹۶۸		۴۳	۰۱	۰۲	۰۵	۰۳	میزان پتاسیم گیاه را اندازه گیری می کند	روانی حرکتی	دقت	روش اندازه گیری پتاسیم گیاه			
۵۱۹۶۹		۴۴	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳	کمبود پتاسیم در غلات (گندم ، جو ، برنج،ذرت) را تشخیص میدهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم در غلات			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی متوسطه

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۶

نام درس: حاصلخیزی خاک | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۱۹۶۹		۴۶	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳
۵۱۹۶۹		۴۷	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳
۵۱۹۶۹		۴۸	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳
۵۱۹۶۹		۴۹	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳
۵۱۹۶۹		۵۰	۰۱	۰۳	۰۵	۰۳
۵۱۹۶۹		۵۱	۰۱	۰۱	۰۶	۰۳
۵۱۹۶۹		۵۲	۰۱	۰۱	۰۶	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۴	۰۱	۰۳	۰۶	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۵	۰۱	۰۱	۰۷	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۶	۰۱	۰۱	۰۷	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۷	۰۱	۰۱	۰۷	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۸	۰۱	۰۲	۰۷	۰۳
۵۱۹۷۰		۵۹	۰۱	۰۳	۰۷	۰۳
۵۱۹۷۰		۶۰	۰۱	۰۴	۰۷	۰۳

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
کمبود پتاسیم در حبوبات (لوبیا، نخود، عدس، باقلا) را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم در حبوبات	۳	۶	۹
کمبود پتاسیم در سبزیها را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم در سبزیها			
کمبود پتاسیم درگیاهان صنعتی (نیشکر، سویا، پنبه، افتابگردان، چغندر قند) را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم درگیاهان صنعتی			
کمبود پتاسیم در درختان میوه را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم در درختان میوه			
کمبود پتاسیم درگیاهان زینتی را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم اصلی برای تشخیص کمبود پتاسیم درگیاهان زینتی			
کلیات و اشکال آهن در خاک را توضیح می دهد	شناختی	کاربرد	مقدار و اشکال آهن در خاک			
عوامل موثر بر وضعیت آهن در خاک را توضیح می دهد	شناختی	کاربرد	کمبود آهن در خاک			
علائم کمبود آهن درگیاه را تشخیص می دهد	شناختی	کاربرد	علائم کمبودآهن			
اهمیت کود هاراشرح می دهد	شناختی	دانش	کلیات و اهمیت و تقسیم بندی کود ها			
خواص فیزیکی و شیمیایی کود ها را شرح می دهد	شناختی	دانش	خواص فیزیکی و شیمیایی کود ها			
میزان مصرف کود سولفات آمونیم در خاکها را محاسبه می کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود سولفات آمونیم، محاسبه میزان مصرف کود سولفات آمونیم			
میزان مصرف کود اوره در خاکها را محاسبه می کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود اوره، محاسبه میزان مصرف کود اوره			
میزان مصرف کود نیترات آمونیم در خاکها را محاسبه می کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود نیترات آمونیم، محاسبه میزان مصرف کود نیترات آمونیم			
میزان مصرف کود فسفات آمونیم در خاکها را محاسبه می کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود فسفات آمونیم، محاسبه میزان مصرف کود فسفات آمونیم			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۷

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۶

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: حاصلخیزی خاک — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۱۹۷۰		۶۱	۰۱	۰۵	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود اوره فرم در خاکها را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود اوره فرم ، محاسبه میزان مصرف کود اوره فرم	۳/۵	۶	۹/۵
۰۵۱۹۷۰		۶۲	۰۱	۰۷	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود سوپر فسفات در خاکها را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود سوپر فسفات ، محاسبه میزان مصرف‌کود سوپر فسفات			
۰۵۱۹۷۰		۶۳	۰۱	۰۸	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود اسید سوپر فسفریک را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود اسید سوپر فسفریک ، محاسبه میزان مصرف کود اسید سوپر فسفریک			
۰۵۱۹۷۱		۶۴	۰۱	۰۹	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود پلی فسفات را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود پلی فسفات ، محاسبه میزان مصرف کود پلی فسفات			
۰۵۱۹۷۱		۶۵	۰۱	۱۰	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود کلرور پتاسیم را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود کلرور پتاسیم ، محاسبه میزان مصرف کود کلر ور پتاسیم			
۰۵۱۹۷۱		۶۶	۰۱	۱۱	۰۷	۰۳	میزان مصرف کود سولفات پتاسیم را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کود سولفات پتاسیم ، محاسبه میزان مصرف کود سولفات پتاسیم			
۰۵۱۹۷۱		۶۷	۰۱	۱۲	۰۷	۰۳	میزان مصرف کلاتهای آهن را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	تعریف کلاتهای آهن ، محاسبه میزان مصرف کلاتهای آهن (با ذکر مثال)			
۰۵۱۹۷۱		۶۸	۰۱	۰۱	۰۸	۰۳	ترکیب کود ها را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	ترکیب کود			
۰۵۱۹۷۱		۶۹	۰۱	۰۲	۰۸	۰۳	ضریب شوری درکودها را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	ضریب شوری			
۰۵۱۹۷۱		۷۰	۰۱	۰۳	۰۸	۰۳	خاصیت اسیدزدایی کود ها را توضیح دهد	شناختی	دانش	خاصیت اسید زایی			
۰۵۱۹۷۱		۷۱	۰۱	۰۱	۰۹	۰۳	روشهای کود دادن را نام ببرد	شناختی	درک وفهم	روشهای کود دادن			
۰۵۱۹۷۱		۷۲	۰۱	۰۱	۰۹	۰۳	کود را در تمام سطح مزرعه پخش کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پخش کود در تمام سطح			
۰۵۱۹۷۱		۷۳	۰۱	۰۲	۰۹	۰۳	کود را به صورت نواری در یک یا دوطرف بذر قرار دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پخش نواری کود			
۰۵۱۹۷۲		۷۴	۰۱	۰۳	۰۹	۰۳	کود را به صورت کپه ای کنار بذر قرار دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پخش کپه ای کود			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۷۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۶

نام درس: حاصلخیزی خاک — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۳

پیش نیاز: ۰ — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت کودهاوعوامل موثربرحاصلخیزی خاک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۱۹۷۲		۷۵	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳	کود را به صورت محلول در روی گیاه پخش کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محلول پاشی و تزریق	۲	۳	۵
۰۵۱۹۷۲		۷۶	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳	اهمیت کود های آلی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کلیات و اهمیت کود های آلی	۰/۵		۰/۵
۰۵۱۹۷۲		۷۷	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳	ضمن شناخت انواع کود حیوانی در میزان مصرف آن اظهار نظر کند	شناختی	درک وفهم	انواع کود حیوانی ، میزان مصرف		۱	۱
۰۵۱۹۷۲		۷۸	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳	اثرات شیمیایی و فیزیکی کود حیوانی را بیان کند	شناختی	دانش	اثرات شیمیایی و فیزیکی کود حیوانی در خاک			
۰۵۱۹۷۲		۷۹	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳	کود حیوانی و کود شیمایی را مقایسه کند	شناختی	ارزشیابی	مقایسه کود حیوانی و شیمیایی			
۰۵۱۹۷۲		۸۰	۰۱	۰۱	۱۰	۰۳	ضمن شناخت انواع کود سبز در چگونگی مصرف آن اظهار نظر کند	شناختی	درک وفهم	تعریف کود سبز انواع کود سبز ، فواید کود سبز			
۰۵۱۹۷۲		۹۹	۰۰	۰۰	۹۹	۹۹				جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف کتب درسی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۷۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۴

نام درس: رابطه آب و خاک و گیاه — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۲ | ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

هدف‌کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل
۰۴۰۷۳۸		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۸		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۸		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۸		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۸		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۳۹		۰۷	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۴۰		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۰۷۴۰		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
اهمیت ارتباط آب و خاک و گیاه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اهمیت ارتباط آب و خاک و گیاه	۲		۲
احتیاجات گیاهان را بیان کند	شناختی	دانش	احتیاجات گیاهان			
ویژگیهای مهم خاک را نام ببرد	شناختی	دانش	ویژگیهای مهم خاک			
طبقه بندی آب خاک را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	طبقه بندی آب خاک			
حرکت آب در خاک را تعریف کند	شناختی	دانش	حرکت آب در خاک			
روابط آب و سلول را مشخص کند	شناختی	کاربرد	روابط آب وسلول	۲		۲
نفوذ پذیری سلول را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نفوذ پذیری سلول	۲		۲
ریشه و رشد آن را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ریشه و رشد آن			
وظایف ریشه رابیان کند	شناختی	دانش	وظایف ریشه			
منقطه جذب ریشه را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	منطقه جذب ریشه			
سیستمهای ریشه را بیان کند	شناختی	دانش	سیستمهای ریشه			
عوامل درونی موثر بر رشد ریشه را بیان کند	شناختی	دانش	عوامل درونی موثر بر رشد ریشه			
عوامل محیطی موثر بر رشد ریشه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عوامل محیطی موثر بر رشد ریشه	۲		۲
اهمیت تعرق و عوامل موثر بر آن را بیان کند	شناختی	دانش	اهمیت تعرق و عوامل موثر بر آن	۲		۲
انتقال بخار آب را تشریح کند	شناختی	کاربرد	انتقال بخار آب			

علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۸۵

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۴

نام درس: رابطه آب و خاک و گیاه — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۳

هدف‌کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۰۷۴۰		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	اثر ترکها در ارتباط با تعرق را بیان کند	شناختی	دانش	ترکها و ارتباط آنها با تعرق			
۴۰۷۴۰		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	رابطه جذب و تعرق را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	رابطه جذب و تعرق			
۴۰۷۴۰		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	تعرق و جذب در نباتات تعرق‌کننده را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تعرق و جذب در نباتات تعریق کننده			
۴۰۷۴۱		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	پدیده فشار ریشه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پدیده فشار ریشه			
۴۰۷۴۱		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	نظریه های فشار ریشه را بیان کند	شناختی	دانش	نظریه های فشار ریشه			
۴۰۷۴۱		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت نسبی جذب فعال و غیر فعال را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اهمیت نسبی جذب فعال و غیر فعال			
۴۰۷۴۱		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	فشار ساقه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	فشار ساقه			
۴۰۷۴۱		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	کارایی ریشه ها به عنوان اندامهای جذب‌کننده را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کارایی ریشه ها به عنوان اندامهای جذب کننده			
۴۰۷۴۱		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	قابلیت دسترسی به آب و خاک را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	قابلیت دسترسی به آب خاک			
۴۰۷۴۱		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	دمای خاک در رابطه با جذب آب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دمای خاک در رابطه با جذب آب			
۴۰۷۴۱		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	تهویه خاک در رابطه با جذب آب را بیان کند	شناختی	دانش	تهویه خاک در رابطه با جذب آب	۴		۴
۴۰۷۴۲		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	اثرات ترکیب و غلظت محلول خاک را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اثرات ترکیب و غلظت محلول خاک			
۴۰۷۴۲		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	جذب و انتقال عناصر غذایی را بیان کند	شناختی	دانش	جذب و انتقال عناصر غذایی	۲		۲
۴۰۷۴۲		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	جذب غیر فعال را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	جذب غیر فعال			
۴۰۷۴۲		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	جذب فعال را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	جذب فعال			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐ (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۴

نام درس: رابطه آب و خاک و گیاه — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۲ | ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
۰۴۰۷۴۲		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	جذب فعال آنیونها را بیان کند	شناختی	دانش	جذب فعال آنیونها			
۰۴۰۷۴۲		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	تغذیه برگی در گیاهان را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تغذیه برگی در گیاهان	۴		۴
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	روابط خاک و گیاه در جذب یونها را بیان کند	شناختی	دانش	روابط خاک و گیاه در جذب یونها			
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	حرکت آب در داخل گیاه را تشریح کند	شناختی	درک وفهم	حرکت اب در داخل گیاه			
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	سیستم هدایت کننده ریشه ها را مشخص کند	شناختی	کاربرد	سیستم هدایت کننده ریشه ها	۲		۲
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	سیستم هدایت کننده ساقه ها را مشخص کند	شناختی	کاربرد	سیستم هدایت کننده ساقه ها			
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	علل صعود شیره را بیان کند	شناختی	دانش	علل صعود شیره			
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	حرکت در برگها را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	حرکت در برگها	۲		۲
۰۴۰۷۴۳		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	هدایت آب در خارج از سیستم آوندی را بیان کند	شناختی	دانش	هدایت آب در خارج از سیستم آوندی			
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	مقاومت قسمتهای مختلف سیستم هدایت آب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مقاومت قسمتهای مختلف سیستم هدایت آب			
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	نقش آب و ریشه گیاه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نقش آب و ریشه درگیاه	۲		۲
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	علل نقش آب درگیاه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	علل نقش آب درگیاه			
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	چگونگی پیدایش نقش آب را بیان کند	شناختی	دانش	چگونگی پیدایش نقش آب			
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	عکس العملهای گیاه در مقابل تنش آب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عکس العملهای گیاه در مقابل تنش آب	۴		۴
۰۴۰۷۴۴		۰۰	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	اثرات تنش آب بر رشد گیاه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اثرات تنش آب بر رشد گیاه			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۸۲

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۴

نام درس: رابطه آب و خاک و گیاه — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۰۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت روابط آب و خاک و گیاه

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۰۷۲۵		۰۰	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	تنش شوری را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تنش شوری			
۴۰۷۲۵		۰۰	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	علل شورشدن خاک را بیان کند	شناختی	دانش	علل شور شدن خاکها			
۴۰۷۲۵		۰۰	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	اثر شوری بر رشد و میزان محصول را مشخص کند	شناختی	کاربرد	اثرات شوری بر رشد و میزان محصول	۲		۲
۴۰۷۲۵		۰۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	مکانیسمهای مقابله با تنش شوری را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	مکانیسمهای مقابله با تنش شوری			
۴۰۷۲۵		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۳۲		۳۲

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۸۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۲

نام درس: کاربردرایانه کد: ۰۰۱۲۲۱۱۱۲۹

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۰۱

زمینه: کشاورزی کد: ۰۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی استفاده‌ازشبکه‌های اطلاع رسانی ونرم‌افزارهای متداول

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۷۳۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ویندوزXP رابکاربرد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ویندوز XP		۴	۴
۰۲۲۷۳۶		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ابزارهای سیستمی رابکاربرد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کاربا Defragmenter,System Restore,...		۴	۴
۰۲۲۷۳۶		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع سیستمهای فایل راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	NTFS , FAT32 , FAT	۴		۴
۰۲۲۷۳۶		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ابزارهای فشرده سازی رابکاربرد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کاربا WinZip , Winrar ,...		۴	۴
۰۲۲۷۳۶		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع CD را Write کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کاربا Nero ,.....		۲	۲
۰۲۲۷۳۶		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مدل های مرجع شبکه راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	TCP/IP, Apple Talk , OSI,...	۴		۴
۰۲۲۷۳۶		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	لایه‌های مختلف مدل OSI راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	لایه های مختلف OSI	۴		۴
۰۲۲۷۳۶		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	پروتکل های مدل مرجع TCP/IP راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پروتکل های مدل مرجع TCP/IP	۴		۴
۰۲۲۷۳۶		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	موتورهای جستجوی پیشرفته رابکاربرد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	موتورهای جستجوی پیشرفته		۴	۴
۰۲۲۷۳۶		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	تبادل فایل دریک شبکه‌محلی راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تبادل فایل،به اشتراک گذاشتن منابع ،استفاده‌ازمنابع	۲	۲	۴
۰۲۲۷۳۶		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نرم‌افزارهای‌ارائه‌مطلب راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نرم‌افزارهای‌ارائه مطلب	۶		۶
۰۲۲۷۳۶		۱۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	یک نمونه‌کارانجام شده‌بااستفاده‌ازنرم‌افزارهای مختلف راارائه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	استفاده‌ازنرم‌افزارهای ارائه مطلب		۴	۴
۰۲۲۷۳۷		۱۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نرم‌افزارهای صفحه‌گسترده راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نرم افزارهای صفحه گسترده،ایجادکارپوشه (Work Book)	۴		۴
۰۲۲۷۳۷		۱۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	عملیات محاسباتی برروی کاربرگهاراانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انجام عملیات محاسباتی		۲	۲

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۸۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۲

نام درس: کاربردرایانه — کد: ۰۰۱۲۲۱۱۱۲۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی استفاده‌ازشبکه‌های اطلاع رسانی ونرم‌افزارهای متداول

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۷۳۷		۱۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نموداردادەهای کاربرگهاراایجادکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ایجادنمودار		۲	۲
۰۲۲۷۳۷		۱۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم‌اولیه پایگاه داده‌هاراتعریف کند	شناختی	درک وفهم	تعریف پایگاه‌داده،فیلد،رکورد،جدول	۴		۴
۰۲۲۷۳۷		۱۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	جدول ،فرم ،پرس وجووگزارشی راایجادکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ایجادفرم ،جدول ،پرس وجووگزارش		۳	۳
۰۲۲۷۳۷		۱۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	پروژه‌ای که‌درآن‌ازسه‌نرم‌افزار Access,Excel,PowerPoint استفاده کرده است راارائه‌نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ارائه پروژه		۵	۵
۰۲۲۷۳۷		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۸۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۲

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۲۸

پیش نیاز: ریاضی عمومی — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

هدف‌کلی: آشنایی باطرح آزمایشهای کشاورزی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۲۲۸		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم اولیه آمار را بیان کند	شناختی	دانش	مفاهیم اولیه آمار			
۵۵۲۲۸		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	داده های آماری را جمع آوری کند	شناختی	کاربرد	جمع‌آوری داده‌های آماری	۳		۳
۵۵۲۲۸		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	از جداول اعداد تصادفی استفاده کند	شناختی	کاربرد	طرز استفاده از جداول اعداد تصادفی	۲		۲
۵۵۲۲۸		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	داده ها را ثبت و تنظیم کند	شناختی	کاربرد	ثبت و تنظیم داده ها			
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	جداول آماری را تنظیم کند	شناختی	کاربرد	جداول آماری	۱		۱
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	نمودارهای آماری را رسم کند	شناختی	کاربرد	نمودارهای آماری	۱		۱
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	پارامترهای آماری را مشخص کند	شناختی	کاربرد	پارامترهای آماری	۱		۱
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	پارامترهای آماری میانگین را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	میانگین ، حد ، نما ، میانه ، چارک			
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۷	۰۲	۰۰	۰۰	پارامترهای آماری واریانس را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	واریانس	۴		۴
۵۵۲۲۹		۰۰	۰۷	۰۳	۰۰	۰۰	پارامترهای آماری انحراف معیار را محاسبه کند	شناختی	کاربرد	انحراف معیار			
۵۵۲۵۰		۰۰	۰۷	۰۴	۰۰	۰۰	از توزیعهای معیار استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع های معیار	۱		۱
۵۵۲۵۰		۰۰	۰۷	۰۵	۰۰	۰۰	از توزیع دو جمله ای استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع دو جمله ای	۱		۱
۵۵۲۵۰		۰۰	۰۷	۰۶	۰۰	۰۰	از توزیع نرمال استفاده کند	شناختی	کاربرد	توزیع نرمال	۲		۲
۵۵۲۵۰		۰۰	۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	از آزمون T استوارت استفاده کند	شناختی	کاربرد	آزمون T استوارت	۲		۲
۵۵۲۵۱		۰۰	۰۷	۰۸	۰۰	۰۰	از آزمون فرضیه و استنباط آماری استفاده کند	شناختی	کاربرد	آزمون فرضیه و استنباط آماری	۲		۲

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی عالی - گروه کار

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۸۶
(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۲

نام درس: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۲۸

پیش نیاز: ریاضی عمومی — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳ | نوع واحد: نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: آشنایی با طرح آزمایشهای کشاورزی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۲۵۱		۰۹	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	همبستگی و رگراسیون خطی را شرح دهد	شناختی	کاربرد	همبستگی ورگراسیون خطی	۳		۳
۰۵۵۲۵۱		۱۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	از تجربه واریانس و کاربرد آن استفاده کند	شناختی	کاربرد	تجربه واریانس	۳		۳
۰۵۵۲۵۲		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	مفاهیم اولیه طرح آزمایشات :علم، آزمایش، تکرار، تیمار،کرت یا پلات ،فیلد، متغیر، واحد آزمایش، خطای آزمایش، نمونه آزمایش را بیان کند	شناختی	دانش	مفاهیم اولیه طرح آزمایشات :علم، آزمایش، تکرار، تیمار، کرت یا پلات، فیلد، متغیر، واحد آزمایش، خطای آزمایش، نمونه آزمایش	۹		۹
۰۵۵۲۵۳		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	طرحهای سیستماتیک را شرح دهد	شناختی	کاربرد	طرحهای سیستماتیک	۲		۲
۰۵۵۲۵۳		۰۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	طرحهای تصادفی را شرح دهد	شناختی	کاربرد	طرحهای تصادفی	۲		۲
۰۵۵۲۵۴		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	طرحهای و مدلهای کاملا تصادفی را شرح دهد	شناختی	کاربرد	طرحهای کاملا تصادفی، مدل کاملا تصادفی	۲		۲
۰۵۵۲۵۴		۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	طرحهای بلوک کاملا تصادفی را شرح دهد	شناختی	کاربرد	طرحهای بلوک کامل تصادفی	۲		۲
۰۵۵۲۵۴		۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	میانگین ها را به روش LSD مقایسه کند	شناختی	کاربرد	مقایسه میانگین ها به روش LSD	۴		۴
۰۵۵۲۵۴		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۴۸		۴۸

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۸۷ (شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۱۳

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: سبزیکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸	تعدادواحد: ۲
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
		ساعات در هفته: ۰۵
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱	
زمینه: کشاورزی	کد: ۲	
گروه: کشاورزی	کد: ۲۱	
رشته: امور زراعی و باغی	کد: ۰۲	
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴	

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۴۲۷۸		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت اقتصادی وارزش غذایی سبزیجات را توضیح دهد	شناختی	دانش	مقدمه اهمیت سبزیکاری	۲	-	۲
۴۴۲۷۸		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				ارزش اقتصادی سبزیجات			
۴۴۲۷۸		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				ارزش غذایی سبزیجات			
۴۴۲۷۸		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	تقسیم بندی وطبقه‌بندی سبزی را برمبنای فاکتورهای مختلف بداند	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی			
۴۴۲۷۸		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱- از نظر گیاهشناسی (تیره های مختلف)			
۴۴۲۷۸		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۲- از نظر نیازهای دمائی			
۴۴۲۷۸		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۳- از نظر چرخه زندگی			
۴۴۲۷۸		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۴- از نظر نجوه مصرف			
۴۴۲۷۸		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۵- از نظر طرزکارکاشت			
۴۴۲۷۸		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	تیره‌های مختلف سبزیجات مهم را بشناسد	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی از نظر تیره :			
۴۴۲۷۸		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۱- از نظر سیب زمینی سانان			
۴۴۲۷۸		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲- تیره کدو سانان (گیاهان جالیزی)			
۴۴۲۷۸		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۳- تیره نسرین سانان (سبزیهای سوخ دار)			
۴۴۲۷۸		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۴- تیره لوبیا سانان (بذولات)			
۴۴۲۷۸		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۵- تیره چلیپا سانان (گلها)			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۸۸
(شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۴۴۲۷۸		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۸		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۸		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۸		۰۳	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۴	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۵	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۷۹		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			تقسیم بندی از نظر قسمتهای قابل مصرف			
			۱- سبزیجات ریشه‌ای			
			۲- سبزیجات ساقه‌ای			
			۳- سبزیجات برگی			
			۴- سبزیجات غده‌ای	۲	-	۲
			۵- سبزیجات میوه‌ای			
			تقسیم بندی از نظر نوع مصرف			
			۱- سبزیجات خوردنی			
			۲- سبزیجات سالادی			
			۳- سبزیجات خورشتی			
ارقام و واریته‌های مختلف تیره کدوسانان گیاهان جالیزی را تشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام			
ارقام و واریته‌های مختلف تیره سیب زمینی سانان را تشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام :			
			۱-گوجه فرنگی و ارقام اصلاح شده آن			
			۲-بادمجان و ارقام مختلف آن			

دفتر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علوم، تحقیقات و فناوری

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۸۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۴۴۲۷۹		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۳	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۷۹		۰۴	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۸۰		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۸۰		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۸۰		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۸۰		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۸۰		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			۱- خربزه و ارقام مختلف آن			
			۲- خیار وارقام اصلاح شده ومحلی آن			
			۳- طالبی -کرمک و ارقام مختلف آن			
			۴- هندوانه وارقام اصلاح شده ومحلی آن			
			۵- دستنبو وارقام مختلف آن			
ارقام و واریته‌های مختلف سبزیجات مهم ریشه‌ای را تشخیص می دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام			
			۱-کاهو (ارقام اصلاح شده ومحلی آن)	۲	-	۲
			۲- چغندر لبوئی			
			۳- شلغم و انواع آن			
			۴- ترب وتربچه (ارقام اصلاح شده ومحلی آن)			
ارقام و واریته های مختلف سبزیجات سالادی را تشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام :			
			۱-کاهو (ارقام اصلاح شده ومحلی آن)			
			۲-کاسنی			
ارقام واریته‌های مختلف سبزیجات خورشتی را تشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام			
			۱-کرفس (ارقام اصلاح شده ومحلی آن)			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۹۰

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ••••••••••

هم نیاز: | کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۴۴۲۸۰		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۵	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۰		۰۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۱		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۱		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۱		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			۲- شنبلیله			
			۳- جعفری (ارقام اصلاح شده ومحلی آن)			
ارقام و واریته‌های مختلف سبزیجات خوردنی را تشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	ارقام :			
			۱- شاهی			
			۲- نعناء			
			۳- ریحان (ارقام محلی آن)			
			۴- کشنیز			
			۵- شبت			
بتواندمحل‌مناسب جهت کاشت‌وبذرگیری‌سبزیجات راتشخیص‌دهد.	شناختی	کاربرد	انتخاب محل از نظر :	۲	-	۲
			۱- نور			
			۲- خاک وکود			
			۳- آب وهوا			
هدفهای مورد نظر جهت بذرگیری رابداند	شناختی	دانش	بالابردن قدرت محصول دهی			
			بهبود خصوصیات کیفی			
			تطبیق دوره زندگی نباتات با محیط های جدید			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش, تجدید نظر آخر) 91

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱	-				
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۵	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۸۱		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				مناسب نمودن گیاهان برای کشتهای مکانیزه			
۰۴۴۲۸۱		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه نباتات مقاوم به آفات وامراض			
۰۴۴۲۸۱		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه نباتات مقاوم به شرایط نامساعد محیط			
۰۴۴۲۸۱		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	خصوصیت گیاهشناسی، سیستم تولید وصفات مختلف گیاهان را بداند			تقسیم بندی :			
۰۴۴۲۸۱		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۱- خودکشن			
۰۴۴۲۸۱		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۲- دگرکشن			
۰۴۴۲۸۲		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	مراقبت های لازم پس ازکاشت در خزانه رابداند	شناختی	درک وفهم	مراقبتهای لازم :	۲	-	۲
۰۴۴۲۸۲		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۱- آبیاری			
۰۴۴۲۸۲		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۲- مبارزه باآفات			
۰۴۴۲۸۲		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۳- تهویه			
۰۴۴۲۸۲		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۴- تنگ کردن ودفع علفهای هرز			
۰۴۴۲۸۲		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۵- ایجاد سایه بان			
۰۴۴۲۸۲		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۶- سایر مراقبتهای لازم			
۰۴۴۲۸۲		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند نشاء های مرغوب را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	مشخصات نشاء مرغوب			
۰۴۴۲۸۲		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				فوائد نشاء کاری			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۹۲

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۱۳

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس:	سبزیکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۲
ساعات در هفته:	۰۵
ساعات درنیمسال:	۰۸۰

شاخه:	فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
زمینه:	کشاورزی	کد: ۲
گروه:	کشاورزی	کد: ۲۱
رشته:	امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
گرایش:	تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۴۲۸۲		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	اصول انتقال نشاء به محل اصلی رابداند	شناختی	درک وفهم	آماده‌کردن زمین اصلی			
۴۴۲۸۲		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				طرز حمل ومراقبتهای لازم از نشاء (ازخزانه تامحل اصلی)			
۴۴۲۸۲		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	نحوه‌آماده‌سازی‌زمین‌اصلی‌رابرای‌کاشت سبزیجات بداند	شناختی	درک وفهم	پخش کود حیوانی یاآلی	۲	۷	۹
۴۴۲۸۲		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود شیمیایی متناسب بانیازگیاه			
۴۴۲۸۲		۰۴	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				خاک ورزی با استفاده از ادوات دستی در نشاء کاری			
۴۴۲۸۲		۰۵	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				آماده‌کردن بستر کاشت			
۴۴۲۸۲		۰۶	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه بذر ونشاء			
۴۴۲۸۳		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌سیب زمینی‌سانان بادمجان‌وگوجه‌فرنگی‌یادورقم‌مهم‌ومتداول درمنطقه‌راکشت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	استفاده از ادوات دستی در نشاء کاری			
۴۴۲۸۳		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده از ماشینهای نشاء کردن			
۴۴۲۸۳		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود (شیمیایی وحیوانی بر حسب نیاز)			
۴۴۲۸۳		۰۳	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				آماده کردن زمین کشت			
۴۴۲۸۳		۰۴	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				عملیات نشاء کاری			
۴۴۲۸۳		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌سیب زمینی سانان عملیات داشت بادمجان وگوجه فرنگی یادورقم مهم ومتداول درمنطقه راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	بسته بندی			
۴۴۲۸۳		۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				خاک آب			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۷ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۵	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۸۳		۰۲	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				وجین کردن			
۰۴۴۲۸۳		۰۳	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				سله کنی			
۰۴۴۲۸۳		۰۴	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۰۴۴۲۸۳		۰۵	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل‌آفات وامراض			
۰۴۴۲۸۳		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	از سبزیجات خوردنی و خورشتی کرفس،گشنیز،اسفناج و ریحان یادو رقم مهم منطقه راکشت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذر مناسب			
۰۴۴۲۸۳		۰۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی بذر			
۰۴۴۲۸۳		۰۲	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود آلی ، حیوانی یاشیمیایی			
۰۴۴۲۸۳		۰۳	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده از ادوات دستی وماشینی (خاک ورزی)			
۰۴۴۲۸۳		۰۴	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				آماده کردن زمین			
۰۴۴۲۸۳		۰۵	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت بذر سبزیجات			
۰۴۴۲۸۴		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	ازسبزیجات خوردنی وخورشتی عملیات داشت کرفس،گشنیز،اسفناج وریحان یادورقم مهم منطقه راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پته بندی	۲	۱۵	۱۷
۰۴۴۲۸۴		۰۱	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				خاک آب			
۰۴۴۲۸۴		۰۲	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				خاک دهی (کرفس)			
۰۴۴۲۸۴		۰۳	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				وجین			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۹۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۲۲۸۴							**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۴۲۲۸۴		۰۴	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				سله‌کشنی			
۴۲۲۸۴		۰۵	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل‌آفات وامراض			
۴۲۲۸۴		۰۰	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره لوبیا سانان (بقولات) نخود فرنگی ولوبیا یادورقم مهم منطقه راکشت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذر مناسب			
۴۲۲۸۴		۰۱	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی بذر			
۴۲۲۸۴		۰۲	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود			
۴۲۲۸۴		۰۳	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازماشینهای خاک ورز			
۴۲۲۸۴		۰۴	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت بذر			
۴۲۲۸۴		۰۰	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	از تیره لوبیا (بقولات) عملیات داشت نخود فرنگی ولوبیا یادو رقم مهم منطقه راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پته بندی			
۴۲۲۸۴		۰۱	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰				خاک اولیه			
۴۲۲۸۴		۰۲	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰				وجین			
۴۲۲۸۴		۰۳	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۴۲۲۸۴		۰۴	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه باآفات وامراض			
۴۲۲۸۴		۰۰	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	از تیره چلیپاسانان کلم پیچ وکل یا دورقم مهم منطقه راکشت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تهیه بذر ونشاء کاری			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۹۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۹ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۴۴۲۸۴		۰۱	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			پخش کود			
۰۴۴۲۸۵		۰۲	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده از ماشینهای خاک ورزی			
۰۴۴۲۸۵		۰۳	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت نشاء			
۰۴۴۲۸۵		۰۰	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌چلیپاسانان‌عملیات داشت‌کلم بیج‌وکلم‌گل یادورقم‌مهم منطقه راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پته بندی	۲	۱۵	۱۷
۰۴۴۲۸۵		۰۱	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰				خاک دهی			
۰۴۴۲۸۵		۰۲	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰				وجین			
۰۴۴۲۸۵		۰۳	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۰۴۴۲۸۵		۰۴	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه باآفات وامراض			
۰۴۴۲۸۵		۰۰	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	ازسبزیجات ریشه‌ای هویج، چغندر، ترب وتربچه یاچهاررقم مهم منطقه راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذر مناسب			
۰۴۴۲۸۵		۰۱	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی بذر			
۰۴۴۲۸۵		۰۲	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود			
۰۴۴۲۸۵		۰۳	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده‌ازماشینهای خاک ورزی			
۰۴۴۲۸۵		۰۴	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت بذر			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده: (شش تجدید نظر آخر) ۹۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ••••••••••

هم نیاز: | کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۸۵		۰۰	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۴۴۲۸۵		۰۱	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	ازسبزیجات ریشه‌ای عملیات داشت هویج ، چغندرلبوئی - ترب وتربچه یاچهاررقم مهم منطقه را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پته بندی			
۴۴۲۸۵		۰۲	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				خاک آب			
۴۴۲۸۵		۰۳	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				وجین			
۴۴۲۸۵		۰۴	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				سله‌شکنی			
۴۴۲۸۵		۰۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌کدوسانان(گیاهان جالیزی)خربزه وخیاریادورقم‌مهم‌منطقه‌راکشت کند.			مبارزه‌باآفات وامراض			
۴۴۲۸۵		۰۱	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰		روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذرمناسب			
۴۴۲۸۶		۰۲	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی بذر			
۴۴۲۸۶		۰۳	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود			
۴۴۲۸۶		۰۰	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌کدوسانان(گیاهان جالیزی)عملیات داشت خربزه‌وخیاریادورقم‌مهم‌منطقه‌راانجام دهد.			آماده‌کردن‌زمین‌صیفی‌کاری به‌طورنشتی‌وغلام‌گردشی			
۴۴۲۸۶		۰۱	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰		روانی حرکتی	اجرای مستقل	وجین	۱۱	۱۱	
۴۴۲۸۶		۰۲	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۴۴۲۸۶		۰۳	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				کودمشتی			
										کودسرک			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۹۷

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 11 از 13

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: سبزیکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸	تعداد واحد: ۲
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲
		ساعات در هفته: ۰۵
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
زمینه: کشاورزی	کد: ۲
گروه: کشاورزی	کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید سبزیها و صیفی جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۴۲۲۸۶							**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۴۲۲۸۶		۰۴	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				پته‌بندی			
۰۴۲۲۸۶		۰۵	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				خاک آب			
۰۴۲۲۸۶		۰۶	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه‌باآفات وامراض			
۰۴۲۲۸۶		۰۷	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				گل گیری			
۰۴۲۲۸۶		۰۰	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰	ازتیره‌نسرین سانان پیاز،تره‌ایرانی وفرنگی یاسه‌رقم مهم منطقه راکشت کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تهیه بذرویاپیازبذری			
۰۴۲۲۸۶		۰۱	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی بذر			
۰۴۲۲۸۶		۰۲	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود			
۰۴۲۲۸۶		۰۳	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				آماده‌کردن زمین واختلاط ماسه باخاک			
۰۴۲۲۸۶		۰۴	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت بذر			
۰۴۲۲۸۷		۰۰	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰	از تیره نسرین‌سانان(سبزیهای سوخ دار) عملیات داشت پیاز وتره ایرانی وفرنگی یاسه رقم مهم منطقه را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	وجین			
۰۴۲۲۸۷		۰۱	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۰۴۲۲۸۷		۰۲	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				خاک دهی (تره فرنگی)			
۰۴۲۲۸۷		۰۳	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				کود سرک			
۰۴۲۲۸۷		۰۴	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				خاک آب			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۹۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۲ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولیدسبزیهاوصیفی‌جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۸۷		۰۵	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			کنترل‌آفات وامراض			
۴۴۲۸۸		۰۰	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰	از سبزیجات سالادی کاهو وکاسنی یادو رقم مهم منطقه راکشت کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تهیه بذر ونشاء		۱۶	۱۶
۴۴۲۸۸		۰۱	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کود			
۴۴۲۸۸		۰۳	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده از ماشینهای خاک ورزی			
۴۴۲۸۸		۰۴	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت نشاء			
۴۴۲۸۸		۰۰	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰	از سبزیجات سالادی عملیات داشت کاهو وکاسنی یا دورقم مهم منطقه را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پته بندی			
۴۴۲۸۸		۰۱	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰				خاک دهی			
۴۴۲۸۸		۰۲	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰				وجین			
۴۴۲۸۸		۰۳	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۴۴۲۸۸		۰۴	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل‌آفات وامراض			
۴۴۲۸۸		۰۰	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰	برداشت محصول سبزیجات میوه‌ای، دانه‌ای،برگی ،ساقه ای ،ریشه‌ای ،غده‌ای،پیازی وروشهای ارائه بازار را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	برداشت سبزیجات مختلف			
۴۴۲۸۸		۰۱	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				درجه بندی سبزیجات مختلف			
۴۴۲۸۸		۰۲	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				بسته بندی سبزیجات مختلف			
۴۴۲۸۸		۰۳	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				بارگیری سبزیجات مختلف			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و بررسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۹۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۳ از ۱۳

نام درس: سبزیکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۸

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۵
ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
زمینه: کشاورزی کد: ۲
گروه: کشاورزی کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید سبزیها و صیفی جات مهم

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۲۸۸		۰۴	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				خشک کردن سبزیجات مختلف			
۰۲۲۲۸۸		۰۵	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه کنسرو انواع سبزیجات مختلف			
۰۲۲۲۸۸		۰۰	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰	ضمن بازدید از مراکز مهم تولید صیفی و سبزی گزارشی از نحوه انجام عملیات کاشت، داشت و برداشت مرکز تهیه کند	شناختی	ترکیب	بازدید از مراکز مهم تولید بذر و سبزی			
۰۲۲۲۸۸		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰

دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی طلبی - کاربردی دفتر علوم، تحقیقات و فناوری

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

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

۱۰۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۷

نام درس: طراحی فضای سبز — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۱۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	فضای سبزواهمیت آنراتوضیح دهد	شناختی	دانش	تاریخچه فضای سبز	۴	-	۴
۵۵۹۱۶		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت فضای سبزدربهسازی محیط زیست			
۵۵۹۱۶		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	عناصرطرح راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عناصرطرح			
۵۵۹۱۶		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱- رنگ			
۵۵۹۱۶		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- بافت			
۵۵۹۱۶		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۳- شکل			
۵۵۹۱۶		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۴- خط			
۵۵۹۱۶		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	اصول طراحی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اصول طراحی :			
۵۵۹۱۶		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱- توازن			
۵۵۹۱۶		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲- ریتم			
۵۵۹۱۶		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۳- تمرکز			
۵۵۹۱۶		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۴- هماهنگی			
۵۵۹۱۶		۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۵- ترسیم			
۵۵۹۱۶		۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۶- تصویرمنظره			
۵۵۹۱۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	وسائل طراحی رابشناسد	شناختی	درک وفهم	وسائل طراحی	۳	-	۳

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) /۵/

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۷

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: طراحی فضای سبز — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۷		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۷		۰۶	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۸		۰۷	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۸		۰۸	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			میز نقشه‌کشی			
			خط‌کش T			
			گونیا			
			انواع کاغذرسم			
			انواع مدادوسرمدادها			
			راپیدوراپیدوگراف			
اصول رسم فنی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اهمیت رسم وکاربرد آن			
			انواع خطوط درترسیمات (ضخامت و مفاهیم آنها)			
			مقیاس ترسیم			
			اندازه نویسی درترسیمات			
			طرزنوشتن حروف واعدادوفلش درترسیمات			
			آشنایی بااستاندارد I.S.O			
			رسم چندنمائی			
			اسامی نماها			
			تصاویرافقی، عمودی، جانبی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۰۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۷

جدول هدف - محتوی

نام درس: طراحی فضای سبز کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۱۸		۰۹	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۱۸		۱۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				کروکی برداری (چگونگی رسم یک کروکی)			
۵۵۹۱۸		۱۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				رسم اشکال (بیضی ،حلزونی ،مارپیچس			
۵۵۹۱۸		۱۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				رسم قطعات هندسی (مکعب ،منشور،استوانه ،هرم)			
۵۵۹۱۸		۱۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				برش هاوانواع آن			
۵۵۹۱۸		۱۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				طرزنشان دادن برش ها			
										هاشورزدن وعلائم برش ها			
۵۵۹۱۸		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	سبکهای پارک‌سازی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	سبکهای پارک سازی	۲		۲
۵۵۹۱۸		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۱- سبک پارک سازی درانگلستان			
۵۵۹۱۸		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۲- سبک پارک سازی درایتالیا			
۵۵۹۱۸		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۳- سبک پارک سازی درفرانسه			
۵۵۹۱۸		۰۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۴- سبک پارک سازی درمشرق زمین			
۵۵۹۱۸		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۵- پارکهای ژاپنی			
۵۵۹۱۸		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع پارکهاراتشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	انواع پارک ازنظرشکل وفرم	۲		۲
۵۵۹۱۸		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پارکهای منظم			
۵۵۹۱۸		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲- پارکهای غیرمنظم			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐
(شش تجدید نظر آخر) ۱۰ مهر

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۷

نام درس: طراحی فضای سبز | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۸		۰۳	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۸		۰۴	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۸		۰۵	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۵	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۶	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۷	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۹		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			۳- پارکهای مختلط			
			۴- پارکهای فانتزی			
			۵- پارکهای مدرن			
			انواع پارکهاازنظرخصوصیات منطقه ای			
			۱- پارکهای جنگلی			
			۲- پارکهای ملی			
			۳- پارکهای گیاهشناسی			
			۴- پارکهای وحش			
			۵- پارکهای نمایشگاهها			
			۶- پارکهای ورزشی			
			۷- پارکهای عمومی			
اجزاء تشکیل دهنده پارکهارا توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	۱- تشکیلات اداری	۲		۲
			۲- تشکیلات ساختمانی			
			خیابانها			
			درهای ورودی وخروجی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۰ ع

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۷

نام درس: طراحی فضای سبز — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۱۹		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۱۹		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۱۹		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۱۹		۰۵	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۱۹		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۴	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۵	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۰		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			پارکینگ ها			
			موزه ها			
			گلخانه وگرمخانه			
			اکواریوم			
			۳- تشکیلات تزئیناتی			
			آب نماها			
			استخروبرکه ها			
			دریاچه های مصنوعی			
			جنگلکاری			
			گلکاری وچمن کاری			
			۴- تشکیلات رفاهی			
			رستورانها			
			جایگاه موزیک			
			دستشوئی			
			سالنهای سینماوتاتر			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۰۵

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۷

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: طراحی فضای سبز	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی — کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۲۰		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۰		۰۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۰		۰۷	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۰		۰۸	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۱		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۲		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۲		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۲		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			باغ وحش			
			نیمکت			
			زمینهای ورزشی			
			زمینهای بازی کودکان			
طراحی باغ وباغچه راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	نقشه باکروکی محل	۳	۳۲	۳۵
			مشخص کردن خطوط خارجی ساختمانهای محدوده			
			مشخص کردن دربهای ورودی وخروجی			
			تعیین خطوط ارتباطی اجزاء طرح			
طرحی ازفضای سبزرااجراکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مراحل اجرای طرح :			
			اجرای عملیات باغبانی پس ازاتمام عملیات ساختمانی			
			مشخص کردن عملیات باغبانی باگچ روی زمین			
بتواندطرح باغ وباغچه راپیاده واجراکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اجرای طرح باغ وباغچه	-	۳۲	۳۲
نگهداری پارک راعهده دارشود	روانی حرکتی	اجرای مستقل			۲۲	۲۲
			آمارگیری ازفضای سبز			
			جایگاه گیاهان			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۰۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۷

نام درس: طراحی فضای سبز — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۱

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی طراحی فضای سبزوپارک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۲۲		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				شکل دهی گیاهان			
۵۵۹۲۲		۰۴	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				شناسایی گیاهان مختلف			
۵۵۹۲۲		۰۵	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				ارزشیابی وضعیت کلی			
۵۵۹۲۲		۰۷	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				مراقبت ازپارک وفضای سبز			
۵۵۹۲۲		۰۸	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				سازماندهی کارگران وتجهیزات			
۵۵۹۲۲		۰۹	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه برنامه کارروزانه			
۵۵۹۲۲		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	فضای سبزمصنوعی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فضای سبزمصنوعی			
۵۵۹۲۲		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				ابزاروسایل			
۵۵۹۲۲		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	پس ازبازدیدازپارکهاوباغهاگزارشی ازنوع سبک ونحوه اداره ومدیریت پارک تهیه کند	شناختی	ترکیب	بازدید ازپارکهاوباغها .	۱۲	۱۲	
۵۵۹۲۲		۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				تهیه گزارش			
۵۵۹۲۲		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۹۶	۱۱۲

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۰

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

نوع واحد: عملی نظری | زمینه: کشاورزی کد: ۲

نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰

ساعات در هفته: ۰۴ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۶۴ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۴		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۴		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۹		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۹		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۹		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۴۲۸۹		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
پس ازپایان این درس فراگیرانتظارمی‌رودکه :						
بتواندااهمیت استفاده ازتجهیزات وماشین‌های باغبانی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تاریخچه ساخت وتکامل اولین گاوآهن دردنیا	۰/۵	-	۰/۵
			اهمیت استفاده‌ازماشین بجای نیروی‌انسان‌ودام‌درکارهای کشاورزی :			
			- ازنظراقتصادی			
			- ازنظرانجام بموقع عملیات کشاورزی			
			- ازنظرانجام صحیح عملیات کشاورزی			
اصول خاک ورزی درباغبانی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	خاک ورزی درکاشت درختان مثمره (میوه)			
			خاک ورزی درصیفی کاری			
			خاک ورزی درسبزیکاری			
			خاک ورزی درگلکاری			
فواید خاک ورزی راتوضیح دهد.			- فوایدخاک ورزی			
			تقسیم بندی :			
انواع گاوآهن رانام ببرد.	شناختی	دانش	۱- گاوآهن برگردان دار			
انواع گاوآهن راتشخیص بدهد.	شناختی	درک وفهم	۲- " بشقابی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۰۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:••••••••••

هم نیاز: کد:••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۸۹		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۳- * قلمی			
۰۴۴۲۸۹		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۴- * زیرشکن			
۰۴۴۲۸۹		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۵- * دوار(Roto Cultivautor)			
۰۴۴۲۸۹		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۶- * بیلهای دوار(Digling Machin)			
۰۴۴۲۸۹		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد انواع گاوآهن راتشخیص بدهد.	شناختی	درک وفهم	موارد استفاده انواع گاوآهن درانواع خاکها			
۰۴۴۲۸۹		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات انواع گاوآهن راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم انواع گاوآهن			
۰۴۴۲۸۹		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰		روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱- عرض شخم ۲- عمق شخم ۳- جانبی ۴- طولی			
۰۴۴۲۸۹		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبانواع گاوآهن تراکتوری زمین راشخم بزند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	رانندگی باتراکتورهای کمرشکن باغی	۱/۵	۱/۵	۳
۰۴۴۲۸۹		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				اتصال گاوآهن به سه نقطه تراکتور			
۰۴۴۲۸۹		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتور و تراکتورباغی باگاوآهن درزمین			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				تقسیم بندی ازنظر نوع :			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع دیسک رانام ببرد.	شناختی	دانش	۱- دیسک تاندوم			
۰۴۴۲۹۰		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲- * آفست			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع دیسک راتشخیص بدهد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :			
۰۴۴۲۹۰		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۱- ازنظر اتصال به تراکتور(کششی - هیدرولیکی)			

دفتر علوم، تحقیقات و فناوری
گروه فیزیک علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۰۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:••••••••••

هم نیاز: کد:••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۹۰		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۲- * تعداد محور ونوع پره یابشقاب			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد انواع دیسک رابداند.	شناختی	کاربرد	موارد استفاده انواع دیسک باتوجه به شرایط خاک			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات انواع دیسک را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم انواع دیسک :			
۰۴۴۲۹۰		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱- عرض			
۰۴۴۲۹۰		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲- عمق			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باانواع دیسک زمین رادیسک بزند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال دیسک به تراکتور	۱/۵	۴	۵/۵
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت دیسک باتراکتوردرزمین وعملیات دیسک زدن			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	انواع کولتیواتورمزرعه رانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
۰۴۴۲۹۰		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	* * مزرعه راتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱-کولتیواتورهای با بازوی ثابت			
۰۴۴۲۹۰		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۲- * * نیمه فنری			
۰۴۴۲۹۰		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۳- * * * فنری			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد کولتیواتوررابداند.	شناختی	کاربرد	استفاده‌انواع کولتیواتور درانواع خاکهاوسبزی‌وصیفی			
۰۴۴۲۹۰		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات انواع کولتیواتوررا انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم انواع کولتیواتور:			
۰۴۴۲۹۱		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				۱- عمق			
۰۴۴۲۹۱		۰۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				۲- انتخاب شاخه‌متناسب کولتیواتور			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱۱۰

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۱۸

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۹۱		۰۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			۳- فاصله شاخه‌های کولتیواتور			
۴۴۲۹۱		۰۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				۴- تنظیم جانبی			
۴۴۲۹۱		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندباکولتیواتوردرزمین کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال‌انواع کولتیواتوربدتراکتور			
۴۴۲۹۱		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت‌انواع کولتیواتورباتراکتور در زمین وزمین کشت شده			
۴۴۲۹۱		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع دندانه رانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
۴۴۲۹۱		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع دندانه‌راتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱- دندانه‌های سبک			
۴۴۲۹۱		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲- " سنگین			
۴۴۲۹۱		۰۳	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				۳- " فنری			
۴۴۲۹۱		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد دندانه رابداند.	شناختی	کاربرد	استفاده‌ازدندانه‌درانواع خاکهاوجمع آوری بقایای زراعتهای قبلی وعلفهای هرز	۷/۵	۶	۱/۵
۴۴۲۹۱		۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰				زیرخاک کردن بذروکود			
۴۴۲۹۱		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات دندانه‌راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم‌انواع دندانه			
۴۴۲۹۱		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بادندانه‌به‌تنهایی ویاباسایرماشینهای کشاورزی به طورتواماکارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال دندانه به تراکتور به تنهایی			
۴۴۲۹۱		۰۱	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				" " بادیسک وغلطک وباسایرماشینهای کشاورزی به تراکتور			
۴۴۲۹۱		۰۲	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتوربادندانه وسایرماشینهای کشاورزی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:••••••••••

هم نیاز: کد:••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۴۲۲۹۱		۰۰	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۱		۰۱	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۱		۰۲	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۱		۰۳	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۴	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۵	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۰	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۰	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۱	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۲	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۰	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۱	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۲	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۳	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۲		۰۰	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
انواع غلطک راتشخیص بدهد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :			
			۱- غلطک سنگین			
			۲- غلطک نیمه سنگین			
			۳- " سبک			
			۴- " حلقوی (رینگی - والس)			
			۵- " صاف			
موارد کاربرد انواع غلطک رابداند.	شناختی	کاربرد	علل استفاده انواع غلطک درانواع خاکها			
بتواند باانواع‌غلطک در زمین کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال غلطک به تنهایی به تراکتور			
			" باسایرماشینهای کشاورزی به تراکتور			
			هدایت تراکتورباغلطک به تنهایی ویاسایرماشینهای آماده‌سازی زمین			
انواع ماله ودستگاه تسطیح کننده (لندلولر)رانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :	۱/۵		۱/۵
			۱- ماله محلی			
			۲- ماله‌های سوارشونده			
			۳- دستگاه تسطیح کننده یا(لندلولر)			
موارد کاربردانواع ماله ولندلولرراتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	استفاده‌انواع ماله‌ولندلولردرزمین	۱	۴	۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱۱۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۴۲۹۲		۰۰	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات انواع لندلولررا انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم‌لندلولر			
۴۴۲۹۲		۰۱	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				۱- عمق			
۴۴۲۹۲		۰۲	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				۲- زاویه درسوارشونده‌ها			
۴۴۲۹۲		۰۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باانواع ماله ولندلولردرزمین زراعی کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال ماله ولندلولربه تراکتور			
۴۴۲۹۲		۰۱	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتور باماله ولندلولردرزمین باتوجه به نحوه شرکت			
۴۴۲۹۳		۰۰	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع نهرکن‌هاوچوبچه‌سازهارانام ببرد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی			
۴۴۲۹۳		۰۱	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع نهرکن‌هاوچوبچه‌سازهاراتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱- نهرکن‌های بزرگ			
۴۴۲۹۳		۰۲	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				۲- نهرکن‌های متوسط			
۴۴۲۹۳		۰۳	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				۳- نهرکن‌های کوچک			
۴۴۲۹۳		۰۴	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				۴- چوبچه‌سازها(فاروئر-کاروگیتر)			
۴۴۲۹۳		۰۰	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰	موارداستفادکابرد نهرکن‌هاوچوبچه‌سازهاراتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	استفاده‌ازانواع نهرکن‌هاوچوبچه‌هادرانواع خاکهاونباتات باغی			
۴۴۲۹۳		۰۰	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰	تنظیمات جویچه‌سازهارادرانواع محصولات باغی انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیمات جویچه‌سازها	۱/۵	۵	۶/۵
۴۴۲۹۳		۰۱	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱- ازنظرانواع خاک			
۴۴۲۹۳		۰۲	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲- ازنظرفاصله کشت			
۴۴۲۹۳		۰۳	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰				۳- ازنظرعمق کار			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی متوسطه - دفتر برنامه‌ریزی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۲

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۲۲۹۳		۰۰	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باانواع نهرکن وچوبچه‌سازهادرزمین کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال نهرکن‌هاوچوبچه‌سازهابه تراکتور			
۰۴۲۲۹۳		۰۱	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتور بانهرکن وچوبچه‌سازهادرزمین			
۰۴۲۲۹۳		۰۰	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مرزکش رانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
۰۴۲۲۹۳		۰۱	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مرزکش راتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱- مرزکش محلی			
۰۴۲۲۹۳		۰۲	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲- مرزکش کلدر			
۰۴۲۲۹۳		۰۳	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				۳- مرزکش ماشینی (سنگین ،نیمه سنگین ،سبک)			
۰۴۲۲۹۳		۰۰	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد انواع مرزکش راتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	علل استفاده ازانواع مرزکش درزمین			
۰۴۲۲۹۴		۰۰	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باانواع مرزکش درزمین کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال انواع مرزکش به تراکتور			
۰۴۲۲۹۴		۰۱	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتوربامرزکش درزمین			
۰۴۲۲۹۴		۰۲	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				کارباکلدردرزمین			
۰۴۲۲۹۴		۰۰	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مته‌گودبرداری وچاله کن رابشناسد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :	۱	۴	۵
۰۴۲۲۹۴		۰۱	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰				۱- ازنظرقطرمته			
۰۴۲۲۹۴		۰۰	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰	مواردکاربرد،انواع مته گودبرداری (چاله‌کن)را بداند.	شناختی	کاربرد	استفاده‌از انواع مته گودبرداری درزمین			
۰۴۲۲۹۴		۰۰	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰	تیغه وپین‌های آنراتعویض کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال مته گودبرداری به تراکتوروشاخت P.T.O			
۰۴۲۲۹۴		۰۱	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتور وکار با انواع مته			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌یکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۹۴		۰۰	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۴۴۲۹۴		۰۱	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع ماشینهای تهیه زمین راسرویس ونگهداری نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	سرویس ونگهداری تراکتورباغی وتراکتورقبل وبعد ازکار			
۴۴۲۹۴		۰۲	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				آچارکشی			
۴۴۲۹۴		۰۳	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				سوخت‌گیری			
۴۴۲۹۴		۰۴	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				روغنکاری وگریسکاری			
۴۴۲۹۴		۰۵	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				بازدیدآب رادیاتوروبادگیری چرخها			
۴۴۲۹۴		۰۶	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				تعویض وزنه‌های جلو وچرخهای تراکتور	۱/۵	۱/۵	۳
۴۴۲۹۴		۰۷	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				تنظیم چرخهای تراکتور جهت ردیفکاری			
۴۴۲۹۴		۰۸	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				شستشوی ماشینهای کشاورزی			
۴۴۲۹۴		۰۰	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع بذرپاشهاوبذرکارهارانام ببرد.	شناختی	دانش	روغن وگریسکاری ماشینهای کشاورزی وآچارکشی آن			
۴۴۲۹۴		۰۱	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع بذرپاشهاوبذرکارهاراتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :			
۴۴۲۹۵		۰۲	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱- بذرپاش درهم			
۴۴۲۹۵		۰۳	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- بذرکارخط کار			
۴۴۲۹۵		۰۴	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰				۳- بذرکاردردیفکار			
۴۴۲۹۵		۰۵	۴۲	۰۰	۰۰	۰۰				۴- غده‌کار			
										۵- نشاءکار			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۹ از ۱۸

نام درس: کاربرد و سرویس ماشینهای باغبانی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف کلی: توانائی بکارگیری و سرویس ماشین های باغی

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل
۰۴۲۲۹۵		۰۰	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۱	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۲	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۳	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۴	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۵	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۶	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۷	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۸	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۰۹	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۵		۱۰	۴۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۶		۰۰	۴۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۶		۰۱	۴۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۴۲۲۹۶		۰۲	۴۴	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
موارد کاربرد انواع بذرافشانها را بداند.	شناختی	کاربرد	استفاده از انواع بذرافشانها با توجه به نوع گیاه			
تنظیمات انواع بذرافشانها را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم			
			۱- مقدار بذر در واحد مسطح			
			۲- تعداد بوته			
			۳- فاصله ردیف			
			۴- فاصله روی خط کشت			
			۵- عمق کاشت			
			۶- تنظیم شیار بازکن			
			۷- چرخهای فشار			
			۸- وسایل کنترل کننده جهت انجام کار			
			۹- خط کش یا مارکر			
بتواند با انواع بذرافشانهای متداول در سبزیکاری و صیفیکاری بذرپاشی نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال انواع بذرافشانها به تراکتور	۱	۳	۴
			بذرگیری مخزن بذر			
			هدایت تراکتور با بذرپاش در زمین جهت کاشت بذور مختلف			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۶

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۰ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۴۴۲۹۶		۰۳	۴۴	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۰	۴۵	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۱	۴۵	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۰	۴۶	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۱	۴۶	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۲	۴۶	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۳	۴۶	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۰	۴۷	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۰	۴۸	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۱	۴۸	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۲	۴۸	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۳	۴۸	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۰	۴۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۱	۴۹	۰۰	۰۰	۰۰
۴۴۲۹۶		۰۲	۴۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			کاربابذرپاش دستی تک ردیفه			
بتواندباگلدان کارعمل کاشت نهال راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	قطعات گلدان کار			
			طرزکارگلدان کار			
انواع کودپاشهارانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
انواع کودپاشهاراتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱-کودپاش حیوانی یاآلی			
			۲-کودپاش شیمیایی (سانتریفوژ،پاندولی و....)			
			۳-کودکار			
موارد کاربردانواع کودپاشهاوکودکارهارابداند.	شناختی	کاربرد	استفاده‌انواع کودپاشهاوکودکارهاباتوجه به نوع خاک وگیاه درزمین	۱	۳	۴
انواع کودپاشهاوکودکارهاراتنظیم نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم			
			۱- مقدار			
			۲- عمق وفاصله آن ازگیاه درکودکارها			
			۳- فاصله ردیف			
بتواند باانواع کودپاشهاوکودکارهادرزمین کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال کودکارهاوکودپاشها به تراکتوروشاقب P.T.O			
			کودگیری وپرکردن مخزن کودپاش وکودکار			
			تنظیم چرخهای تراکتورباتوجه به انواع سبزی وصیفی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۱ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس ماشینهای باغبانی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۰۰
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانائی بکارگیری وسرویس ماشین‌های باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۹۶		۰۳	۴۹	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتورباکودپاش وکودکاردرزمین کاشته شده ونشده			
۰۴۴۲۹۶		۰۰	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع سمپاشهارانام ببرد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
۰۴۴۲۹۷		۰۱	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع سمپاشهاراتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱-گردپاش			
۰۴۴۲۹۷		۰۲	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲-محلول پاش			
۰۴۴۲۹۷		۰۳	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۳-مه‌پاش			
۰۴۴۲۹۷		۰۴	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۴-شعله افکنها			
۰۴۴۲۹۷		۰۵	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۵-سمپاشهای کششی لانس داروجت			
۰۴۴۲۹۷		۰۶	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۶-سمپاشهای بوم دارتراکتوری	۱	۳	۴
۰۴۴۲۹۷		۰۷	۵۰	۰۰	۰۰	۰۰				۷-سمپاشهای الکترواستاتیک ،نمدی ،مه‌پاش و...			
۰۴۴۲۹۷		۰۰	۵۱	۰۰	۰۰	۰۰	مواردکاربردانواع سمپاشهارابداند.	شناختی	کاربرد	استفاده ازانواع سمپاشهادرانواع سبزی وصیفی وباغات			
۰۴۴۲۹۷		۰۱	۵۱	۰۰	۰۰	۰۰				آشنایی باسمپاشی هوایی			
۰۴۴۲۹۷		۰۰	۵۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع سمپاشهاراتنظیم نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم			
۰۴۴۲۹۷		۰۱	۵۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱-فشارسمپاش			
۰۴۴۲۹۷		۰۲	۵۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲-بوم ونازل انواع سمپاشها			
۰۴۴۲۹۷		۰۳	۵۲	۰۰	۰۰	۰۰				۳-محاسبه مقدارسم واختلاط آن درواحد سطح			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۱۱۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۲ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۹۷		۰۰	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۴۴۲۹۷		۰۱	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باانواع سمپاشهادرباغات وسبزی وصیفی کاری مختلف کارکند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتصال سمپاشهای تراکتوری به تراکتور			
۴۴۲۹۷		۰۲	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰				هدایت تراکتور با سمپاش در زمین و باغ			
۴۴۲۹۷		۰۳	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰				کار با سمپاشهای پشتی و اتومایزر و سایر سمپاشها			
۴۴۲۹۷		۰۴	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰				اختلاط محلول و آب در مخزن سمپاش			
۴۴۲۹۷		۰۵	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰				گردپاشی با استفاده ازگردپاشها			
۴۴۲۹۷		۰۶	۵۳	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده از شعله افکن و مه پاش			
۴۴۲۹۸		۰۰	۵۴	۰۰	۰۰	۰۰	کارباماشین های‌پیوندزنی راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	سمپاشهای مخصوص مصرف علف‌کشها			
۴۴۲۹۸		۰۰	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰	سرویس و نگهداری انواع ماشینهای کاشت و داشت را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انواع وطرزکارپیوندزنهای ماشینی	۱	۲	۳
۴۴۲۹۸		۰۱	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰				سرویس و نگهداری :			
۴۴۲۹۸		۰۲	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰				۱ - شستشو			
۴۴۲۹۸		۰۳	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲ - روغنکاری و گریسکاری			
۴۴۲۹۸		۰۴	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰				۳ - آچارکشی			
۴۴۲۹۸		۰۵	۵۵	۰۰	۰۰	۰۰				۴ - رعایت نکات ایمنی در حین عملیات کاشت و داشت			
										۵ - رعایت نکات ایمنی در حین عملیات کاشت و داشت			

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۱۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۳ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۴۴۲۹۸		۰۰	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۴۴۲۹۸		۰۱	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰	انواع ماشین آلات برداشت باغات و سبزی و صیفی را نام برد.	شناختی	دانش	تقسیم بندی :			
۰۴۴۲۹۸		۰۲	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰	انواع ماشین‌آلات برداشت باغات وسبزی وصیفی راتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	۱- ماشین آلات برداشت سیب زمینی			
۰۴۴۲۹۸		۰۳	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۲- ماشین آلات برداشت هویج			
۰۴۴۲۹۸		۰۴	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۳- ماشین آلات برداشت پیاز			
۰۴۴۲۹۸		۰۵	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۴- ماشین آلات برداشت خرما			
۰۴۴۲۹۸		۰۶	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۵- ماشین آلات برداشت پسته			
۰۴۴۲۹۸		۰۷	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۶- پوست کن وخندان کن پسته			
۰۴۴۲۹۸		۰۸	۵۶	۰۰	۰۰	۰۰				۷- ماشین آلات برداشت میوه جات			
۰۴۴۲۹۸		۰۰	۵۷	۰۰	۰۰	۰۰	موارد کاربرد انواع دستگاههای برداشت باغات وسبزی وصیفی رابداند	شناختی	کاربرد	۸- بالابرهای ماشینی ودستی(الوارتو)			
۰۴۴۲۹۸		۰۱	۵۷	۰۰	۰۰	۰۰				موارد استفاده از انواع کمباین‌های سیب زمینی			
۰۴۴۲۹۸		۰۲	۵۷	۰۰	۰۰	۰۰				موارد استفاده از انواع سیب زمینی کن ها			
۰۴۴۲۹۸		۰۳	۵۷	۰۰	۰۰	۰۰				موارد استفاده از انواع هیچ کن ها			
										موارد استفاده از انواع نقاله‌ها(مکانیکی - هیدرولیکی)			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۵

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۴ از ۱۸

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد:

هم نیاز: کد:

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۴۴۲۹۹		۰۴	۵۷	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			موارد استفاده ازدستگاههای برداشت سیب موارد استفاده ازقیچی‌های برداشت مواردداستفاده ازمکان دهنده‌ها مواردداستفاده ازماشینهای خردکننده	-	۳	۳
۴۴۲۹۹		۰۰	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰	انواع ماشینهای‌برداشت میوه، سبزی وصیفی را سرویس ونگهداری نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۱- بازدید قبل ازکار به منظورچک دستگاه			
۴۴۲۹۹		۰۱	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۲- شستشو			
۴۴۲۹۹		۰۲	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۳- روغنکاری وگریسکاری			
۴۴۲۹۹		۰۴	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۴- آچارکشی			
۴۴۲۹۹		۰۵	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۵- بازدید مخزن سوخت وسوخت‌گیری			
۴۴۲۹۹		۰۶	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۶- بارگیری			
۴۴۲۹۹		۰۷	۵۸	۰۰	۰۰	۰۰				۷- بازدید آب وروغن			
۴۴۲۹۹		۰۰	۵۹	۰۰	۰۰	۰۰	کاربانواع چمن‌کارها(کارنده‌بذرهای ریز) راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	قطعات وطرزکارچمن زن‌ها			
۴۴۲۹۹		۰۱	۵۹	۰۰	۰۰	۰۰				انواع وکاربردچمن زن‌ها			
۴۴۲۹۹		۰۲	۵۹	۰۰	۰۰	۰۰	کاربانواع چمن‌زنهاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	چمن زن دستی ،چمن زن موتوری			
۴۴۲۹۹		۰۰	۶۰	۰۰	۰۰	۰۰	کارباعلف زنهاوکناربرهاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	علف زن ها،کناربرها			
۴۴۲۹۹		۰۰	۶۱	۰۰	۰۰	۰۰	کاربانواع تریلرهاکوچک راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انواع وطرزکارتریلرهای کوچک			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۲۲۹۹		۰۰	۶۲	۰۰	۰۰	۰۰	کاربانواع دستگاههای آبیاری تحت فشار	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انواع دستگاههای آبیاری تحت فشار کاروطرزکنترل دستگاههای آبیاری تحت فشار طرزاختلاط سم وکودبادستگاههای آبیاری تحت فشار			
۰۵۶۱۳۵		۰۰	۶۳	۰۰	۰۰	۰۰	کاربانواع شاخه‌برهاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	شاخه‌برهای موتوری	-	۲	۲
۰۵۶۱۳۵		۰۱	۶۳	۰۰	۰۰	۰۰				شاخه‌برهای دستی			
۰۵۶۱۳۵		۰۰	۶۴	۰۰	۰۰	۰۰	کارباهورمون پاشهاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اتومایزر			
۰۵۶۱۳۵		۰۱	۶۴	۰۰	۰۰	۰۰				مه‌پاش			
۰۵۶۱۳۵		۰۰	۶۵	۰۰	۰۰	۰۰	کارباهرس کن‌هاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هرس کن‌های مکانیکی			
۰۵۶۱۳۵		۰۱	۶۵	۰۰	۰۰	۰۰				هرس کن‌های هیدرولیکی			
۰۵۶۱۳۵		۰۲	۶۵	۰۰	۰۰	۰۰				هرس کن‌های هیدروپنوماتیک			
۰۵۶۱۳۵		۰۳	۶۵	۰۰	۰۰	۰۰				هرس کن‌های پنوماتیک			
۰۵۶۱۳۵		۰۴	۶۵	۰۰	۰۰	۰۰				و....			
۰۵۶۱۳۵		۰۰	۶۶	۰۰	۰۰	۰۰	کارباانواع اره‌هاراانجام دهد.			اره‌های دستی ارهای موتوری اره‌های برقی شمشادزن‌ها			
۰۵۶۱۳۵		۰۰	۶۷	۰۰	۰۰	۰۰	کاربادستگاه گرده افشانی خرما			قطعات دستگاه گرده‌افشان طرزکاربادستگاه			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی متوسطه - نظام جدید

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۲

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۶ از ۱۸

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

نوع واحد: عملی نظری | زمینه: کشاورزی کد: ۲

نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰

ساعات در هفته: ۰۴ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۶۴ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۶۱۳۵		۰۰	۶۸	۰۰	۰۰	۰۰	کاربا‌تجهیزات گلخانه‌هاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	دماسنج ودمانگار رطوبت سنج ورطوبت نگار	۰	۲	۲
۵۶۱۳۵		۰۰	۶۹	۰۰	۰۰	۰۰	کاربا‌سیستم‌های مختلف گلخانه‌هاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	سیستم‌های گرمایشی :هوای گرم - آب گرم - زیرزمینی			
۵۶۱۳۵		۰۱	۶۹	۰۰	۰۰	۰۰				سیستم‌های خنک کننده :تبخیری - کولرها			
۵۶۱۳۵		۰۲	۶۹	۰۰	۰۰	۰۰				سیستم های مه پاش سیستم های ابرساز سیستم‌های تهویه دستگاههای مولددی‌اکسیدکربن دستگاههای کنترل نور دستگاههای ضدعفونی کننده خاک سیستم‌کشت بدون خاک (هیدروپونیک)			
۰۴۴۲۹۹		۰۰	۷۰	۰۰	۰۰	۰۰	انواع ادوات دستی مورد مصرف در باغبانی رانام ببرد وتشخیص دهد.	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی	۰/۵	۲	۲/۵
۰۴۴۲۹۹		۰۱	۷۰	۰۰	۰۰	۰۰				قیچی ۱- دسته کوتاه ۲- دسته متوسط ۳- دسته بلند ۴- قیچی سرشاخه‌زنی			
۰۴۴۲۹۹		۰۲	۷۰	۰۰	۰۰	۰۰							
۰۴۴۲۹۹		۰۰	۷۱	۰۰	۰۰	۰۰	کاربا‌ادوات دستی موردمصرف درباغبانی رابداند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اره ۱- اره تربر ۲- اره خشکه‌بر			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش برای آموزش و درسی علمی - کاربردی

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر	ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۲۱۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۷ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۴۴۳۰۰		۰۱	۷۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			چاقو			
۰۴۴۳۰۰		۰۲	۷۱	۰۰	۰۰	۰۰				چاقوی پیوند وانواع آن			
۰۴۴۳۰۰		۰۳	۷۱	۰۰	۰۰	۰۰				کارد			
۰۴۴۳۰۰		۰۴	۷۱	۰۰	۰۰	۰۰				کارد اره‌ای			
۰۴۴۳۰۰		۰۰	۷۲	۰۰	۰۰	۰۰				بیل			
۰۴۴۳۰۰		۰۱	۷۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱- بیل نوک تیز(دولابی)			
۰۴۴۳۰۰		۰۲	۷۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- بیل پهن (خاک برداری)			
۰۴۴۳۰۰		۰۳	۷۲	۰۰	۰۰	۰۰				۳- بیل دسته کوتاه (در انواع مختلف)			
۰۴۴۳۰۰		۰۴	۷۳	۰۰	۰۰	۰۰				فرکون			
۰۴۴۳۰۰		۰۵	۷۳	۰۰	۰۰	۰۰				زنبد			
۰۴۴۳۰۰		۰۰	۷۴	۰۰	۰۰	۰۰				وسایل آبیاری			
۰۴۴۳۰۰		۰۱	۷۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱- انواع شیلنگها			
۰۴۴۳۰۰		۰۲	۷۴	۰۰	۰۰	۰۰				۲- انواع سرشیلنگها			
۰۴۴۳۰۰		۰۳	۷۴	۰۰	۰۰	۰۰				۳- انواع فواره‌های پخش کننده			
۰۴۴۳۰۰		۰۴	۷۴	۰۰	۰۰	۰۰				۴- انواع آبپاشهای			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۸ از ۱۸

نام درس: کاربردوسرویس‌ماشینهای‌باغبانی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۸

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی‌بکارگیری‌وسرویس‌ماشین‌های‌باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۴۴۳۰۰		۰۰	۷۵	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			انواع گلهدانها(پلاستیکی ،سفالی ،فلاترباکس ها،گلدانهای استکانی پرورش شناء			
۰۴۴۳۰۰		۰۰	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰	نکات ایمنی رادرکاربردماشینهای باغی وسبزی وصیفی بکاربندد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	وسایل ایمنی	۲	۲	
۰۴۴۳۰۰		۰۱	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۱-لباس کار			
۰۴۴۳۰۱		۰۲	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۲-کفش کار			
۰۴۴۳۰۱		۰۳	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۳-عینک			
۰۴۴۳۰۱		۰۴	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۴-انواع آبپاشها			
۰۴۴۳۰۱		۰۵	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۵-دستکش کار			
۰۴۴۳۰۱		۰۶	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۶-وسایل آتش نشانی			
۰۴۴۳۰۱		۰۷	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۷-استفاده از جعبه کمکهای اولیه			
۰۴۴۳۰۱		۰۸	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۸-تنفس مصنوعی واستفاده از ماسک اکسیژن			
۰۴۴۳۰۱		۰۹	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۹-اقدامات اولیه درمورد مسمومیتهای احتمالی			
۰۴۴۳۰۱		۱۰	۷۶	۰۰	۰۰	۰۰				۱۰-مقررات وایمنی درکار باماشین آلات			
۰۴۴۳۰۱		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱

نام درس: آفات گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱
پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۷۷		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۵۵۹۷۷		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند مراحل مختلف زندگی حشرات مختلف را از طبیعت جمع‌آوری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تخم	۲	۴	۶
۰۵۵۹۷۷		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				لاور			
۰۵۵۹۷۷		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				شفیره			
۰۵۵۹۷۷		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				حشره‌کش			
۰۵۵۹۷۷		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند سموم مختلف دررابطه باکنترل‌آفات گیاهان باغی راتهیه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	شناسائی سموم			
۰۵۵۹۷۷		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				طرز تهیه محلولهای سمی			
۰۵۵۹۷۷		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				آشنائی باسمپاشها			
۰۵۵۹۷۷		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				سمپاشی			
۰۵۵۹۷۷		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				رعایت نکات ایمنی در سمپاش			
۰۵۵۹۷۷		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم مو را بشناسد	شناختی	کاربرد	مورفوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روش کنترل	۱	-	۱
۰۵۵۹۷۷		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				خوشه خوارمو			
۰۵۵۹۷۷		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				برگ خوارمو			
۰۵۵۹۷۷		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				زنجره مو			
										تریپس مو			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۲۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۷

نام درس: آفات گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱
پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۲
ساعات در هفته: ۰۳
ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۷۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم موراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک	--	۲	۲
۵۵۹۷۷		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۵۵۹۷۷		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۵۵۹۷۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم سیب راشناسایی کند.	شناختی	کاربرد	مرفولوژی ،بیولوژی ،نحوه‌خسارت	۱	-	۱
۵۵۹۷۷		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				روش کنترل آفات مهم سیب			
۵۵۹۷۸		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم سیب راکنترل کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل	-	۲	۲
۵۵۹۷۸		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم‌گلابی و به راشناسائی کند.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت و روش کنترل آفات مهم گلابی وبه	۱	-	۱
۵۵۹۷۸		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم گلابی راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل			
۵۵۹۷۸		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم به راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک رسم‌شکل روشهای کنترل	-	۲	۲
۵۵۹۷۸		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم گیلاس رابشناسد.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی نحوه خسارت ،روش کنترل	۱	-	۱
۵۵۹۷۸		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				۱- سرخرطومی گیلاس			
۵۵۹۷۸		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				۲- مگس گیلاس			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۷

نام درس: آفات گیاهان باغی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱

پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۷۸		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** آفات مهم گیلاس راکنترل‌کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده از نزدیک	-	۲	۲
۰۵۵۹۷۸		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۰۵۵۹۷۸		۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۰۵۵۹۷۸		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم آلو وزردآلو رابشناسد	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت و روش کنترل	۰/۵		۰/۵
۰۵۵۹۷۸		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				۱-کرم آلو			
۰۵۵۹۷۸		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				۲- سوسک شاخک بلندرزاسه			
۰۵۵۹۷۸		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم آلو و زردآلوراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک		۳	۳
۰۵۵۹۷۸		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۰۵۵۹۷۸		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۰۵۵۹۷۹		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم بادام وگردورابشناسد.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روش کنترل	۰/۵		۰/۵
۰۵۵۹۷۹		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۱- سوسک پوستخواربادام			
۰۵۵۹۷۹		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲- زنبوربادام			
۰۵۵۹۷۹		۰۳	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۳-کرم سیب و به(دررابطه باگردو)			
۰۵۵۹۷۹		۰۴	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۴- پروانه چوبخوارگردو			
۰۵۵۹۷۹		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم بادام راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک	-	۲	۲

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی علوم، تحقیقات و فناوری

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۱۲۸

(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۴ از ۷

نام درس: آفات گیاهان باغی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۷۹		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۵۵۹۷۹		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۵۵۹۷۹		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم گردوراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک		۲	۲
۵۵۹۷۹		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۵۵۹۷۹		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۵۵۹۷۹		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم مرکبات رابشناسد.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روشهای مبارزه با	۱	-	۱
۵۵۹۷۹		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱- برگخوارمرکبات			
۵۵۹۷۹		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲-کنه قرمز مرکبات			
۵۵۹۷۹		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۳- شپشک استرالیائی			
۵۵۹۷۹		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم مرکبات راکنترل کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌از نزدیک	-	۴	۴
۵۵۹۷۹		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				رسم شکل			
۵۵۹۷۹		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای کنترل			
۵۵۹۷۹		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم زیتون رابشناسد.	شناختی	اجرای مستقل	مورفولوژی،بیولوژی ،نحوه خسارت وروش کنترل	۱	--	۱
۵۵۹۸۰		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پسیل زیتون			
۵۵۹۸۰		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲- شپشک سیاه زیتون			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۲۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۷

نام درس: آفات گیاهان باغی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۲	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۸۰		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				۳- سوسک‌های پوستخوارزیتون			
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم زیتون راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل	-	۱	۱
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم انجیروانار رابشناسد.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روش کنترل	۱	-	۱
۰۵۵۹۸۰		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۱-کنه انجیر			
۰۵۵۹۸۰		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۲- سوسک شاخه‌خوار			
۰۵۵۹۸۰		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۳-کرم گلوگاه‌انار			
۰۵۵۹۸۰		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۴-کرم انار			
۰۵۵۹۸۰		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۵- شته انار			
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم‌انجیرراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل	۱	۲	۲
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم انار راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل	-	۲	۲
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم پسته رابشناسد.	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روش کنترل	۲	-	۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۴۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۷

نام درس: آفات گیاهان باغی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱

پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۲

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۸۰		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				۱- زنجره پسته ۲- پسیل پسته ۳- پروانه چوبخوارجدیدپسته ۴- سوسک شاخه‌خوارپسته ۵- زنبورمغزخوارپسته ۶- کنه تارعنکبوتی پسته			
۰۵۵۹۸۰		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم پسته راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک رسم شکل روشهای کنترل	۲	-	۲
۰۵۵۹۸۰		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم خرمارابشناسد	شناختی	کاربرد	مورفولوژی ،بیولوژی ،نحوه خسارت ،روش کنترل ۱- زنجره خرما ۲- کنه گردآلودخرما ۳- سوسک شاخه خوار ۴- سرخرطومی خرما	۱	-	۱
۰۵۵۹۸۰		۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم خرماراکنترل کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌نزدیک رسم شکل روشهای کنترل	-	۲	۲
۰۵۵۹۸۱		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	آفات مهم سبزیجات رابشناسد	شناختی	کاربرد	مگس پیاز			
۰۵۵۹۸۱		۰۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				سفیده بزرگ کلم			
۰۵۵۹۸۱		۰۲	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				سفیده کوچک کلم			
۰۵۵۹۸۱		۰۳	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				ساقه خوارکلم			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

۱۸۱

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ✓ از ✓

نام درس: آفات گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۱

پیش نیاز: حشره‌شناسی وآزمایشگاه — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۲ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت آفات مهم گیاهان باغی و توانائی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۸۱		۰۴	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۰۵	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۰۶	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۰۱	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۰۲	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۸۱		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			شته مومی کلم			
			هلیوتیس			
			آبدزدک			
آفات مهم سبزیجات راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده ازنزدیک	۲	۲	
			رسم شکل			
			روشهای کنترل			
			جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۳۸۳

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 1 از 9

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	واحد کار	کار	تمرین
۵۵۹۸۲		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۲		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱- درختان دانه‌دار:						
بیماریهای مهم مورابشناسد.	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار ،میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل بیماریهای زیست شناسی آن پیشگیری و کنترل بیماریهای	۱	-	۱
			۱- سفیدک سطحی مو			
			۲- سفیدک داخلی مو			
			۳- سرطان ساقه وریشه مو			
			۴- آنتراکنوزمو			
بیماریهای مو راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده آزمایشگاهی برگهای موآلوده به سفیدک سطحی	-	۲	۲
			سفیدک داخلی			
			مشاهده عینی بیماریهای مو(اسلاید و...)			
			روشهای علمی پیشگیری و مبارزه			
بیماریهای مهم درخت سیب رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت انتشاربیمارهای وزیست شناسی آن ، پیشگیری وکنترل بیماریهااز:	۲		۲
			۱- لکه سیاه سیب			
			۲- سفیدک سطحی سیب			
			۳- شانکر درخت سیب			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۳۸۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۸۲		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۴- ذرت			
۰۵۵۹۸۲		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم گلابی رابشناسد.	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشارومیزبانها،نشانه‌های ظاهری ،عامل بیمارهای زیست شناسی وپیشگیری وکنترل بیماریها: ۱- لکه‌سیاه گلابی ۲- لکه سفیدبرگه گلابی ۳- بیماریهای مومیائی سیب وگلابی			
۰۵۵۹۸۲		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	بیمارهای مهم گلابی راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده لکه سیاه گلابی مشاهده سفیدبرگه گلابی مشاهده نمونه‌های سیب وگلابی مبتلابه بیماریهای مومیائی واسلایدمربوطه : روشهای علمی پیشگیری وکنترل		۲	۲
۰۵۵۹۸۲		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰							
۰۵۵۹۸۲		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای‌مهم آلووگوجه‌رابشناسد.	شناختی	کاربرد	اهمیت انتشارمیزبانها،نشانه‌های‌ظاهری ،عامل بیماریها،زیست شناسی ،پیشگیری وکنترل بیماری : ۱- لکه قرمزبرگ ۲- خیارک ۳- برگ نقره‌ای			
۰۵۵۹۸۲		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم هلوراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده برگهای مبتلابه سفیدک سطحی وپیچیدگی مشاهده اسلایدهای مربوطه روشهای علمی پیشگیری وکنترل			
۰۵۵۹۸۳		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	۲-درختان هسته دار:بیمارهای‌مهم هلورابشناسد.	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار،میزبانها،نشانه‌های ظاهری ،عامل وزیست شناسی ،پیشگیری وکنترل بیماریها: ۱- سفیدک سطحی ۲- پیچیدگی برگ هلو	۲		۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۱۳۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۸۳		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبیمارهای هلوراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده برگهای مبتلابه سفیدک سطحی وپیچیدگی	۲	۲	۲
۵۵۹۸۳		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰				مشاهده اسلایدهای مربوطه			
۵۵۹۸۳		۰۳	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۳		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	بیمارهای مهم آلووگوجه رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار میزبانها، نشانه های ظاهری ،عامل بیماریهای زیست شناسی وپیشگیری و کنترل بیماریهای:	۱		۱
۵۵۹۸۳		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				۱- لکه قرمز برگ			
۵۵۹۸۳		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				۲- خیارک			
۵۵۹۸۳		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				۳- برگ نقره‌ای			
۵۵۹۸۳		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیمارهای مهم آلو وگوجه راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده برگهای مبتلابه لکه قرمزبرگ	۲	۲	۲
۵۵۹۸۳		۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				• • • نقره‌ای شدن			
۵۵۹۸۳		۰۶	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				• • • خیارک آلو			
۵۵۹۸۳		۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				اسلایدهای مربوطه			
۵۵۹۸۳		۰۸	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۳		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای فتیله نارنجی وزنگ درختان هسته دار رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار	۱		۱
۵۵۹۸۳		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				میزبانها			

شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاردانش

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

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

۱۴۵

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۹

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس:	بیماریهای گیاهان باغی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲	شاخه:	فنی و حرفه‌ای کد: ۱
نوع واحد:	عملی نظری	زمینه:	کشاورزی کد: ۲
نیمسال پیشنهادی:	۰۴	گروه:	کشاورزی کد: ۲۱
ساعات در هفته:	۰۳	رشته:	امور زراعی و باغی کد: ۰۲
ساعات درنیمسال:	۰۴۸	گرایش:	تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۸۳		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۳		۰۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۳		۰۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۳		۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۳	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۴	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۵	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۸۴		۰۶	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			نشانه های ظاهری			
			عامل			
			زیست شناسی			
			پیشگیری و کنترل			
بتواندبیماریهای فتیله نارنجی ورنگ درختان هسته دار کنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده نمونه های مبتلا به بیماریهای	۲	۲	۲
			* اسلایدهای مربوطه			
			روشهای علمی پیشگیری ومبارزه			
بیماریهای پسته رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار،میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل زیست شناسی و کنترل بیمارهای :	۲		۲
			۱- ماسوی پسته			
			۲- پوسیدگی طوقه درخت پسته			
			۳- سفیدک پسته			
			۴- پوک شدن دانه‌های پسته			
بتواند بیماریهای مهم پسته راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده‌اندام های مبتلابه سفیدک پسته	۲	۲	۲
			* * * پوک شدن دانه‌های پسته			

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱				۴
۲				۵
۳				۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐
(شش تجدید نظر آخر) ۱۲۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	گام	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۸۴		۰۷	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۵۵۹۸۴		۰۸	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلایدهای مربوطه			
۰۵۵۹۸۴		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم گردو رابشناسد	شناختی	کاربرد	روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۰۵۵۹۸۴		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت وانتشار، میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل زیست شناسی،پیشگیری و کنترل بیماریهای :	۱		۱
۰۵۵۹۸۴		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پوسیدگی مغزگردو			
۰۵۵۹۸۴		۰۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۲- لکه سیاه گردو			
۰۵۵۹۸۵		۰۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مهم گردو راکنترل‌کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۳- لکه شفاف گردو			
۰۵۵۹۸۵		۰۵	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				مشاهده گردوهای مبتلابه پوسیدگی مغزگردو	۲	۲	۲
۰۵۵۹۸۵		۰۶	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				* برگهای مبتلا به لکه سیاه ولکه شفاف گردو			
۰۵۵۹۸۵		۰۷	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلایدهای مربوطه			
۰۵۵۹۸۵		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم خرمارابشناسد	شناختی	کاربرد	روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۰۵۵۹۸۵		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت وانتشارمیزبانها،نشانه های ظاهری عامل،زیست شناسی،پیشگیری و کنترل بیماریهای :	۱		۱
۰۵۵۹۸۵		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پوسیدگی کل آذین خرما			
۰۵۵۹۸۵		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- لکه سیاه برگ خرما			
										۳- زگیل سیاه برگ خرما			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۴۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۳

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی وتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۸۵		۰۴	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مهم خرماراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده پوسیدگی کل آذین خرما		۲	۲
۵۵۹۸۵		۰۵	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				* لکه سیاه برگ خرما			
۵۵۹۸۵		۰۶	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلایدهای سایرنمونه ها			
۵۵۹۸۵		۰۷	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۵		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم زیتون رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشارمیزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل زیست شناسی، پیشگیری وکنترل بیماریهای :	۱		۱
۵۵۹۸۵		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱- چشم طاووسی برگ زیتون			
۵۵۹۸۵		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲- زگیل درخت زیتون			
۵۵۹۸۵		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مهم زیتون راکنترل‌کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده چشم طاووسی برگ زیتون		۲	۲
۵۵۹۸۵		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				* زگیل درخت زیتون			
۵۵۹۸۵		۰۵	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۶		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم انجیررابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار،میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل ،زیست شناسی پیشگیری و کنترل بیماریهای :	۱	-	۱
۵۵۹۸۶		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱- موزائیک انجیر			
۵۵۹۸۶		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم انجیرراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده برگ انجیر مبتلا به موزائیک		۲	۲
۵۵۹۸۶		۰۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلاید مربوطه			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱۴۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۷ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۳	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۴۸	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۸۶		۰۴	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای عملی پیشگیری و کنترل			
۰۵۵۹۸۶		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم انار رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار، میزبانها نشانه های ظاهری ،عامل ،زیست شناسی پیشگیری و کنترل بیماریهای :	۱	-	۱
۰۵۵۹۸۶		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پوسیدگی میوه انار			
۰۵۵۹۸۶		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲- ترک خوردگی میوه انار			
۰۵۵۹۸۶		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مهم انارراکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده انارهای ترک خورده وپوسیده		۲	۲
۰۵۵۹۸۶		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				اسلایدهای مربوطه			
۰۵۵۹۸۶		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۰۵۵۹۸۶		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم مرکبات رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت‌وانتشار میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل ،زیست شناسی ،پیشگیری وکنترل بیماریهای :	۱		۱
۰۵۵۹۸۶		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۱- کموزمرکبات			
۰۵۵۹۸۶		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۲- پسوز مرکبات			
۰۵۵۹۸۶		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۳- تریسیزای مرکبات			
۰۵۵۹۸۶		۰۴	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				۴- آنتراکتوز مرکبات			
۰۵۵۹۸۷		۰۵	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مهم مرکبات راکنترل‌کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده نمونه همشاهده نمونه های مرکبات مبتلابه کموز		۲	۲
۰۵۵۹۸۷		۰۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				پسورز			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۳۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۹

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۸۷		۰۷	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			* * * تریستیزا			
۵۵۹۸۷		۰۸	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				* * * آنتراکنوز			
۵۵۹۸۷		۰۹	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلایدهای مربوطه			
۵۵۹۸۷		۱۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۷		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهان گلدارانگل درختان میوه رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار ،میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل ،زیست شناسی و کنترل بیماریهای :	۱		۱
۵۵۹۸۷		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۱- داردوست			
۵۵۹۸۷		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۲- سس درخت ودرختچه			
۵۵۹۸۷		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				۳-گل جالیز			
۵۵۹۸۷		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندگیاهان گلدارانگل راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مشاهده انواع گیاهان گلدار	۲	۲	۲
۵۵۹۸۷		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				* اسلاید مربوطه			
۵۵۹۸۷		۰۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
۵۵۹۸۸		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بیماریهای مختلف راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آشنائی با سمپاشها	۲	۲	۲
۵۵۹۸۸		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				* بامحلولهای سمی واثر واختلاط آنها			
۵۵۹۸۸		۰۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				سمپاشی برعلیه بیماریها			

دارالعلوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 9 از 9

نام درس: بیماریهای گیاهان باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۲

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۳ | ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت بیماریهای مهم گیاهان باغی و توانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۸۸		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۵۵۹۸۸		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	بیماریهای مهم سبزیجات رابشناسد	شناختی	کاربرد	اهمیت وانتشار ،میزبانها،نشانه های ظاهری ،عامل بیماری ،زیست شناسی ،پیشگیری و کنترل آنها		۱	۱
۰۵۵۹۸۸		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				پوسیدگی گلوگاه گوجه فرنگی			
۰۵۵۹۸۸		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				پژمردگی بوته گوجه فرنگی			
۰۵۵۹۸۸		۰۴	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				لکه موجی گوجه فرنگی			
۰۵۵۹۸۸		۰۵	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				پوسیدگی طوقه بادمجان			
۰۵۵۹۸۸		۰۶	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				بوته میری فلفل			
۰۵۵۹۸۹		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	ابیماریهای مهم سبزیجات راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	سفیدک داخلی			
۰۵۵۹۸۹		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				مشاهده عینی نمونه های بیماری (اسلاید و...)		۳	۳
۰۵۵۹۸۹		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				" آزمایشگاهی " "			
۰۵۵۹۸۹		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای علمی پیشگیری و کنترل			
										جمع ساعات	۱۶	۳۲	۴۸

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱۷

نام درس: گلکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۴
ساعات در هفته: ۰۵
ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
زمینه: کشاورزی کد: ۲
گروه: کشاورزی کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۰۲		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت گلکاری راتوضیح دهد	شناختی	دانش	اهمیت اقتصادی درایران وجهان	۴	-	۴
۰۵۵۹۰۲		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت فرهنگی وآموزشی درایران وجهان			
۰۵۵۹۰۲		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				گلکاری وهنردرایران‌وجهان			
۰۵۵۹۰۲		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	طبقه بندی گیاهان زینتی راازنظرمحیط رشدبداند	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :			
۰۵۵۹۰۲		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱-گیاهان زینتی آپارتمانی			
۰۵۵۹۰۲		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- " گلخانه ای			
۰۵۵۹۰۲		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				۳- " فضای آزاد			
۰۵۵۹۰۲		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	طبقه بندی گیاهان زینتی راازنظرزمان رویش بداند	شناختی	کاربرد	تقسیم بندی :			
۰۵۵۹۰۲		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۱-گیاهان یکساله			
۰۵۵۹۰۲		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۲- " دوساله			
۰۵۵۹۰۲		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				۳- " دائمی			
۰۵۵۹۰۲		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	روشهای مختلف ازدیادگیاهان زینتی رابداند	شناختی	کاربرد	ازدیادنباتات به طرق			
۰۵۵۹۰۲		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱- تناسلی			
۰۵۵۹۰۲		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۲- غیرتناسلی			
۰۵۵۹۰۲		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	الف - ازدیادگیاهان به طریق تناسلی رابداند	شناختی	کاربرد	ازدیادازطریق کاشت بذر			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۴۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۱۷

نام درس: گلکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل
۰۵۵۹۰۲		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۶	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۷	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۳		۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			نشاء وتکامل بذر			
			تهیه بذر			
			کاشت بذروزمان آن			
			خزانه وزمین خزانه			
			بذرکاری درخزانه			
			مراقبتهای لازم ازخزانه			
ب :ازدیادنباتات به طرق غیرتناسلی رابداند	شناختی	کاربرد	نشاءکاری ومراحل مختلف ازدیادغیرتناسلی :			
			روشهای مختلف ازدیادغیرتناسلی :			
			۱- بکاربردن جنین های غیرتناسلی یااستفاده ازآپومیکسیس			
			۲- بکاربردن اعضاء رویشی یک گیاه بصورتهای زیر:			
			ساقه های رونده			
			پیازمعمولی (لاله)			
			پیازتوپر(گلایل)			
			ساقه های زیرزمینی باریزم (زنبق)			
			پاجوش (زنبق رشتی)			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۴۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
۰۵۵۹۰۳		۰۶	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				ساقه های غده ای (کالادیوم)			
۰۵۵۹۰۳		۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				ریشه های غده ای (کوکب)			
۰۵۵۹۰۳		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				۳- ریشه زایی اعضای مختلف گیاهان			
۰۵۵۹۰۳		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				خوابانیدن شاخه			
۰۵۵۹۰۳		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				قلمه زدن			
۰۵۵۹۰۴		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				۴- پیوندزدن (استفاده ازرشدونمووتکامل بافتهادراتصال وبه هم پیوستگی قسمتهای مختلف گیاهی)	۱	-	۱
۰۵۵۹۰۴		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				۵- کاشت مریستم یابافتهای جوان رویشی			
۰۵۵۹۰۴		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع گلهای فضای آزادراتشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	گلهای فضای آزاد:			
۰۵۵۹۰۴		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۱- اطلسی			
۰۵۵۹۰۴		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۲- میمون			
۰۵۵۹۰۴		۰۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۳- بنفشه			
۰۵۵۹۰۴		۰۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۴- قرنفل			
۰۵۵۹۰۴		۰۵	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۵- شاه پسند			
۰۵۵۹۰۴		۰۶	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				۶- میناچمنی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۴۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۱۷

نام درس: گلکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۰۲		۰۷	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۰۸	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۰۹	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۵	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۲		۱۶	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۵		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۵		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۵		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۵		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۵		۰۴	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			۷- همیشه بهار			
			۸- جعفری			
			۹- آهار			
			۱۰- ابری			
			۱۱- رعنازیبا			
			۱۲- اشرفی			
			۱۳- نیلوفر			
			۱۴- شب بو			
			۱۵- کوکب			
			۱۶- داوودی			
انواع گلهاوگیاهان گلخانه ای راتشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	گلهای گلخانه ای	۱	۵	۶
			۱- آلاله			
			۲- آویز			
			۳- ارکیده			
			۴- لاله			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۴۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۱۷

نام درس: گلکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
						پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۰۵		۰۵ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۵- سنبل			
۰۵۵۹۰۵		۰۶ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۶- للیوم			
۰۵۵۹۰۵		۰۷ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۷- فریزیا			
۰۵۵۹۰۵		۰۸ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۸- بگونیاپیازی			
۰۵۵۹۰۵		۰۹ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۹- نرگس			
۰۵۵۹۰۵		۱۰ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱۰- آماریلیس			
۰۵۵۹۰۵		۱۱ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱۱- مریم			
۰۵۵۹۰۵		۱۲ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱۲- خورشیدی			
۰۵۵۹۰۵		۱۳ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱۳- آزالیا			
۰۵۵۹۰۵		۱۴ ۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱۴- آنتریوم			
۰۵۵۹۰۵		۰۰ ۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	انواع گلهای فضای آزادگلخانه ای رابکارد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذروبذرگیری ازگلهای فضای آزادیکساله			
۰۵۵۹۰۶		۰۱ ۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				نگهداری بذر			
۰۵۵۹۰۶		۰۲ ۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				بوجاری بذر			
۰۵۵۹۰۶		۰۳ ۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				آماده کردن بستربذرباستفاده ازماسه ،خاک باغچه ،کودپوسیده ،کودشیمیایی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۴۶

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

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل
۰۵۵۹۰۶		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۵	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۶	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۷	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۸	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۶		۰۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			بذرکاری درخزانه	۱	۶	۷
			پوشش بذردرخزانه			
			وجین ،سله شکنی وکنترل علفهای هرزدرخزانه			
			آبیاری خزانه			
			کنترل‌آفات وامراض درخزانه			
نشاء های کاشته شده رابه زمین اصلی منتقل کند	شناختی	اجرای مستقل	زمان انتقال نشاء های یکساله به زمین اصلی			
			نحوه جعبه گیری وانتقال نشاء به زمین اصلی			
			انتقال نشاء به زمین اصلی			
انواع چمنهارانشخیص دهد	شناختی	کاربرد	تقسیم بندی :			
			چمنهای سردسیری			
			چمن پوآ- (امریون)			
			پارانتیس - (بارون)			
			چمن لولیوم -(یارندی)			
			چمن فستوکایافستوکای قرمز			
			چمن آگروستیس			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۱۷

نام درس: گلکاری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۰۷		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۷		۰۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			۲- چمنهای گرمسیری			
			چمن آفریقایی			
			چمن زوی زیا			
بتواند چمنکاری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	خاک مناسب چمن		۱۷	۱۷
			تسطیح زمین			
			پخش خاک چمن وخاک رس			
			غلطک زدن			
			انتخاب بذر			
			مقداربذردرمتر مربع باتوجه به نوع چمن			
			کودپاشی یاسرندکردن کودروی بذر			
بتواندعملیات حفاظت چمن راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آبیاری وآبپاشی			
			چیدن چمن			
			کودپاشی‌روی چمن			
			مقدارکود شیمیایی درمترمربع			
			میزان ونوع کود			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل
۰۵۵۹۰۷		۰۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۱	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۰۸		۰۲	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			کنترل بیماریهاوآفات			
بتواندخاک مناسب وبستربذررابراس گلهای فضای آزادآماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب محل خزانه گلهای فضای آزاد			
			پخش کودشیمیایی وآلی			
			اختلاط خاک باغچه ماسه ،کمپوست وخاک برگ			
			تسطیح بستربذر			
بتواندخاک مناسب جهت بستربذررادرگلخانه آماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اختلاط خاک مناسب باتوجه به نوع گل درگلخانه	۱	۷	۸
			اختلاط خاک باغچه خاک برگ ،کمپوست وکودپوسیده وکودشیمیایی به منظورترکیب خاک مناسب			
			تسطیح بسترکاشت			
بتواندخاک مناسب گلدان راآماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اختلاط خاک مناسب گل باتوجه به اختلاط خاک باغچه،خاک چمن ،کود پوسیده ،ماسه وکودشیمیایی			
			مریم			
ازبین گیاهان زینتی که بطریقه‌پیازوریزم تکثیرمی شوندمریم ،آمادیلیس ،نرگس ،لاله وخورشیدی رابرای کاشت وداشت انتخاب کند	شناختی	درک وفهم	گیاهانی که بطریقه پیازتکثیرمی شوند			
			آماریلیس			
			نرگس			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۴۹

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۹ از ۱۷

نام درس: گلکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۵	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۰۸		۰۳	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				لاله			
۰۵۵۹۰۸		۰۴	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰				خورشیدی			
۰۵۵۹۰۸		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	مشخصات گیاهشناسی مریم ،آماریلیس ،نرگس ،لاله،خورشیدی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مریم ،آماریلیس ،نرگس ،لاله ،خورشیدی			
۰۵۵۹۰۹		۰۰	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	انواع وارقام آنهارامشخص کند	شناختی	کاربرد	انواع وارقام مریم			
۰۵۵۹۰۹		۰۱	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				" " آماریلیس			
۰۵۵۹۰۹		۰۲	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				" " نرگس			
۰۵۵۹۰۹		۰۳	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				" " لاله			
۰۵۵۹۰۹		۰۴	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰				" " انواع وارقام خورشیدی			
۰۵۵۹۰۹		۰۰	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	خاک وکودمناسب رامهیاکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	خاک وکود	۱	۱۰	۱۱
۰۵۵۹۰۹		۰۰	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	آب وهوای مناسب آنهاراتشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	آب وهوا:			
۰۵۵۹۰۹		۰۱	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰				نیازفوری وآبی			
۰۵۵۹۰۹		۰۰	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	مریم وآماریلیس ،نرگس ،لاله وخورشیدی رابکارد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کاشت			
۰۵۵۹۰۹		۰۰	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	پیازهای مادری سال بعدراتهیه وآماده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب پیاز			
۰۵۵۹۰۹		۰۱	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰				نگهداری پیازباتوجه به شرایط نگهداری			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۵۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۰۹		۰۰	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	مراقبتهای لازم ازپیازهای کاشته شده راتازمان گلدهی انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آبیاری			
۵۵۹۰۹		۰۱	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				کوددهی			
۵۵۹۰۹		۰۲	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل‌آفات وامراض			
۵۵۹۰۹		۰۳	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰				تهویه گلخانه ومراقبت ازشرایط رویش نظیرحرارت ،نور،رطوبت			
۵۵۹۰۹		۰۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	گلهای برگ زینتی مهم رابشناسد	شناختی	درک وفهم	برگ انجیری فیلودندرون			
۵۵۹۰۹		۰۱	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				دیفن باخیا			
۵۵۹۰۹		۰۲	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				کالادیوم			
۵۵۹۰۹		۰۳	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				آنتریوم			
۵۵۹۱۰		۰۴	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				پتوس	۱	-	۱
۵۵۹۱۰		۰۵	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				پاپینال یاعشقه			
۵۵۹۱۰		۰۶	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				آزالیا- (آزالیا)			
۵۵۹۱۰		۰۷	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				شفلر			
۵۵۹۱۰		۰۸	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				پیچ‌مومی یاشمعی			
۵۵۹۱۰		۰۹	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				بگونیا،بگونیای دائم‌کل			
۵۵۹۱۰		۱۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰				بگونیای رکس			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۱ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲
نوع واحد: عملی نظری
نیمسال پیشنهادی: ۰۴
ساعات در هفته: ۰۵
ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
زمینه: کشاورزی — کد: ۲
گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۰		۱۱	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۲	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۳	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۴	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۵	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۶	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۷	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۱۸	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۰۰	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۰۱	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۰۲	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۰		۰۳	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۱		۰۴	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۱		۰۵	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			آناناس زینتی			
			کروتون			
			برگ بیدی			
			اوکوبا			
			آکالیف			
			فیکوس (بنجامین ،برگ ریز،معمولی)			
			سافسوریا			
			مارانتا			
ازبین گیاهان برگ زینتی فیکوس ها،برگ انجیری‌ها،دیفن باخیا،شفلرآ،بگونیا،کروتون رابرای کاشت انتخاب کند	شناختی	کاربرد	گیاهشناسی (طبقه بندی - تیره گیاهی -گروهها)			
			انتخاب خاک مناسب باتوجه به گیاه موردنظر			
			• کود •			
			• مقداروزمان کوددهی			
			نوع کود(اصلی ومیکروالمنتها)	۱	-	۱
			نحوه اختلاط خاکهاباتوجه به‌گیاه			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۵۲

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۲ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	گار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۱۱		۰۶	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				PH خاک			
۵۵۹۱۱		۰۷	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				خاک مناسب گلدان وبسترکاشت			
۵۵۹۱۱		۰۸	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				انتخاب قلمه			
۵۵۹۱۱		۰۹	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				نحوه قلمه گیری			
۵۵۹۱۱		۱۰	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازهورمون ریشه زایی			
۵۵۹۱۱		۱۱	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت قلمه			
۵۵۹۱۱		۱۲	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				مراقبت ازقلمه های ریشه دارشده			
۵۵۹۱۱		۱۳	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				تهویه گلخانه			
۵۵۹۱۱		۱۴	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				حفظ شرایط رویش درگلخانه(حرارت رطوبت نور)			
۵۵۹۱۱		۱۵	۳۱	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل آفات وامراض			
۵۵۹۱۱		۰۰	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰	ارکیده هارابشناسد	شناختی	درک وفهم	مشخصات گیاهشناسی (تیره ثعلب)			
۵۵۹۱۱		۰۱	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰				تعدادگونه های ارکیده موردنیاز(۶۰۰گونه)			
۵۵۹۱۱		۰۲	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰				اونسیدیم			
۵۵۹۱۱		۰۳	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰				سمبیدیم			
۵۵۹۱۱		۰۴	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰				ادونتوگلوسوم			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۵۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۳ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۱		۰۵	۳۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۰	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۱	۳۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۰	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۱	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۲	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۳	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۴	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۵	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۶	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۷	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۸	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۹	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۱۰	۳۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۲		۰۰	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			کاتالیا			
محل پرورش ارکیده رابداند	شناختی	درک وفهم	پرورش درگلخانه	۱/۵	۷/۵	۹
			پرورش درمنازل			
بتواندارکیده رابکارد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نور			
			رطوبت			
			حرارت			
			تهویه			
			خاک			
			کود			
			آبیاری درگلدان			
			تکثیرازطریق بذر			
			تقسیم ریزم			
			تقسیم بوته			
			تقسیم ساقه هائی که روی آنهاجوانه های نابجاقراردارد			
انواع سرخسهاراتشخیص دهد	شناختی	درک وفهم	پرسیاوشان			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۵۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۴ از ۱۷

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۱۲		۰۱	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			برگ پهن			
۵۵۹۱۲		۰۲	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				معمولی مجعد			
۵۵۹۱۲		۰۳	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				شاخ گوزنی			
۵۵۹۱۲		۰۴	۳۵	۰۰	۰۰	۰۰				برگ بیدی			
۵۵۹۱۳		۰۰	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰	بانحوه تکثیرسرخس آشناشود	شناختی	کاربرد	ازطریق اسپورها	۱/۵	۷/۵	۹
۵۵۹۱۳		۰۱	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				مراحل دوره زندگی (مرحله غیرجنسی ورویشی ،مرحله جنسی)			
۵۵۹۱۳		۰۲	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				تقسیم بوته			
۵۵۹۱۳		۰۳	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				پیازکها			
۵۵۹۱۳		۰۴	۳۶	۰۰	۰۰	۰۰				پاجوش			
۵۵۹۱۳		۰۰	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰	نحوه عمل آوری اسپورهادرسرخسهاراانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محل کاشت			
۵۵۹۱۳		۰۱	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				خاک			
۵۵۹۱۳		۰۲	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی واستریل کردن خاک			
۵۵۹۱۳		۰۳	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				پوشش سطح گلدان یابستر			
۵۵۹۱۳		۰۴	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				مدت زمان پوشش گلدان یابستر			
۵۵۹۱۳		۰۵	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰				شرایط جوانه زدن درتاریکی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۱۵۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۱۷

نام درس: گلکاری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۳		۰۶	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۰۷	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۰۸	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۰۹	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۱۰	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۱۱	۳۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۰۰	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۳		۰۱	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۲	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۳	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۴	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۵	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۶	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۷	۳۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۴		۰۰	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			مدت زمان سبزشدن اسپورهادرانواع سرخسها			
			رطوبت خاک			
			آبیاری گلدانها			
			درجه حرارت محیط کاشت (۲۵ درصدسانتی گراد)			
			آفات وامراض			
			نورمصنوعی بعدازسبزشدن اسپورها			
تیره کاکتوس رابشناسدوویژگیهای خاص آنرابداند	شناختی	درک وفهم	ویژگیهای خاص کاکتوس ها			
			۱-گوشتی بودن گیاه			
			۲- ذخیره کردن آب	۲	-	۲
			۳- نوردوست بودن			
			۴- مقاوم بودن به خشکی وگرما			
			۵- اصل ومنشاء			
			۶- تنوع گونه ها			
			۷- صفات مشترک کاکتوس			
انواع کاکتوس رابشناسد	شناختی	درک وفهم	تقسیم بندی :			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

۱۵۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۶ از ۱۷

نام درس: گلکاری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۵	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۸۰	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۱۴		۰۱	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				۱- پرسکیه			
۰۵۵۹۱۴		۰۲	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				۲- اوپانسیه			
۰۵۵۹۱۴		۰۳	۳۹	۰۰	۰۰	۰۰				۳- سرئنه			
۰۵۵۹۱۴		۰۰	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰	راسته های کاکتوس رابشناسد	شناختی	کاربرد	۱- سرئنه (سرئوس ،کلتیوکاکتوس ،ارویوسرئوس)			
۰۵۵۹۱۴		۰۱	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۲- هلیوسرئنه (هلیوسرئوس - سیلینی سرئوس)			
۰۵۵۹۱۴		۰۲	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۳- اکینوسرئنه (اکینوسرئوس - ربوتیا)			
۰۵۵۹۱۴		۰۳	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۴- اکینوکاکتانه (هاماتوکاکتوس - فوتوکاکتوس)			
۰۵۵۹۱۴		۰۴	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۵- کاکتاسه (ملوکاکتوس)			
۰۵۵۹۱۴		۰۵	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۶- کوری فامتانه (کوری فانتا،مامیلاریا)			
۰۵۵۹۱۴		۰۶	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۷- اپی فیلانه (ارکیدکاکتوس -کریسمس کاکتوس)			
۰۵۵۹۱۴		۰۷	۴۰	۰۰	۰۰	۰۰				۸- ریپسالیوانه (ریسپالیس - لپیس میوم)			
۰۵۵۹۱۵		۰۰	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰	کاکتوس راازطریق مختلف تکثیرکند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ازدیادکاکتوس ازطریق کاشت بذر		۴	۴
۰۵۵۹۱۵		۰۱	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				گرفتن قلمه			
۰۵۵۹۱۵		۰۲	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				جداکردن پاجوش			
۰۵۵۹۱۵		۰۳	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰				پیوند			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۵۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۷ از ۱۷

جدول هدف - محتوی

نام درس: گلکاری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۹

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانایی تولید و پرورش گل

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۱۵		۰۴	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۰۵	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۰۶	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۰۷	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۰۸	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۰۹	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۱۰	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۱۱	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۱۲	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۱۳	۴۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۱۵		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			زمان ازدیاد:			
			فصل تابستان			
			زمان جمع آوری بذر			
			بعدازفصل گل			
			پیوندکاکتوس ازطریق مجاورتی			
			خاک مناسب (خاک سبک)			
			ترکیبات خاک کاکتوس باتوجه به نوع آن			
			آبیاری وتغییردوره آبیاری درفصول مختلفه			
			PH خاک کاکتوس (خاک آهکی PH بیش از ۷)			
			آفات وبیماریها(شپشکها،کنه ها،تریپس)			
			جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۵۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: 1 از

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: میوه‌های سردسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۶۸		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۵۵۹۶۸		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت اقتصادی وارزش غذایی درختان میوه سردسیری راتوضیح دهد.ژ	شناختی	دانش	تاریخچه	۲/۵	۱/۵	۴
۵۵۹۶۸		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				مبداء			
۵۵۹۶۸		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				پراکندگی			
۵۵۹۶۸		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت اقتصادی			
۵۵۹۶۸		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				ارزش غذایی			
۵۵۹۶۸		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع‌مهم‌درختان‌میوه‌سردسیری رابشناسد.	شناختی	درک وفهم	درختان‌میوه‌سردسیری دانه‌دار(سیب،گلابی،به)			
۵۵۹۶۸		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				درختان‌میوه‌های هسته‌دار(هلو،آلو،گوجه،زردآلو،گیلاس،آلبالو،بادام)			
۵۵۹۶۸		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				درختان میوه‌های خشک (گردو،فندق)			
۵۵۹۶۸		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	مشخصات گیاهشناسی‌درختان میوه سردسیری راتوضیح دهد.	شناختی	دانش	خانواده			
۵۵۹۶۸		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				جنس			
۵۵۹۶۸		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				مشخصات ظاهری(ریشه،ساقه،برگ،جوانه،گل،میوه)			
۵۵۹۶۸		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				عمردرختان ومدت باروری			
۵۵۹۶۸		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	شرایط رویشی درختان‌میوه سردسیری رابشناسد.	شناختی	درک وفهم	شرایط اقلیمی :			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۱۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

نام درس: میوه‌های سردسیری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۶۸		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱- آب وهوای مناسب باتوجه به نوع میوه			
۰۵۵۹۶۸		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۲- خاک مناسب باتوجه‌به‌نوع‌میوه(سبک وعمیق‌بازهکشی‌مناسب)			
۰۵۵۹۶۸		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۳- موقعیت جغرافیایی وارتباط‌آن‌باسرماهای بهاره			
۰۵۵۹۶۸		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۴- مناطق‌مهم‌تولید درختان میوه سردسیری ‌اقلیم سردشمالی وارتفاعات بالای ۱۵۰۰ متر			
۰۵۵۹۶۹		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				۵- آب وهوای نامناسب واثرات سوء‌آن(ارتفاء ازسطح دریا،باد،نور،دما، رطوبت ،و...)			
۰۵۵۹۶۹		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	روشهای مختلف تکثیردرختان میوه سردسیری رابداند.	شناختی	کاربرد	روشهای تکثیر:	۲	۲	۲
۰۵۵۹۶۹		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۱- روش جنسی (بذر)			
۰۵۵۹۶۹		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				۲- روش غیرجنسی :			
۰۵۵۹۶۹		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				قلمه			
۰۵۵۹۶۹		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				پاجوش			
۰۵۵۹۶۹		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				خوابانیدن شاخه			
۰۵۵۹۶۹		۰۶	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				پیوند			
۰۵۵۹۶۹		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند بذردرختان میوه سردسیری راتهیه کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب بذرمناسب جهت درختان میوه سردسیری	۱	۴	۵
۰۵۵۹۶۹		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰				بذرگیری از درختان میوه سردسیری			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۰/

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۱۰

نام درس: میوه‌های سردسیری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۶۹		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰				ضدعفونی واستراتیغه کردن بذردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۶۹		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	آماده‌کردن زمین خزانه وبذرکاری درآنراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	خاک ورزی زمین خزانه باادوات دستی وماشینی	۱	۸	۹
۰۵۵۹۶۹		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				کوددهی (شیمیایی - دامی)			
۰۵۵۹۶۹		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				فصل کاشت بذر			
۰۵۵۹۶۹		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت بذرآماده شده (تکثیرجنسی)			
۰۵۵۹۶۹		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰				کاشت قلمه ،شاخه ریشه دارشده ،پاجوش ،تقسیم بوته (تکثیرغیرجنسی)در درختان میوه سردسیری که ازاین طریق تکثیرآن امکان پذیراست .			
۰۵۵۹۷۰		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند عملیات داشت خزانه راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	عملیات داشت :	۱	۸	۹
۰۵۵۹۷۰		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری خزانه			
۰۵۵۹۷۰		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				پخش کودسرک			
۰۵۵۹۷۰		۰۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه باعلفهای هرز			
۰۵۵۹۷۰		۰۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی			
۰۵۵۹۷۰		۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه باآفات.امراض درخزانه بااستفاده ازسموم حشره‌کش ،کنه کش وقارچ کش متداول			
۰۵۵۹۷۰		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	پایه‌های مناسب انواع درختان میوه سردسیری رابشناسد.	شناختی	کاربرد	نهال نرک باپایه	۰/۵	۱	۱/۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۶/

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۴ از ۱۰

نام درس: میوه‌های سردسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۷۰		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				نقش باغ مادری برای تهیه پایه			
۰۵۵۹۷۰		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای‌ازدیادپایه(بذر،پیوندقلمه،پاجوش،تقسیم،ریشه ،خوابانیدن‌شاخه)			
۰۵۵۹۷۰		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				اثرات پایه‌های مختلف روی ارقام پیوندک			
۰۵۵۹۷۰		۰۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				پایه‌های کلونال (ایست مالینگ - مالینگ -مورتون برای سیب)			
۰۵۵۹۷۰		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				شناخت سایرپایه‌های پاکوتاه برای سایردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۰		۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				تاثیرپایه‌های کوتاه‌کننده روی ارقام تجارتی			
۰۵۵۹۷۰		۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				محسنات پایه‌پاکوتاه وکشت متراکم			
۰۵۵۹۷۰		۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				تاثیرپیونددربازشدن جوانه‌ها			
۰۵۵۹۷۰		۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰				اثرات پایه دربارورشدن			
۰۵۵۹۷۱		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	مواردا‌ستفاده‌ازپیونددرپرورش درختان میوه‌سردسیری راتوضیح‌دهد.	شناختی	درک وفهم	استفاده ازریشه مقاوم درمقابل شرایط نامساعدخاک	۱		۱
۰۵۵۹۷۱		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازریشه مقاوم درمقابل امراض			
۰۵۵۹۷۱		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازپایه‌های کوتاه‌کننده قددرخت			
۰۵۵۹۷۱		۰۳	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازپایه‌های مقاوم برای احتراز ازیخ بستن ریشه‌هاوتنه‌درخت			
۰۵۵۹۷۱		۰۴	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				تبدیل رقم قدیمی به رقم جدید			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐
(شش تجدید نظر آخر)

۱۶۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۱۰

نام درس: میوه‌های سردسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۷۱		۰۵	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				جنبه تفننی وذوقی پیوند			
۰۵۵۹۷۱		۰۶	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰				اقسام پیوند درتولید درختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۱		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند درخزانه نهالهاراپیوند وازآنهامراقبت کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انتخاب پایه مناسب	۱	۹	۱۰
۰۵۵۹۷۱		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				انتخاب پیوندک وزمان گرفتن آن			
۰۵۵۹۷۱		۰۲	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				زمان وفصل پیوند			
۰۵۵۹۷۱		۰۳	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				انجام پیوندمناسب باتوجه به نوع میوه			
۰۵۵۹۷۱		۰۴	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازچسب ونوارپیوند			
۰۵۵۹۷۱		۰۵	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری نهالهای پیوندشده			
۰۵۵۹۷۱		۰۶	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				کنترل علفهای هرزوسله شکنی			
۰۵۵۹۷۱		۰۷	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				کوددهی			
۰۵۵۹۷۱		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	ارقام‌مهم درختان میوه‌سردسیری رابشناسد.	شناختی	کاربرد	ارقام‌مهم درختان میوه‌سردسیری :			
۰۵۵۹۷۱		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۱- ارقام داخلی ومشخصات آنها			
۰۵۵۹۷۱		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				۲- ارقام خارجی ومشخصات آنها			
۰۵۵۹۷۲		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باغ میوه‌سردسیری احداث کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آماده‌کردن زمین باغ بااستفاده ازماشینهای خاک ورزی	۱	۱۰	۱۱
۰۵۵۹۷۲		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				فصل کاشت			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۶۴

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۱۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: میوه‌های سردسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۷۲		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۵	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۶	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۷	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۴	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۵	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۶	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۷	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۷۲		۰۸	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			پیاده‌کردن‌نقشه‌باغ‌باتوجه‌به‌فاصله‌درخت وسیستمهای‌کاشت			
			گودبرداری وچاله کنی درنقاط علامت گذاری شده			
			غرس نهال پیوندی بااستفاده ازخط کش باغبانی			
			پرکردن چاله‌هاوباگودالهابااستفاده ازخاکهای آماده شده			
			قیم بندی			
			انجام اولیه هرس فرم			
ازعملیات داشت آبیاری راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آبیاری :	۱	۸	۹
			۱- شیوه ذخیره آبدرخاک			
			۲- انتخاب چگونگی‌وسیستم‌آبیاری مناسب درختان میوه‌سردسیری			
			۳- شرایط آبیاری			
			۴- زمان آبیاری			
			۵- میزان آب مصرفی درخت موردنظر			
			۶- دورآبیاری باتوجه به نوع خاک وآب وهوا			
			۷- پته بندی وپخش وسوارکردن آب درباغ			
			۸- رابطه آبیاری باموقعیت اقلیمی وشرایط باغ			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۴۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۱۰

نام درس: میوه‌های سردسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۷۲		۰۹	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			۹- آبیاری باتوجه به سن درخت ونوع خاک			
۰۵۵۹۷۲		۱۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				۱۰- آبیاری خزانه			
۰۵۵۹۷۳		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	ازعملیات داشت باغات کوددهی راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کوددهی :	۱	۶/۵	۷/۵
۰۵۵۹۷۳		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				عناصرپرمصرف (ازت ،فسفر،پتاس)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۳		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				عناصربامصرف متوسط(گوگرد،کلسیم ،منیزیم)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۳		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				عناصرکم مصرف (آهن ،مس ،بر،روی ،منگنز،مولیبدن)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۳		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				علائم کمبودوبیش بودعناصردردرختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۳		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				انتخاب نوع کودشیمیایی باتوجه به نوع خاک و PH آن			
۰۵۵۹۷۳		۰۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				زمان ونحوه مصرف وپخش کودها			
۰۵۵۹۷۳		۰۷	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				میزان کودهی باتوجه به میزان موادآلی خاک			
۰۵۵۹۷۴		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	ازعملیات داشت هرس باغات راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هرس	۱	۱۷	۱۸
۰۵۵۹۷۴		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				روشهای مختلف هرس روی درختان میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۴		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرات هرس شدید روی درختان			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۶۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۸ از ۱۰

نام درس: میوه‌های سردسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۷۴		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس شاخه‌های ضعیف			
۵۵۹۷۴		۰۴	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس شاخه‌های کوتاه بارده			
۵۵۹۷۴		۰۵	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس روی فعالیتهای حیاتی درخت			
۵۵۹۷۴		۰۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس روی حجم واندازه تاج درخت			
۵۵۹۷۴		۰۷	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس روی تولید شاخه‌های کوتاه بارده			
۵۵۹۷۴		۰۸	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس روی سطح سبزوحجم میوه			
۵۵۹۷۴		۰۹	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس سیب وگلابی			
۵۵۹۷۴		۱۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس هلو			
۵۵۹۷۴		۱۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس گیلاس			
۵۵۹۷۴		۱۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس زردآلو،بادام ،آلو،آلبالو			
۵۵۹۷۴		۱۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس درختان چندتنه			
۵۵۹۷۵		۱۴	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس فندق			
۵۵۹۷۵		۱۵	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				هرس گردو			
۵۵۹۷۵		۱۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				فصل مناسب هرس (هرس زمستانه ،هرس سبزساتابستانه)			
۵۵۹۷۵		۱۷	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس تابستانه درتولید جوانه‌های میوه ورنگ وکیفیت میوه)			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☜
(شش تجدید نظر آخر) ۱۴۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: 9 از 10

نام درس: میوه‌های سردسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۹۷۵		۱۸	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				اثرهرس سبزدرتاریخ رسیدن میوه			
۰۵۵۹۷۵		۱۹	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				انواع هرسهای فرم در درختان مختلف میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۵		۲۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				انواع هرس خشک در درختان مختلف میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۵		۲۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				انواع هرس سبزدردرختان مختلف میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۵		۲۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				انواع هرس درختان پیر در درختان مختلف میوه سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندمیوه درختان سردسیری رابرداشت وبسته بندی نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	زمان برداشت میوه‌وعلائم رسیدن آن	۱	۹	۱۰
۰۵۵۹۷۶		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				برداشت دستی ومکانیکی میوه			
۰۵۵۹۷۶		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				عملکردمیوه‌های سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				نگهداری میوه‌های سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				رقم‌بندی ودرجه‌بندی میوه‌های سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				تولیدوتجارت جهانی میوه‌های سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				رقبای تولیدمحصولات میوه‌های سردسیری صادراتی ایران			
۰۵۵۹۷۶		۰۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				نکات عمده‌درصادرات میوه‌های سردسیری			
۰۵۵۹۷۶		۰۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				بازاریابی			
۰۵۵۹۷۶		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندمحاسبه سودوزیان باغ رامحاسبه‌کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	محاسبه‌هزینه‌های‌آماده‌کردن‌زمین،کاشت،داشت،برداشت،وبسته‌بندی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۶۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱

نام درس: میوه‌های سردسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۲۴

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های سردسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۷۶		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۵۵۹۷۶		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند باغات قدیمی رااصلاح کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	محاسبه سودوزیان اصلاح زمین باغ ازنظرشیب بندی	۱	۱۲	۱۳
۵۵۹۷۶		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح زمین باغ ازنظرکاربردماشینهای کشاورزی			
۵۵۹۷۶		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح زمین باغ ازنظرنحوه وروش آبیاری			
۵۵۹۷۶		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح وهرس جوان کردن درختان پیر			
۵۵۹۷۶		۰۴	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				حذف درختان ضعیف ومبتلابه‌امراض وواکاری			
۵۵۹۷۶		۰۵	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰							
۵۵۹۷۶		۰۶	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				استفاده ازکودهای آلی وشیمیایی بمنظورتقویت واصلاح خاک			
۵۵۹۷۶		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندپس‌ازبازدیدازمراکزمهم‌تولیدمیوه‌های سردسیری گزارشی ازمراحل کاشت ،داشت ،برداشت ،تهیه وارائه کند.	شناختی	ترکیب	بازدیدازمراکزپرورش وتولیدمیوهای سردسیری تهیه گزارش وارائه‌آن	۱۶	۹۶	۱۱۲
۵۵۹۷۶		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات			

دفتر تحقیقات، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی نظری - عملی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۱۶۸
(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۲۳		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۵۵۹۲۳		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت‌اقتصادی وارزش‌غذائی درختان میوه‌گرمسیری راتوضیح دهد.	شناختی	دانش	تاریخچه مبداء پراکندگی	۳	-	۳
۰۵۵۹۲۳		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت			
۰۵۵۹۲۳		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت اقتصادی میوه جات گرمسیری			
۰۵۵۹۲۳		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مهم درختان میوه گرمسیری رابشناسد	شناختی	درک وفهم	ارزش غذایی میوه جات گرمسیری			
۰۵۵۹۲۳		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				خرما			
۰۵۵۹۲۳		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				موز			
۰۵۵۹۲۳		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				انبه			
۰۵۵۹۲۳		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				پاپایا			
۰۵۵۹۲۳		۰۵	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				چیکو			
۰۵۵۹۲۳		۰۶	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰				گوآدا			
۰۵۵۹۲۳		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				تمرهندی			
۰۵۵۹۲۳		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	مشخصات واندامهای درختان خرما،موز،پاپایارابشناسد	شناختی	درک وفهم	خواص بتانیکی واکولوژیکی			
۰۵۵۹۲۳		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				اندامهای رونده			
										اندامهای زاینده			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۲۳		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			گرده افشانی			
۰۵۵۹۲۳		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				دوپایه بایک پایه بودن درختان مربوطه			
۰۵۵۹۲۳		۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				گلهای ماده ونر			
۰۵۵۹۲۳		۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰				پارتنوکارپی دوموز			
۰۵۵۹۲۴		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	شرایط رویشی درخت خرما،موزپاپایارابشناسد	شناختی	درک وفهم	تاثیردمادررشددرخت ومیوه	۱		۱
۰۵۵۹۲۴		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				• باران • •			
۰۵۵۹۲۴		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				• رطوبت • •			
۰۵۵۹۲۴		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				• روشنایی • •			
۰۵۵۹۲۴		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				• باد • •			
۰۵۵۹۲۴		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				عمردرخت ومدت باروری			
۰۵۵۹۲۴		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰				فصل کاشت			
۰۵۵۹۲۴		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	بتوانددرختان خرما،موزوپاپایاراتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تکثیرباهسته یابذر	۱	۱۲	۱۳
۰۵۵۹۲۴		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				معایب ومحاسن تکثیرباهسته یابذر			
۰۵۵۹۲۴		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				تکثیرباپاجوش			
۰۵۵۹۲۴		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰				محاسن تکثیرازطریق پاجوش			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش, تجدید نظر آخر) ۱۷۰

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۲۴		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۳	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۴		۰۴	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۵		۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			تکثیرباکاشت بافت زاینده			
			محاسن تکثیربافت			
ارقام درختان خرما ،موزوپاپایارابشناسد	شناختی	کاربرد	ارقام خرما	۱		۱
			زودرس (خضراوی)			
			دیررس (زاهدی ،دبری)			
			سایرارقام (کبکاب ،شاهانی ،سعمران ،مضافتی)			
			ارقام موز کاوندیشی‌ای یاکیتیس (موزناناوجزایرقناری) سپاین توم پارادایزباکا(گروس شیل یاموزتجارتی‌کنونی‌دنیا)			
بتواندکاشت خرما،موزوپاپایاراانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آماده‌کردن زمین باغ	۱	۱۲	۱۳
			نقشه‌برداری وکروکی برداری (تهیه کروکی)			
			سیستم‌های کاشت			
			نیازهای خاکی درختان مشروحه			
			فصل کاشت			
			کودبرداری			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۱۷۱

(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۲۵

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۲۵		۰۶	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۸	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۵		۰۶	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۶		۰۷	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۶		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۶		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۲۶		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			نیازهای غذایی (کودشیمیایی - آلی)			
			غرس نهال خرما،موز،پاپایا			
			بستن قیم وگونی پیچی			
بتواندازدرختان خرما،موزوپاپایامراقبت نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	آبیاری (خزانه وباغ)			
			قلیائی بودن خاک			
			زهکشی			
			هرس سرشاخه‌خرما،تنک‌کردن میوه ویژه درختان خرما			
			مبارزه باعلفهای هرز			
			جداکردن خوشه هادرخرما			
			گرده افشانی			
			زمان عملیات زراعی			
بتواندموز،خرماوپاپایارابرداشت وبسته‌بندی کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	مراحل تکامل خرما(مرحله کیمبری ،مرحله‌خلال ،،مرحله رطب ،مرحله خرما)			
			طرزبرداشت خرما(دستی وماشینی)			
			طرزبرداشت موز(رسیده ونارس)			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۷۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۲۶		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۱۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۱۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۱۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۲۶		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			طرزبرداشت پاپایا(باتوجه به بعدمسافت			
			ضدعفونی خرماباگازهای سمی			
			ضدعفونی ورسانیدن میوه موزبااستفاده ازگازهای شیمیایی			
			درجه بندی خرما،موز،پاپایا			
			بسته بندی خرما،موز،پاپایا			
			نکات عمده‌درمدیریت آفات وبیماریهای خرماوموزوپاپایا			
			نگهداری خرما			
			نگهداری موزباتوجه به نوع مصرف وبعدمسافت			
			نگهداری پاپایا			
			تولیدوتجارت جهانی خرماوموزوپاپایا رقبای تولیدوصادرات خرما نکات عمده درصادرات خرما بازاریابی			
بتواندسودوزیان حاصل‌ازعملکردیک باغ رامحاسبه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	محاسبه هزینه‌های انجام شده ،کاشت وداشت وبرداشت			
			محاسبه اقتصادی سودوزیان وبیلان‌گیری			
ازباغات خرما،موزوانبه بازدیدوگزارشی ازانجام مراحل یادشده تهیه‌وارائه نماید.	شناختی	ترکیب	بازدیدازباغات	۱۶	۱۶	-

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۷۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۲۶		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			تهیه‌وارائه‌گزارش			
۰۵۵۹۵۲		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت اقتصادی و ارزش غذایی درختان میوه نیمه گرمسیری را توضیح دهد.	شناختی	دانش	تاریخچه	۰/۵		۰/۵
۰۵۵۹۵۲		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				مبداء			
۰۵۵۹۵۲		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				پراکندگی (مرکبات - پسته - انار - زیتون - انجیر)			
۰۵۵۹۵۲		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				ارزش غذایی			
۰۵۵۹۵۲		۰۴	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				اهمیت اقتصادی			
۰۵۵۹۵۲		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مهم درختان میوه نیمه گرمسیری را بشناسد.	شناختی	درک وفهم	مرکبات	۰/۵		۰/۵
۰۵۵۹۵۲		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				زیتون			
۰۵۵۹۵۲		۰۲	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				انجیر			
۰۵۵۹۵۲		۰۳	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				انار			
۰۵۵۹۵۲		۰۴	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				پسته			
۰۵۵۹۵۲		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	مشخصات گیاهشناسی وشرایط رویشی را توضیح دهد.	شناختی	کاربرد	خواص بنانیکی واکولوژیکی هر یک از درختان مشروحه	۱		۱
۰۵۵۹۵۲		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				اندامهای رویشی وزایشی هریک ازدرختان مشروحه			
۰۵۵۹۵۲		۰۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				موقعیت جغرافیایی وارتباط آن باسرمای بهاره			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش برای آموزش و مدرسه علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

۱۷۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۷ از ۲۵

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۹۵۲		۰۳	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				تاریخ گل کردن در ارتباط با عرض جغرافیایی			
۵۵۹۵۲		۰۴	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				معدل تاریخ بروز سرما با مدارهای جغرافیایی			
۵۵۹۵۲		۰۵	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				اثرارتفاع‌ازسطح زمین			
۵۵۹۵۲		۰۶	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				خصوصیات ظاهری درختان مرکبات ،پسته ،انار،زیتون			
۵۵۹۵۲		۰۷	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				دوپایه‌بودن‌وخصوصیات ظاهری درختان‌نروماده‌پسته‌وانجیر			
۵۵۹۵۲		۰۸	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				اثر رطوبت			
۵۵۹۵۳		۰۹	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				جنس خاک			
۵۵۹۵۳		۱۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				حرارت			
۵۵۹۵۳		۱۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				سرما در میزان محصول			
۵۵۹۵۳		۱۲	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				عمردرختان ومدت باروری			
۵۵۹۵۳		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند درختان میوه گرمسیری را تکثیر کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تکثیر جنسی (از طریق بذرو پیوند در مرکبات، پسته،زیتون و انار)	۱	۱۲	۱۳
۵۵۹۵۳		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				معایب و محاسن تکثیر جنسی			
۵۵۹۵۳		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				تکثیرغیرجنسی‌ازطریق قلمه،پاجوش،خوابانیدن در درختان انار،انجیر،زیتون			
۵۵۹۵۳		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				معایب و محاسن تکثیر غیر جنسی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۲۵

نام درس: میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۵۳		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۰۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۰۷	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۰۸	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۰۹	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۱۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۱۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۱۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۱۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۳		۱۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۲		۱۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۴		۱۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۴		۱۷	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			ویژگیهای خاص تکثیر غیر جنسی			
			خیساندن بذر			
			کاشت بذر در خزانه			
			فصل کاشت			
			آماده کردن زمین در خزانه			
			مراقبت‌ازبذر و کاشته شده در خزانه			
			جابجایی نهالهای ریشه دارشده در زمین اصلی و یا گلدان			
			پیوند نهالهای ریشه دار شده در زمین اصلی و یا گلدان			
			پیوند پسته در زمین اصلی و و دائمی			
			محاسن پیوند پسته در زمین اصلی			
			قطر پایه‌های هنگام پیوند زدن			
			نوع پیوند انتخابی در درختان نیمه گرمسیری به تفکیک			
			محل الصاق پیوندک به روی پایه در هر یک از درختان نیمه گرمسیری			
			بهترین موسم پیوند زنی در درختان نیمه گرمسیری			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۷۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 9 از 25

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۵۴		۱۸	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۱۹	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۲۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۲۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۲۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۲۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۴		۲۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۲۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۲۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۲۷	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۲۸	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۵		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			پایه‌های مناسب مرکبات(نارنج،لیمو،آب شیراز،لیمو ترش ایتالیایی ،بالنگ و نارنج کلئوپاترا)			
			تکثیرغیرجنسی‌ازطریق (قلمه ،پاجوش ،خوابانیدن)			
			انتخاب قلمه، پاجوش ،شاخه جهت ازدیادانار،انجیرزیتون.			
			قلمه‌گیری،پاجوش‌گیری و خوابانیدن شاخه			
			پوست برداری از شاخه قبل از خوابانیدن			
			آماده‌کردن زمین خزانه			
			کاشت قلمه ،پاجوش و شاخه ریشه دار شده در زمین اصلی و قلمستان			
			نحوه‌قلمه‌گیری و طول قلمه			
			زمان‌انتقال قلمه‌های ریشه دارشده به محل اصلی			
			زمان جداکردن‌پاجوش‌ازپایه مادری در درخت‌انارو‌انجیر			
			طول شاخه‌جهت خوابانیدن دردرخت‌انارو‌انجیر			
بتواند درختان میوه نیمه‌گرمسیری رابکارد.			آماده‌کردن‌زمین‌اصلی‌باغ وپخش کوددامی و شیمیایی	۱	۱۲	۱۳
			نقشه‌برداری‌از زمین جهت احداث باغ			
			تهیه‌کروکی			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۷

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۵ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری کد:۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۵۵		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۴	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۵	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۷	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۵		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۶		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۶		۰۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۶		۰۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			شناخت تاریخ مناسب کاشت جهت درختان نیمه گرمسیری باتوجه به شطرایط اقلیمی منطقه			
			پیاده‌کردن نقشه در زمین باغ			
			انتخاب سیستم کاشت در درختان نیمه گرمسیری			
			گودبرداری و غرس نهال			
			قیم بندی			
بتواند عملیات داشت باغات میوه نیمه گرمسیری را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هرس ویژه‌درختان نیمه‌گرمسیری	۱	۱۸	۱۹
			هرس پسته			
			زمان انجام هرس با توجه به شرایط اقلیمی منطقه			
			هرس فرم (جامی بدون محور)			
			زمان انجام هرس فرم در درخت پسته (بژسه تا چهارسال پس از پیوند)			
			هرس میوه دهی پسته			
			هرس فرم با توجه به سیستم برداشت پسته			
			تشخیص جوانه های گل دهنده درخت پسته			
			ویژگیهای خاص هرس پسته (بسیارسبک و خفیف)			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☜ ۱۷۸ (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۱ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۵۵		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			شناخت تاریخ مناسب کاشت جهت درختان نیمه گرمسیری باتوجه به شرایط اقلیمی منطقه			
۰۵۵۹۵۵		۰۴	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				پیاده‌کردن نقشه در زمین باغ			
۰۵۵۹۵۵		۰۵	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				انتخاب سیستم کاشت در درختان نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۵		۰۶	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				گودبرداری و غرس نهال			
۰۵۵۹۵۵		۰۷	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰				قیم بندی			
۰۵۵۹۵۵		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواند عملیات داشت باغات میوه نیمه گرمسیری را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هرس ویژه‌درختان نیمه‌گرمسیری	۱	۱۸	۱۹
۰۵۵۹۵۵		۰۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس پسته			
۰۵۵۹۵۵		۰۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				زمان انجام هرس با توجه به شرایط اقلیمی منطقه			
۰۵۵۹۵۵		۰۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس فرم (جامی بدون محور)			
۰۵۵۹۵۵		۰۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				زمان انجام هرس فرم در درخت پسته (پژسه تا چهارسال پس از پیوند)			
۰۵۵۹۵۵		۰۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس میوه دهی پسته			
۰۵۵۹۵۶		۰۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس فرم با توجه به سیستم برداشت پسته			
۰۵۵۹۵۶		۰۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				تشخیص جوانه های گل دهنده درخت پسته			
۰۵۵۹۵۶		۰۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				ویژگیهای خاص هرس پسته (بسیارسبک و خفیف)			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۷۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۲ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۵۵۹۵۶		۰۹	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۱۹	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۶		۲۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۷		۲۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۷		۲۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۷		۲۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰
۵۵۹۵۷		۲۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			هرس مرکبات			
			میزان سازگاری مرکبات با هرس			
			هرس فرم			
			حذف شاخه های اضافی پایین ترازمحل پیوند			
			حذف شاخه های نزدیک به هم و موازی			
			حذف شاخه های نرک و خشک			
			هرس حذف شاخه‌های باریک ودرازکه‌میوه‌نمی‌دهند			
			هرس انار:			
			تشخیص شاخه‌های میوه‌دهنده			
			هرس شاخه‌های خشک که‌قبلاً میوه‌داده‌اندپس ازسه‌تاده‌سال			
			ایجادفضای کافی‌برای شاخه‌های بارده			
			هرس‌زیتون :			
			شناخت شاخه های میوه دهنده			
			هرس فرم			
			هرس سر شاخه های خشک			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۸۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۳ از ۲۵

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۵۷		۲۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			هرس نوردهی			
۰۵۵۹۵۷		۲۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس انجیر:			
۰۵۵۹۵۷		۲۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				شناخت شاخه هاو جوانه های میوه دهنده			
۰۵۵۹۵۷		۲۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس فرم			
۰۵۵۹۵۷		۲۹	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				هرس شاخه‌های خشک و نزدیک به هم آبیاری			
۰۵۵۹۵۷		۳۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				شناخت انواع سیستم های آبیاری مرکبات ،پسته ، انار،زیتون ،انجیر			
۰۵۵۹۵۷		۳۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				میزان آب مصرفی درختان نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۷		۳۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				دور وزمان ودفعات آبیاری			
۰۵۵۹۵۷		۳۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری اولیه باخاک آب در درختان نیمه‌گرمسیری			
۰۵۵۹۵۷		۳۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری با بروزاولین آثار تشنگی			
۰۵۵۹۵۷		۳۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				رابطه‌آبیاری باموقعیت اقلیمی و شرایط خاص موضع و موقعیت باغ			
۰۵۵۹۵۷		۳۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری با توجه به سن درخت و نوع خاک و میزان شوری خاک			
۰۵۵۹۵۷		۳۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				آبیاری خزانه و نهالستان			
۰۵۵۹۵۷		۳۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				کوددهی :			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☜ ۱۸
(شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۴ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری کد:۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۵۷		۳۹	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			عناصرپرمصرف (ازت - فسفر - پتاس)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۴۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				عناصربامصرف متوسط(گوگرد - کلسیم - منیزیم)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۴۱	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				عناصرکم‌مصرف (آهن - مس - بر - منگنز - روی - مولیبدن)ومیزان مصرف آنهادردرختان میوه نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۴۲	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				علائم کمبودوبیش بود عناصردردرختان میوه نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۴۳	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				انتخاب نوع کودشیمیایی باتوجه به نوع خاک وPH آن			
۰۵۵۹۵۸		۴۴	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				زمان ونحوه مصرف وپخش کودها			
۰۵۵۹۵۸		۴۵	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				میزان کوددهی باتوجه‌به‌میزان‌موادآلی خاک			
۰۵۵۹۵۸		۴۶	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				مراقبتهای مکانیکی :			
۰۵۵۹۵۸		۴۷	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				وجین خزانه			
۰۵۵۹۵۸		۴۸	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				سله شکنی خزانه			
۰۵۵۹۵۸		۴۹	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				مبارزه با علفهای هرز در خزانه و باغ درختان نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۵۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰				نکات عمده مدیریت آفات وبیماریهای باغات درختان میوه نیمه گرمسیری			
۰۵۵۹۵۸		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	ارقام مهم اقتصادی درختان نیمه گرمسیری را بشناسد.	شناختی	کاربرد	ارقام مرکبات :	۲	-	۲

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)
۱۸۲

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱۵ از ۲۰

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶	تعدادواحد: ۳	شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی — کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی — کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۷	رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۱۱۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۹۵۸		۰۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			ارقام‌داخلی(سیاه ورزی یا شهسواری و پیوندی ،تخمی ،پرتقال آبعلی ،پرتقال جنوب)			
۵۵۹۵۸		۰۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				ارقام پرتقال خارجی (تامسون ،ناولها،توسرخ ،والانسیا،واشنگتن)			
۵۵۹۵۸		۰۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				ارقام نارنگی :			
۵۵۹۵۸		۰۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				میناب محلی جهرمی واتابکی			
۵۵۹۵۸		۰۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				بنشوها			
۵۵۹۵۸		۰۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				کلمانتین			
۵۵۹۵۸		۰۷	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				کلئوپاترا			
۵۵۹۵۹		۰۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				ارقام لیموشیرین :			
۵۵۹۵۹		۰۹	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				خوزستانی			
۵۵۹۵۹		۱۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				فارس			
۵۵۹۵۹		۱۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				کرمان			
۵۵۹۵۹		۱۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				سایر ارقام مرکبات			
۵۵۹۵۹		۱۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				لیموترش (عمانی ،جنوا، لیسبون ،سیسیلی)			
۵۵۹۵۹		۱۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰				گریپ فروت (دستو، دنکان ،رویا،مارش)			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۸۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۶ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۷

ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل
۰۵۵۹۵۹		۱۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۱۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۱۷	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۱۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۱۹	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۵۹		۲۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۲۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۲۷	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۲۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۲۹	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱ ۱۸ ٤

۲

۳

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			نارنج (ژاپنی یاسه‌برگ)			
			بادر			
			بالنگ			
			دارابی و انواع آن			
			لیموآب (کالامون - لیم‌کوات - تاهیتنی)			
			ارقام پسته :			
			پسته قزوین			
			پسته ممتاز			
			پسته فندوقی			
			پسته بادامی			
			پسته کله قوچی			
			پسته اوحدی			
			پسته حسنی			
			پسته خنجری دامغان			
			پسته شاه پسند دامغان			

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
				۴
				۵
				۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۷ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۶۰		۳۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۷	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۳۹	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۴۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۴۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۴۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۰		۴۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۴۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			پسته شستی			
			ارقام انار:			
			تقسیم بندی ارقام انار(شیرین ،ترش ،پوست کلفت ، شیشه‌ای)			
			اتابکی			
			رباب			
			کدرو			
			برت			
			شیرین بی هسته			
			ارقام انجیر:			
			تقسیم بندی انجیرو انجیربادی و انجیر تابستانی			
			زرد دزفول			
			اصطهبانات			
			کادوتا			
			وایت جنوا			
			لبنانی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴
۲					۵
۳					۶

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱۸ از ۲۰

نام درس: میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۶۱		۴۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۴۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۴۷	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۴۸	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۴۹	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۱	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۲	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۳	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۴	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۵	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۵۶	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۱		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹		۰۱	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹		۰۲	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۱	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			ارقام زیتون :			
۲				گوله زیتون			
۳				زیتون سیاه			
۴				زیتون شامی			
۵				خرمازیتون			
۶				خارا زیتون			
۷				مارا زیتون			
۸				زرد زیت			
۹				ارقام خارجی			
۱۰				انواع زیتون فرانسوی			
۱۱				انواع زیتون آمریکایی			
۱۲				انواع زیتون تونسی			
۱۳	بتواندمیوه درختان نیمه گرمسیری راابرداشت وبسته‌بندی نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	زمان برداشت میوه وعلائم رسیدن آن	۸	۸	-
۱۴				برداشت دستی ومکانیکی میوه			
۱۵				عملکردمیوه‌های نیمه گرمسیری			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					

رات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)
۱۸/

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 19 از 20

نام درس: میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۳ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۷ | ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۹۶۱		۰۳	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**			نگهداری میوه‌های نیمه‌گرمسیری			
۰۵۵۹۶۱		۰۴	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				رقم‌بندی و درجه‌بندی میوه‌های نیمه‌گرمسیری			
۰۵۵۹۶۱		۰۵	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				عملیات خاص قبل ازبسته‌بندی محصولات (ازقبیل پوست‌کنی و خندان کردن پسته و...)			
۰۵۵۹۶۲		۰۶	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				تولید وتجارت جهانی میوه‌های نیمه‌گرمسیری			
۰۵۵۹۶۲		۰۷	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				رقبای تولیدمحصولات میوه‌های نیمه‌گرمسیری صادراتی ایران			
۰۵۵۹۶۲		۰۸	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				نکات عمده درصادرات میوه‌های نیمه‌گرمسیری			
۰۵۵۹۶۲		۰۹	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰				بازاریابی			
۰۵۵۹۶۲		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندسودوزیان حاصل ازعملکردیک باغ رامحاسبه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	محاسبه سود و زیان میوه جات نیمه‌گرمسیری	۲	--	۲
۰۵۵۹۶۲		۰۱	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				محاسبه‌هزینه‌های انجام شده کاشت ، داشت و برداشت			
۰۵۵۹۶۲		۰۲	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				محاسبه اقتصادی سود و زیان و بیلان گیری			
۰۵۵۹۶۲		۰۳	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح زمین باغ ازنظرشیب بندی			
۰۵۵۹۶۲		۰۴	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح زمین باغ ازنظرکاربردماشینهای کشاورزی			
۰۵۵۹۶۲		۰۵	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				اصلاح زمین باغ ازنظرنحوه آبیاری			
۰۵۵۹۶۲		۰۶	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰				حذف درختان ضعیف و واکاری			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

۱۸

جمهوری اسلامی ایران

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۲

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

نام درس:	میوه‌های گرمسیری و نیمه‌گرمسیری	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۶	تعدادواحد: ۳
پیش نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری
هم نیاز:		کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴
			ساعات در هفته: ۰۷
			ساعات درنیمسال: ۱۱۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱	
زمینه: کشاورزی	کد: ۲	
گروه: کشاورزی	کد: ۲۱	
رشته: امور زراعی و باغی	کد: ۰۲	
گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴	

هدف‌کلی: توانائی تولیدوپرورش میوه‌های گرمسیری ونیمه‌گرمسیری

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۵۹۶۲		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۲		۰۱	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۵۹۶۲		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
بتواند پس از بازدید از مراکز مهم تولید میوه جات نیمه گرمسیری گزارشی از مراحل کاشت ، داشت و برداشت تهیه‌وارائه‌کند.	شناختی	ترکیب	بازدید از مراکز تولید و پرورش میوه جات نیمه گرمسیری	--	۶	۶
			تهیه گزارش وارائه آن			
			جمع ساعات	۱۶	۹۶	۱۱۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					۲
۲					۵
۳					۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۸۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 1 از 9

نام درس: ازدیاد نباتات باغی | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۰۱

زمینه: کشاورزی کد: ۰۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۶		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
بتواند اهمیت و هدف ازازدیادگیاهان راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تاریخچه ازدیادگیاهان	۳	۱	۴
			اهمیت ازدیادگیاهان			
			هدف ازازدیادگیاهان			
بتواند انواع روشهای ازدیادگیاهان رانام برده و تفاوت آنهارا ازیکدیگر تشریح نماید.	شناختی	درک وفهم	انواع روشهای ازدیاد:			
			جنسی (تعریف - مزایاومعایب این روش)			
			غیرجنسی (تعریف - مزایاومعایب این روش)			
			تفاوت چنین روش ازدیادجنسی وغیرجنسی			
بذررا تعریف نموده منشاء وچگونگی بوجودآمدن آن راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تعریف بذر:تعریف عمومی بذر			
			تعریف بذرازدیدگاه باغبانی			
			اندامهای مختلف گل :گلبرگ ،کاسبرگ ،پرچم ومادگی			
			پرچم واندامهای آن (بساک ،میله)			
			مشخصات بساک (حفرات بساک)			
			مشخصات یک گرده:شکل،ابعاد،اجزاء،هاپلوئیدبودن وفرق آن بادیپلوئید			
			دوجنسی ویک پایه ودوپایه بودن گیاهان			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۱۸۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

هدف کلی: توانایی ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۶		۰۷	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۰۹	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۶		۱۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۱۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۱۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			(باذکرمثالهایی‌ازگیاهان باغی درباره‌ازاین حالات)			
			گرده افشانی :تعریف			
			انواع (باذکرمثال‌ازگیاهان باغی)			
			عوامل مختلف موثردرعمل گرده‌افشانی			
			باروری بالقاح : تعریف			
			انواع (باذکرمثال ازگیاهان باغی			
قسمتهای مختلف بذررا تشخیص دهد.	شناختی	کاربرد	انواع وقسمتهای مختلف بذرازنظرشکل ،ساختار رویان	۱	-	۱
			وجودبافتهای ذخیره‌ای وقوه نامید			
بتواندبذرهای‌انواع‌مهم‌گیاهان‌باغی رابرداشت وجمع‌آوری نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	بذرگیری درانواع گیاهان :بذرگیری ازگیاهان خودشکن بذرگیری ازگیاهان دگرشکن رسیدن بذروموقع بذرگیری مراحل وطرزبذرگیری ازانواع گیاهان تمیزکردن بذر خلوص بذر بذرگیری باماشین عملیات پس ازبذرگیری برای حفظ قوه نامیدآن	۴	۴	-
			انبارکردن بذر:شرایط مناسب انبارکردن انواع بذور			
			عملیات قبل ازانبارکردن			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☑
(شش تجدید نظر آخر)

۱۹۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی | کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۷		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۱	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۲	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۴	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۷		۰۵	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۶	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۷	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۸	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۹	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۱۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۱۱	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
بتواندبذررابرای کشت ضدعفونی نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	طول عمربذر(بلندعمر - متوسط عمر - کوتاه عمر)			
			ضدعفونی برونی			
			ضدعفونی درونی			
بتواندعملیات قبل‌ازکشت برای جوانه‌زدن بذررا‌انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جوانه‌زدن بذر:تعریف	۱	۶	۷
			مراحل			
			عوامل موثردرجوانه‌زدن			
			قوه‌نامید:تعریف			
			انواع			
			عوامل موثر			
			رکورد(خفتگی)بذر:تعریف			
			عوامل موثر			
			طرزشکستن رکودبذر:			
			خراش دادن پوست بذر بروش مکانیکی وشیمیایی			
			خیساندن بذر			
			پس رسی بذر			

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
				۱
				۲
				۳
				۴
				۵
				۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۸		۱۲	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۱۳	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۶	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۷	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۸		۰۸	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۹۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			سرمادهی بذر(مرطوب و خشک)			
			عوامل موثرجوانه‌زدن بذر:درونی (زنده‌بودن- ذخیره‌بذر) محیطی (رطوبت - اکسیژن - دماونور)			
بتواندبذرانواع مهم گیاهان باغی رامطابق اصول صحیح بکارد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	بذرکاری بروش مستقیم	۱	۱۰	۱۱
			بذرکاری درخزانه‌وکاشتن نشاء یانهال درمحل اصلی			
			روشهای مختلف بذرکاری :دستپاش خطی کپه‌ای			
			عوامل موثردررشدبذردرخاک :عمق کاشت رطوبت خاک نوع خاک دمای خاک‌وهوا نور عوامل مولدبیماری			
			نشاء‌کاری :تعریف			
			هدف ومحاسن نشاء‌کاری			
			خزانه ومشخصات آن			
			آماده‌کردن خزانه			
			کاشت بذردرخزانه			

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۸		۰۹	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۱	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۲	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۳	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۴	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۵	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۶	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:			مراقبت‌ازخزانه(آبیاری - وجین - مبارزه‌باآفات‌وبیماریهاو...)			
			واکاری :تعریف			
			طرزعمل			
			موقع واکاری			
			انتقال نشاء یانهال به‌محل‌اصلی :			
			عادت دادن نشاء به هوای آزاد			
			طرزآماده کردن			
			طرزانتقال نشاء			
بتواندبروشهای مختلف گیاهان راپیوندبزند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انواع روشهای ازدیادغیرجنسی گیاهان	۱	۶	۷
			کلون یا بافت زادو تعریف آن			
			پیوندوتعریف آن			
			مزایای پیوند			
			انواع‌پیوند:پیوندجوانه:انواع(شکمی - وصله‌ای - ماشینی)			
			ابزارپیوندوانواع‌آن (چاقو - نخ‌یانایلون)فصل پیوند			

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۹۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 6 از 9

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل
۰۵۶۱۳۹		۰۶	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۷	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۸	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۰۹	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۳۹		۱۱	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۱۲	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۱۳	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۱۴	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۱۵	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۰۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۰۱	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۰۲	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۴۰		۰۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			پیوندچوب :انواع (زبانه - ترصیفی - اسکند - تاجی - جانبی - پلی - مجاورتی)			
			ابزارپیوند(چاقو - چسب)وانواع آنها			
			فصل پیوند			
			جوش خوردن پیوندوعوامل موثربرآن :			
			لایه‌کامبیرم(محل واهمیت‌آن)			
			ناسازگاری پایه‌باپیوندک (پیوندبین‌ارقام‌یک‌گونه - بین‌گونه‌های مختلف			
			ازیک جنس - پیوندبین جنسهای یک تیره ،باذکرمثال برای هرکدام)			
			عوامل محیطی			
			سایرعوامل موثر			
			اثرمتقابل پایه وپیوندک			
بتواندبروش استفاده‌ازپاجوش گیاهانی راتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	پاجوش :تعریف	۱	۲	۳
			انواع ریشه‌جوش - ساقه‌جوش			
			طرزانجام عمل ونکات مهم دراین کار			
بتواندبه‌روش خوابانیدن شاخه گیاهانی راتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	خوابانیدن شاخه :تعریف	۱	۲	۳

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۴۰		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				طرزانجام عمل ونکات مهم دراین کار			
۰۵۶۱۴۰		۰۱	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰				انواع (انتهایی - ساده - شیاری - مارپیچی - کپه‌ای - هوایی)			
۰۵۶۱۴۰		۰۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبااستفاده‌ازروش‌جداسازی گیاهانی راتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جداسازی :تعریف (سوسن)			
۰۵۶۱۴۰		۰۱	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				سوخ :تعریف - انواع (بافلس‌های رویهم(پیاز-نرگس-لاله- بافلس‌های‌جداازهم)باذکرمثال			
۰۵۶۱۴۰		۰۲	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				پیاز:(مریم ،گلایل ،زعفران)تعریف - انواع‌باذکرمثال			
۰۵۶۱۴۰		۰۳	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰				طرزعمل جداسازی ونکات مهم درانجام‌آن			
۰۵۶۱۴۰		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبااستفاده‌ازساقه زیرزمینی (ریزوم)وغده‌گیاهانی راتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعریف ساقه‌زیرزمینی(ریزوم) وغده باذکرمثال وفرق‌آنهابایکدیگر	۱	۲	۳
۰۵۶۱۴۰		۰۱	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰				طرزعمل ازدیادونکات مهم درانجام آن			
۰۵۶۱۴۱		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبااستفاده‌ازریشه غده‌ای همراه بابخشی‌ازساقه گیاهانی راتکثیرنماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ریشه‌غده‌ای وتعریف وفرق‌آن باساقه غده‌ای باذکرمثال (کوکب)	۱	۲	۳
۰۵۶۱۴۱		۰۱	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰				طرزعمل ازدیادونکات مهم درانجام آن			
۰۵۶۱۴۱		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبه روش قلمه‌زدن گیاهانی راتکثیرکند.			قلم وتعریف آن	۱	۶	۷
۰۵۶۱۴۱		۰۱	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				مشخصات یک قلم خوب (ازنظرطول وقطروعمر)			
۰۵۶۱۴۱		۰۲	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰				فصل جداکردن قلم ازپایه مادری			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۹۰

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۹

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۰۰ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۲۱		۰۳	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۴	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۵	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۶	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۱	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۲	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰
۰۵۶۱۲۱		۰۳	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
			انواع قلم :قلم چوب (سخت ونرم) قلم علفی قلمه‌برگ قلمه‌رشد قلمه‌جوانه‌برگ			
			عوامل فیزیولوژیکی‌موثردرریشه‌زایی‌قلم: موادهورمونی - موادقندی ترکیبات ازته،ویتامین‌ها وجودبرگ وجوانه میزان موادغذایی موجوددرگیاه مرحله‌رشد محل ساقه‌بروی گیاه نوع بافت قلمه زمان گرفتن قلم	۲	۱	۳
			عوامل محیطی موثربرریشه‌زایی قلم :			
			رطوبت ،دما،نور،محیط کشت			
بتواندروش ریزازدیادی راتوضیح دهد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	تعریف ریزازدیادی	۲	-	۲
			فوایدریزازدیادی باذکرمثال			
			مراحل‌انجام ریزازدیادی			
			موادمورداستفاده درریزازدیادی			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۰۴
۲					۰۸
۳					۰۱

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 9 از 9

نام درس: ازدیاد نباتات باغی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۲۱۷

پیش نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: — کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای — کد: ۱

زمینه: کشاورزی — کد: ۲

گروه: کشاورزی — کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی — کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی — کد: ۰۱

هدف‌کلی: توانایی‌ازدیادنباتات باغی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۲۱		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبابازدیدازیک بانک ژن گیاهی گزارشی راتهیه وارائه نماید.	شناختی	تجزیه وتحلیل		--	۶	۶
۰۵۶۱۲۱		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	بتواندبابازدیدازآزمایشگاه کشت بافت گزارشی راتهیه وارائه نماید.	شناختی	تجزیه وتحلیل				
۰۵۶۱۲۱		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

دفتر برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۱۹۷

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۳

نام درس: اصول سرپرستی * کد: ۰۰۱۲۲۱۵۱۲۳

پیش نیاز: کد: ••••••••••

هم نیاز: کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۳ | ساعات در هفته: ۰۲ | ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت اصول سرپرستی وکاربردآنهادرکنترل کیفیت کاروسفارش تجهیزات وقطعات ونهاده‌هاواداره‌اموروواحدهای‌تولیدی کوچک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۱	۱۶	۰۳	۰۲	- وظایف سرپرستی راتوضیح‌دهد ویژگیهای سرپرستی رابیان کند	شناختی	کاربرد	۱-کلیات :مقدمه ،تعریف سرپرستی ،مفهوم سرپرستی ،ویژگیهای سرپرستی (انسانی ،تخصصی)،نکات مهم دراعمال سرپرستی ، سرپرستی واحدهای کشاورزی،وظایف سرپرستی کشاورزی	۲		۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۲	۱۶	۰۳	۰۲	- تصمیم گیری راتعریف کند	شناختی	کاربرد	۲- تصمیم گیری :تعریف ،مراحل ،انواع ،ابزارتصمیم گیری	۱		۱
۰۵۶۱۹۵		۰۱	۰۲	۱۶	۰۳	۰۲	- ابزارتصمیم گیری رابکاربندد	روانی حرکتی	اجرای مستقل				
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۳	۱۶	۰۳	۰۲	- اصول‌اقتصادی موثربرتولیدات کشاورزی‌راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	۳- اصول اقتصادی :ترکیب عوامل تولید،ترکیب رشته‌های تولیدی ، نهایی گرایی ، بازده نزولی ،جایگزینی ،برتری نسبی ،و.....	۳		۳
۰۵۶۱۹۵		۰۱	۰۳	۱۶	۰۳	۰۲	- برنامه‌ریزی‌راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	تعیین هدف ،خط مشی ،تبدیل هدف به‌برنامه‌عملیات ،زمان بندی و.....			
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۴	۱۶	۰۳	۰۲	- مراحل برنامه ریزی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	۴- برنامه‌ریزی :انواع،مراحل،مزایاومحاسن برنامه‌ریزی،برنامه‌ریزی پروژه‌ای،بودجه‌بندی،معایب ومحاسن برنامه‌ریزی پروژه‌ای	۳		۳
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۵	۱۶	۰۳	۰۲	- یک پروژه‌مشخص رابودجه‌بندی نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	۵- سازماندهی :تعریف،اقسام،تقسیم‌کار،شیوه‌های سازماندهی، هماهنگی،وظایف سرپرست درهماهنگی	۲		۲
۰۵۶۱۹۵		۰۱	۰۵	۱۶	۰۳	۰۲	- نحوه پیش بینی وتامین نیروی انسانی موردنیازراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پیش بینی وتامین نیروی انسانی موردنیاز			
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۶	۱۶	۰۳	۰۲	- روش های رهبری رابرای هدایت کارکنان بیان کند	شناختی	کاربرد	۶- رهبری وهدایت :تعریف ،اهمیت ،سبک های رهبری ،تئوری های مهم رهبری ،تئوری های مهم رهبری ،رفتاربراساس مدلهای مدیریت	۲		۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۷	۱۶	۰۳	۰۲	- سرویس و نگهداری دستگاه‌ها را زمانبندی کند. - باتوجه به وظائف شغلی کارهای مختلف رابین افراد تحت سرپرستی تقسیم وزمان بندی کند.	شناختی	کاربرد	۷- اصول زمانبندی کارها و زمان سنجی انجام کار شیفتهای کاری - وظائف شغلی - اصول تقسیم کار بین افراد	۲		۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۱۹۸

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۳

نام درس: اصول سرپرستی * کد: ۰۰۱۲۲۱۵۱۲۳

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۳

ساعات در هفته: ۰۲

ساعات درنیمسال: ۰۳۲

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت اصول سرپرستی وکاربردآنهادرکنترل کیفیت کاروسفارش تجهیزات وقطعات ونهاده‌هاواداره‌اموروواحدهای‌تولیدی کوچک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۸	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۰۹	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۱	۰۹	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۱۰	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۱	۱۰	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۱۱	۱۶	۰۳	۰۲
۰۵۶۱۹۵		۰۰	۱۲	۱۶	۰۳	۰۲

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
- قطعات،ابزار،وسایل ونهاده‌های لازم را سفارش دهد.	شناختی	کاربرد	۸- دفتر داری - اصول انبار داری - فرم سفارش قطعات اصول سفارش دادن قطعات وابزارکار (مراحل اداری و زمان بندی)	۵		۵
- کیفیت کار انجام شده را کنترل کند.	شناختی	کاربرد	۹- اصول بررسی استهلاک ابزار و وسائل کار - اصول کنترل	۳		۳
- کیفیت ابزار و وسائل کار راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کیفیت - روش‌های کنترل کیفیت قطعات			
- باتوجه به شرایط روحی و جسمی کارگران باآنها رابطه‌برقرار کند.	عاطفی	ارزش گذاری	۱۰- روش‌های برخورد باکارگران - احتیاجات روحی کارگر در رابطه با سن موقعیت زمان ومکان - اصول اقتصادی اسلام در رابطه باکارگر	۲		۲
- برکارکارگران‌نظارت کند و آنها را ارزشیابی نماید.	شناختی	کاربرد	اصول نظارت برکار افراد - اصول ارزشیابی افراد			
- آئین نامه ها وقوانین کارگری را دررابطه با دستمزدها بیمه های کارگری ،سند یکاهای کارگری ، تعطیلات و مرخصیها ، محدودیتهای کار در رابطه با سن وجنس وشرایط جسمی کارگر وشرایط محیط کار رابیان کند.	شناختی	کاربرد	۱۱- آئین نامه‌ها و قوانین کارگری در رابطه با دستمزد - بیمه های کارگری - تعاونیها- سند یکاهای کارگری - تعطیلات و مرخصی ها محدودیتهای کار در رابطه با سن و جنس و شرایط جسمی کارگر شرایط محیط کار	۳		۳
- بازاریابی راتوضیح دهد.	شناختی	کاربرد	۱۲- بازاریابی محصولات کشاورزی :تعریف ،انواع بازار،عوامل بازاریابی ،ویژگیهای بازاریابی کشاورزی،فعالیت های بازاریابی کشاورزی ، جمع آوری محصول ،حمل ونقل ، فروش			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی متوسطه - نظری

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

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۱۹۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۳ از ۳

نام درس: اصول سرپرستی *	کد: ۰۰۱۲۲۱۵۱۲۳	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۳	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۲	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۳۲	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

هدف‌کلی: شناخت اصول سرپرستی وکاربردآنهادرکنترل کیفیت کاروسفارش تجهیزات وقطعات ونهاده‌هاواداره‌اموروواحدهای‌تولیدی کوچک

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۹۶		۰۰	۱۳	۱۶	۰۳	۰۲	- مبانی پروژه‌های صنعتی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	۱۳- مبانی پروژه‌های صنعتی			
۰۵۶۱۹۶		۰۰	۱۴	۱۶	۰۳	۰۲	- آئین نامه‌هاوقوانین حفاظتی دررابطه باکاربادستگاه‌های مختلف حمل وسائل سنگین بیان کند	شناختی	کاربرد	۱۴- آئین نامه‌های حفاظتی دررابطه باکاردستگاه‌های گیوتین ،پرس قسمتهای دوار،بالابرنده حمل ونقل وسائل سنگینی کاردرمحیط های دواری گازسمی ،غبارآلودونمناک ،ظروف تحت فشارومحیطهای اشتغال زا	۲		۲
۰۵۶۱۹۶		۰۱	۱۴	۱۶	۰۳	۰۲	- آئین نامه هاوقوانین کاردرمحل های غبارآلود - نمناک ومکان‌هائی که دارای گازسمی ،گازهای اشتغال زارابیان کند						
۰۵۶۱۹۶		۰۲	۱۴	۱۶	۰۳	۰۲	- آئین نامه‌هاوقوانین حفاظتی رااجراکند	عاطفی	ارزش گذاری				
۰۵۶۱۹۶		۰۰	۱۵	۱۶	۰۳	۰۲	-گزارش امورجاری رابنویسد	شناختی	کاربرد	۱۵- آشنائی باروش های گزارش دهی	۲		۲
۰۵۶۱۹۶		۰۱	۱۵	۱۶	۰۳	۰۲				- اصول گزارش نویسی برای مقام بالاتر،اصول دستورکانویسی برای افرادتحت نظارت			
۰۵۶۱۹۶		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۳۲		۳۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۲۷۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۱ از ۲

نام درس: کارآفرینی و پروژه * کد: .....

پیش نیاز: کد: .....

هم نیاز: کد: .....

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه‌فنی و حرفه‌ای کد:۱

زمینه:کشاورزی کد:۲

گروه‌کشاورزی کد:۲۱

رشته‌امور زراعی و باغی کد:۰۲

گرایش‌تکنولوژی تولیدات باغی کد:۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: آشنایی بافعالیت های مراکزتولیدی وخدماتی وکسب اطلاعات لازم برای راه‌اندازی واداره واحدهای تولیدی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	مقدمه وکلیاتی درباره اهمیت کارآفرینی راشرح دهد	شناختی	دانش	مقدمه وکلیات	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	شخصیت کارآفرین راتعریف نماید	شناختی	دانش	شخصیت کارآفرین	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	انواع کارآفرینی راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع کارآفرینی :آزاد، درون سازمان			
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	مراحل نوآوری راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مراحل نوآوری	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	فرصت های‌نوآوری راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	فرصت های نوآوری :درون سازمانی ، برون سازمانی			
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	خصوصیات مدیریت کارآفرینی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ریسک پذیری،فنون مدیریت ،قدرت تصمیم گیری ،برنامه ریزی ،کنترل ،استفاده اززمان	۱		۱
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	سودآوری ،کارآیی ، پیش بینی رشد، سرمایه گذاری و... درمدیریت کارآفرین راشرح دهد	شناختی	درک وفهم	سرمایه گذاری ، پیش بینی رشد،کارآیی ، سودآوری و...	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۸	۰۰	۰۰	۰۰	ارتباط موفقیت مالی بامدیریت انسانی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ارتباط موفقیت مالی بامدیریت انسانی	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۰۹	۰۰	۰۰	۰۰	سیستم های اطلاعاتی واهمیت آن رادرکارآفرینی شرح دهد	شناختی	درک وفهم	سیستم های اطلاعاتی	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۱۰	۰۰	۰۰	۰۰	استفاده ازمنابع وچگونگی تامین آنهاراشرح دهد	شناختی	درک وفهم	استفاده ازمنابع وچگونگی تامین آن	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۷		۰	۱۱	۰۰	۰۰	۰۰	عوامل موثردرفرصتهای جدیدبازارراشرح دهد	شناختی	درک وفهم	فرصت های جدیدبازاروعوامل موثربرآن	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۴۸		۰	۱۲	۰۰	۰۰	۰۰	کارهای تولیدی یاخدماتی کشاورزی راکه درجامعه موردنیازاست مشخص کند.	شناختی	کاربرد	- شناسایی محصول وباخدمات موردنیازجامعه(مراجعه به منابع ومراکزمرتبط)	۱/۵	۵/۵	۷

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

۲۰۱

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۴

نام درس: کارآفرینی و پروژه * کد: .....

پیش نیاز: کد: .....

هم نیاز: کد: .....

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۴

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: آشنایی بافعالیت های مراکزتولیدی وخدماتی وکسب اطلاعات لازم برای راه‌اندازی واداره واحدهای تولیدی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۳	۰۰	۰۰	۰۰	درمورد محصولات تولیدی یاکارهای خدماتی مرتبط باگرایش بااستفاده‌ازروشهای‌علمی به تحقیق وبررسی بپردازد.	شناختی	تجزیه وتحلیل	- روشهای علمی تحقیق‌وبررسی - بررسی زمینه‌های مختلف کارخدماتی یاتولیدی موردنظر(به صورت انفرادی)	۱	۴	۵
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۴	۰۰	۰۰	۰۰	انجمن‌های تخصصی درزمینه‌های مختلف کشاورزی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	- انجمن‌های تخصصی (زمینه‌های کاری ،شرایط عضویت)			
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۵	۰۰	۰۰	۰۰	روش تهیه طرح توجیهی برای کارهای تولیدی وخدماتی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- مراحل تهیه طرح توجیهی	۳	۱۳	۱۶
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۶	۰۰	۰۰	۰۰	یک طرح راانتخاب کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	- چگونگی تهیه طرح توجیهی			
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۷	۰۰	۰۰	۰۰	کروکی نقشه‌های لازم برای مراحل اجرای یک طرح اقتصادی راتهیه نماید.	شناختی	تجزیه وتحلیل	- چگونگی تهیه کروکی			
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۸	۰۰	۰۰	۰۰	یک نمونه‌پروسه تولیدمحصول‌یاکارخدماتی راتهیه کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	- تهیه مراحل تولیدمحصول یاکارخدماتی			
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۱۹	۰۰	۰۰	۰۰	برنامه زمانبندی تولیدی راازابتدای کارتامرحله نهایی تولید تهیه نماید.	شناختی	کاربرد	- تهیه برنامه زمانبندی تولید		۵	۵
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۲۰	۰۰	۰۰	۰۰	چارت سازمانی رابرای طرح موردنظرپیش‌بینی کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	- چگونگی ترسیم‌چارتهای سازمانی وپیش بینی آن برای طرح مودنظر			
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۲۱	۰۰	۰۰	۰۰	نیروی‌انسانی‌لازم رابرای طرح فرضی پیش‌بینی‌نماید.	شناختی	کاربرد	- برآوردنیروی انسانی برای طرح موردنظر		۶	۶
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۲۲	۰۰	۰۰	۰۰	انواع واحدهای اقتصادی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- واحدهای اقتصای (دولتی ،خصوصی ،تعاونی)	۰/۵		۰/۵
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۲۳	۰۰	۰۰	۰۰	موسسات حمایتی محصولات وخدمات کشاورزی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- موسسات حمایتی محصولات وخدمات کشاورزی	۱		۱
۰۵۶۲۲۸		۰۰	۲۴	۰۰	۰۰	۰۰	تسهیلات بانکی ،بیمه‌واوراق بهادار راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- تسهیلات بانکی ، بیمه ،اوراق بهادار	۱/۵		۱/۵

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲،۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۴

نام درس: کارآفرینی و پروژه * کد:.....

پیش نیاز: کد:.....

هم نیاز: کد:.....

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۴.

ساعات در هفته: ۴.

ساعات درنیمسال: ۶۴.

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۳

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۳

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: آشنایی بافعالیت های مراکزتولیدی وخدماتی وکسب اطلاعات لازم برای راه‌اندازی واداره واحدهای تولیدی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۲۲۹		۰	۲۵	۰۰	۰۰	۰۰	حسابداری درواحدهای صنعتی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	- مفاهیم حسابداری ،ثبت مواردمالی ،دفاتر،روشهای کنترل موجودی ،محاسبه قیمت تمام شده ،ترازنامه ،....			
۰۵۶۲۲۹		۰	۲۶	۰۰	۰۰	۰۰	محاسبات مالی برای یک طرح فرضی راارائه کند.	شناختی	درک وفهم	- محاسبات مالی شرکتهاومجتمع‌های تولیدی	۱/۵	۴/۵	۶
۰۵۶۲۲۹		۰	۲۷	۰۰	۰۰	۰۰	اقتصادی‌بودن طرح راتوجیه کند.	شناختی	درک وفهم	- توجیه‌اقتصادی بودن طرح	۱		۱
۰۵۶۲۲۹		۰	۲۸	۰۰	۰۰	۰۰	درحضوردانشجویان واستادطرح تهیه شده راارائه نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- ارائه طرح		۴	۴
۰۵۶۲۲۹		۰	۲۹	۰۰	۰۰	۰۰	اشکالات موجود درطرح رارفع نماید.	شناختی	کاربرد	- روشهای رفع مشکلات و تنگناها			
۰۵۶۲۲۹		۰	۳۰	۰۰	۰۰	۰۰	طرح نهائی مدون شده رابرای‌اجراارائه‌نماید.	شناختی	کاربرد	- تهیه طرح نهائی وارائه‌آن		۶	۶
۰۵۶۲۲۹		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
				۱
				۲
				۳
				۴
				۵
				۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲، ۳

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 1 از 1

نام درس: کارآموزی — کد: ۰۰۱۲۲۱۲۱۲۶

پیش نیاز: — کد: ••••••••••

هم نیاز: — کد: ••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۰ | ساعات درنیمسال: ۲۴۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۲

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: آشنائی باشرایط محیط کاروتلفیق آموخته‌هابافعالیتهای عملی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** لزوم انجام کارآموزی راشرح دهد .	شناختی	درک وفهم	انجام کارآموزی دریک واحد(زراعی -باغداری وموسسات: حفظ نباتات ،اصلاح بذرونهال -آزمایشگاه خاکشناسی -گلکاری وایجادفضای سبز)			
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	محیط کاری راازنظرفضا،ارتباط قسمتهای مختلف درون واحدتوصیف کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل	بانظارت کارشناس آگاه ودرمحیطی سالم انجام می‌گیرد .			
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	محیط کاررااازنظرنیروی انسانی (هرم شغلی ،روابط کاری و...)توصیف کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل				
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	گزارش مربوط به قسمتهای مختلف راتهیه کند .	روانی حرکتی	هماهنگی حرکات				
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	کارهای مهارتی دردوره درسی خود را درواحدهای مربوطه درسطح بالاترانجام دهد .						
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۶	۰۰	۰۰	۰۰	اشتباهات کاری خود را باشرح چگونگی تصحیح کند وبنویسید .	شناختی	تجزیه وتحلیل				
۰۵۵۲۷۰		۰۰	۰۷	۰۰	۰۰	۰۰	موارد اقتصادی مربوط به واحد رابررسی کند .	شناختی	تجزیه وتحلیل				
۰۵۵۲۷۰		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات		۲۴۰	۲۴۰

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☐
(شش تجدید نظر آخر) ۲۰۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۷

نام درس: علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷

پیش نیاز: گیاه‌شناسی کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌گاه	گام	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۶۶۷		۰۰	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳	علف هرزراتعریف کند	شناختی	دانش	علف هرز	۳		۳
۰۵۵۶۶۷		۰۲	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳	بذورعلفهای هرزمنطقه راجمع آوری ضمن مقایسه بامحصول اصلی آنهامورد بررسی قراردهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	جمع آوری بذورعلف های هرز هر منطقه وبررسی آنها	۴		۴
۰۵۵۶۶۹		۰۹	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳	باحضوردرمزرعه سطح اشغال علف هرزرامحاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه سطح اشغال علف هرز درمزرعه	۳		۷
۰۵۵۶۶۹		۱۰	۰۱	۰۴	۰۹	۰۳	میزان ساعات کارماشین ونیروی انسانی رابررسی کند.	شناختی	کاربرد	میزان کاربرد ماشین ونیروی انسانی درمبارزه باعلفهای هرز			
۰۵۵۶۷۰		۰۳	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	فوائد علفهای هرزراشرح دهد.	شناختی	درک وفهم	فوائدعلفهای هرز :بعنوان علوفه ،جلوگیری ازفرسایش ،تعادل اکولوژیکی			
۰۵۵۶۷۰		۰۴	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	شدت فرسایش درمزارع سخت وپوشیده ازعلف رادرزمان آیش ونقش آن رابررسی کند.	شناختی	تجزیه وتحلیل	بررسی فرسایش مزارع پوشیده ازعلفهای هرزدرزمان آیش			
۰۵۵۶۷۲		۱۴	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	علفهای هرزغالب درزراعت گندم،جو،برنج،ذرت،پنبه،چاودار،یولاف،ارزن‌بررسی کند.	شناختی	کاربرد	زیست شناسی علفهای هرزغالب درزراعت گندم ،جو،برنج ،ذرت ،پنبه ،چاودار،یولاف ،ارزن	۴	۸	۱۲
۰۵۵۶۷۳		۱۵	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	چغندرقند،نیشکر،کتان ،شاهدانه ،سویا،توتون ،سیب زمینی،یونجه ،شبدر،اسپرس ،حبوبات راازلحاظ شکل‌شناسی ،چرخه زیستی ،تراکم اقتصادی موردبررسی قراردهد.	شناختی	کاربرد	زیست شناسی علفهای هرزدرتعدادی ازمزارع ازلحاظ : -تراکم اقتصادی -شکل چرخه زندگی	۱		۱
۰۵۵۶۷۳		۱۶	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	علفهای هرزغالب درحاشیه انهار،خیابانهاواطراف مزرعه رامورد‌مطالعه قراردهد مناسب ترین‌زمان کنترل‌علفهای هرزبیرون یادرون مزرعه راتعیین کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هماهنگی زمان کنترل علفهای هرزبیرون ازمزرعه بادرون مزرعه		۴	۴
۰۵۵۶۷۳		۱۷	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	علفهای هرزمرزعه راتشخیص داده وعملیات کنترل راانجام دهد.	روانی حرکتی	دقت	کنترل علفهای هرزمزرعه		۲	۲

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲،۵

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۶

نام درس:	علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی)	کد:	۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷
پیش نیاز:	گیاه‌شناسی	کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:	۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
نوع واحد:	عملی نظری	زمینه: کشاورزی	کد: ۲
نیمسال پیشنهادی:	۰۴	گروه: کشاورزی	کد: ۲۱
ساعات در هفته:	۰۴	رشته: امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
ساعات درنیمسال:	۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۶۷۳		۱۸	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روشهای پیشگیری ازورود وانتشارعلفهای هرزراشرح دهد.	شناختی	درک وفهم	روشهای پیشگیری ازورودوانتشارعلفهای هرز: -قرنطینه -اصلاح روشهای آبیاری پاکسازی انهار -بادشکنها - غیره	۱		۱
۵۵۶۷۳		۱۹	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روشهای کنترل علفهای هرز رانام ببرد.	شناختی	دانش	روش‌های کنترل علفهای هرز			
۵۵۶۷۳		۲۰	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل زارعی راتعریف کندوچگونگی ،انواع ،محاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل زارعی			
۵۵۶۷۳		۲۱	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل مکانیکی راتعریف کندوچگونگی ،انواع ،محاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل مکانیکی			
۵۵۶۷۳		۲۲	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل فیزیکی راتعریف کندوچگونگی اجرا،انواع ،محاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل فیزیکی			
۵۵۶۷۵		۲۳	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل بیولوژیکی راتعریف وچگونگی اجرا،انواع ،محاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل بیولوژیکی			
۵۵۶۷۵		۲۴	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل شیمیائی راتعریف کندوچگونگی اجرا،انواع ،محاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل شیمیائی			
۵۵۶۷۵		۲۵	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	روش کنترل تلفیقی راتعریف کندوچگونگی اجرا،انواع ومحاسن ومعایب آن راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	روش کنترل تلفیقی			
۵۵۶۷۶		۲۷	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	طبقه بندی علف کشهارابیان کند.	شناختی	درک وفهم	طبقه بندی علف کشها	۲	-	۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۰۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۶

نام درس: علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷

پیش نیاز: گیاه‌شناسی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۶۷۶		۲۸	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	علف کشهاراازلحاظ فرمولاسیون توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	فرمولاسیون			
۰۵۵۶۷۶		۲۹	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای معدنی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای معدنی			
۰۵۵۶۷۶		۳۰	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای آلی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای آلی			
۰۵۵۶۷۶		۳۱	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای عمومی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای عمومی			
۰۵۵۶۷۶		۳۲	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای انتخابی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای انتخابی			
۰۵۵۶۷۶		۳۳	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای تماسی رراتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای تماسی			
۰۵۵۶۷۶		۳۴	۰۲	۰۴	۰۹	۰۳	انواع و ویژگی علف کشهای نفوذی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع علف کشهای نفوذی			
۰۵۵۶۷۷		۰۶	۰۳	۰۴	۰۹	۰۳	چگونگی استفاده ازعلف کشهاقبل ازکاشت راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	چگونگی استفاده ازعلف کشها: -قبل ازکاشت	۲	۴	۶
۰۵۵۶۷۷		۰۷	۰۳	۰۴	۰۹	۰۳	چگونگی استفاده ازعلف کشهاقبل ازسبزشدن (رویش)راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	قبل ازسبزشدن			
۰۵۵۶۷۸		۰۸	۰۳	۰۴	۰۹	۰۳	چگونگی استفاده‌ازعلف کشهاپس ازرویش راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	پس از رویش			
۰۵۵۶۷۸		۰۹	۰۳	۰۴	۰۹	۰۳	علف کشهای موثر بر ریشه راشرح دهد.	شناختی	درک وفهم	علف کشهای موثربرریشه			
۰۵۵۶۷۸		۱۰	۰۳	۰۴	۰۹	۰۳	علف کشهای موثربرشاخه‌وبرگ راشرح دهد.	شناختی	درک وفهم	علف کشهای موثربرشاخه وبرگ			
۰۵۵۶۷۸		۰۰	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	مواردفوق رابکاربرده ونتیجه آن راتجزیه وتحلیل کند.	روانی حرکتی	دقت	عملیات استفاده ازعلف کشها			
۰۵۵۶۷۸		۰۱	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	انواع سم پاشهارانام ببرد.	شناختی	دانش	ابزار و وسایل سم پاشی	۲	۴	۶

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای عرفای ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☒
(شش تجدید نظر آخر) ۰۷/۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۶

نام درس: علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷

پیش نیاز: گیاه‌شناسی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۶۷۸		۰۲	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	موارد‌کاربرد،معایب ومحاسن سم پاش دستی راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	ساختمان ،مکانیزم ،انواع ،موارد کاربرد،معایب ومحاسن : -سم پاش دستی			
۵۵۶۷۹		۰۳	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	موارد‌کاربرد،معایب ومحاسن سم پاشهای پشتی راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	ساختمان ،مکانیزم ،انواع ،موارد کاربرد،معایب ومحاسن سم پاشهای پشتی			
۵۵۶۷۹		۰۴	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	موارد‌کاربرد،معایب ومحاسن سم پاشهای ذنبه‌ای راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	سم پاشهای ذنبه‌ای			
۵۵۶۷۹		۰۵	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	موارد‌کاربرد،معایب ومحاسن سم پاشهای فرغونی راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	سم پاشهای فرغونی			
۵۵۶۷۹		۰۶	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	موارد‌کاربرد،معایب ومحاسن سم پاشهای تراکتوری راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	سم پاشهای تراکتوری			
۵۵۶۸۰		۰۷	۰۴	۰۴	۰۹	۰۳	باسم پاشهای ذکرشده عملیات سم پاشی راانجام دهد.	روانی حرکتی	دقت	عملیات سم پاشی درمحیط کارواقعی			
۵۵۶۸۰		۰۰	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	ابزاروتجهیزات ایمنی رانام ببردوتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	ابزاروتجهیزات فرعی سم پاشی (دستکش ،عینک ،کلاه یالباس			
۵۵۶۸۰		۰۱	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	کمکهای اولیه به مسمومین علف‌کشهاراتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کمکهای‌اولیه‌به‌مسمومین علف‌کشها	۲	۴	۶
۵۵۶۸۰		۰۲	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	شرایط وموقعیت برای سم پاشی که باید درنظرگرفت رانام ببرد.	شناختی	درک وفهم	شرایط سمپاشی وایمنی : - شرایط محصول - شرایط جوی - شرایط خاک			
۵۵۶۸۱		۰۲	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	شرایط محصول‌ازلحاظ سن وموقعیت درزمان کنترل راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	شرایط محصول ازلحاظ سن وموقعیت درزمان کنترل علفهای هرز			
۵۵۶۸۱		۰۳	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	شرایط علف هرزازلحاظ سن وموقعیت درزمان کنترل راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	شرایط علف هرزازلحاظ سن وموقعیت درزمان کنترل			
۵۵۶۸۱		۰۴	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	شرایط جوی ،درجه حرارت محیط ،وضعیت باد و باران‌راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	- شرایط جوی ،درجه حرارت محیط ،وضعیت باد وباران			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی عالی - دوره کاردانی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۰۸

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۵ از ۶

نام درس: علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷

پیش نیاز: گیاه‌شناسی کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۶۸۱		۰۵	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	شرایط خاک ازلحاظ بافت خاک رطوبت خاک راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	- شرایط خاک ازلحاظ بافت ورطوبت خاک			
۰۵۵۶۸۱		۰۶	۰۵	۰۴	۰۹	۰۳	سرنوشت علف کشهادرگیاهان و خاک راشرح دهد.	شناختی	کاربرد	- سرنوشت علف کشهادرگیاهان و خاک			
۰۵۵۶۸۲		۰۰	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	بقایای علف کشهادرمحصول بعدی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- بقایای علف کشهادرمحصول بعدی			
۰۵۵۶۸۲		۰۱	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	خسارات علف‌کشهارابرروی‌محصول‌ومنابع‌آبی‌ومحیط زیست بررسی نماید.	شناختی	تجزیه و تحلیل	- خسارات علف‌کشهابرروی محصول،منابع‌آبی و محیط زیست			
۰۵۵۶۸۲		۰۲	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	قبل ازاستفاده سمپاش راآزمایش کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- آماده کردن سمپاش	۱	۱۸	۱۹
۰۵۵۶۸۲		۰۳	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳				- تمیزکردن سمپاش			
۰۵۵۶۸۲		۰۴	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳				- بازدیدقسمتهای مختلف سمپاش			
۰۵۵۶۸۲		۰۵	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	کالیبره کردن راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	-کالیبره کردن			
۰۵۵۶۸۲		۰۶	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	سمپاش راتنظیم وکالیبره کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- تنظیم سمپاش			
۰۵۵۶۸۳		۰۸	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	چگونگی افزودن موادافزایشی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	- افزودن موادلازم به سم			
۰۵۵۶۸۲		۰۸	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	چگونگی حل کردن یااختلاط سم باماده حامل راکنترل کند.	شناختی	کاربرد	- تهیه محلول سم			
۰۵۵۶۸۳		۰۹	۰۶	۰۴	۰۹	۰۳	غلظت مناسب رابدست آورده وعمل سم پاشی راانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	سم پاشی باغلظت مناسب سم			
۰۵۵۶۸۳		۰۰	۰۷	۰۴	۰۹	۰۳	نکات ایمنی درزمان سمپاشی وبعدازآان رارعایت کند.	عاطفی	واکنش	رعایت نکات ایمنی درارتباط باسمپاشی			
۰۵۵۶۸۳		۰۱	۰۷	۰۴	۰۹	۰۳	پس ازسم پاشی تاثیرآن رابرروی انواع علفهای هرزومحصول بررسی کند.	شناختی	تجزیه و تحلیل	تاثیرسمپاشی برمحصول وانواع علفهای هرز			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - تخصصی

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☒
(شش تجدید نظر آخر) ۲۰۹

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۶

نام درس: علفهای هرزوکنترل آنها(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۳۱۷

پیش نیاز: گیاه‌شناسی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت علفهای هرزوتوانایی کنترل آنها

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۵۵۶۸۲		۰۱	۰۸	۰۴	۰۹	۰۳	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** درمورد آینده کشاورزی وعلفهای هرز،راه حلها وپیشنهادات نوین ارائه دهد.	شناختی	ترکیب	آینده کشاورزی وعلفهای هرز وارائه پیشنادات نوین			
۵۵۶۸۲		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

دفتر تحقیقات و فناوری سازمان پژوهش و برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۰۲۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۲

نام درس: گیاهان دارویی (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۶۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی کاشت ،داشت ،برداشت ونگهداری گیاهان دارویی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	گام	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع	رئوس و ریز محتوای آموزش
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۴۲		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	اهمیت گیاهان دارویی راتوضیح دهد.	شناختی	دانش	۱۶	۳۲	۴۸	تاریخچه ،اهمیت اقتصادی ودارویی ،سطح زیرکشت درایران وجهان
۰۵۶۱۴۲		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع مهم گیاهان دارویی موجوددرکشورومنطقه رانام‌ببرد.	شناختی	دانش				انواع مهم گیاهان دارویی موجوددرکشور ومنطقه
۰۵۶۱۴۲		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	کاربرد گیاهان دارویی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم				کاربرد درپیشگیری ودرمان بیماریها کاربردبه عنوان ادویه کاربردبه عنوان گیاه‌معطر
۰۵۶۱۴۲		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	طبقه‌بندی گیاهان دارویی راتشریح کند.	شناختی	درک وفهم				طبقه‌بندی براساس‌اندام مورداستفاده،پراکنش وریخت شناسی ،تیره‌وجنس
۰۵۶۱۴۲		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	خصوصیات گیاهان دارویی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم				خصوصیات گیاه‌شناسی خصوصیات‌اکولوژیکی
۰۵۶۱۴۲		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ضرورت حفظ وتکثیرگیاهان دارویی راتشریح کند.	شناختی	درک وفهم				حفاظت ازنظرانقراض ،منابع ژنتیکی ،مقررات صادره ازسوی محیط زیست
۰۵۶۱۴۲		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	پنج گیاه دارویی منطقه راکشت نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل				کشت پنج گیاه دارویی منطقه
۰۵۶۱۴۲		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	عملیات داشت رابرای پنج گیاه فوق‌الذکرانجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل				عملیات مختلف داشت برای پنج گیاه فوق‌الذکر
۰۵۶۱۴۲		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	عوامل موثردربرداشت گیاهان دارویی راتشریح کند.	شناختی	درک وفهم				زمان مناسب ،فوایدبرداشت به موقع ،مراحل برداشت ، روشهای برداشت
۰۵۶۱۴۲		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهان دارویی رابرداشت نماید.	روانی حرکتی	اجرای مستقل				برداشت وبذرگیری وبوجاری کردن
۰۵۶۱۴۲		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	موادموژه درگیاهان دارویی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم				تعریف ،تقسیم‌بندی ،نحوه استخراج
۰۵۶۱۴۲		۱۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	روشهای مختلف استخراج ماده موژه‌ازگیاهان دارویی راشرح دهد.	شناختی	درک وفهم				روشهای مختلف استخراج ماده موژه
۰۵۶۱۴۲		۱۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	عصاره‌گیری گیاهان دارویی راتوضیح دهد.	شناختی	درک وفهم				انواع عصاره گیری

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۲

نام درس: گیاهان دارویی (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۶۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۴۸

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۰۰

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۳

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانائی کاشت ،داشت ،برداشت ونگهداری گیاهان دارویی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۶۱۲۲		۱۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	گیاهان دارویی راعمل‌آوری ونگهداری کند.	شناختی	درک وفهم	خشک کردن ،خیساندن عصاره‌گیری تقطیر			
۰۵۶۱۲۲		۱۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	ازآزمایشگاهها ومراکزفرآوری گیاهان دارویی بازدیدنماید.	شناختی	کاربرد	بازدیدازآزمایشگاهها ومراکزفرآوری گیاهان دارویی			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی عالی - کاردانی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۲۱۲
(شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱۵

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات در نیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۷۷۷		۰۰	۰۱	۰۳	۰۵	۰۲	ساختمان سلول را شرح و ویژگیهای آنرا شرح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان سلول وویژگیهای آن	۱		۱
۰۵۵۷۷۷		۰۲	۰۱	۰۳	۰۵	۰۲	هسته کروموزوم را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هسته کروموزوم			
۰۵۵۷۷۷		۰۳	۰۱	۰۳	۰۵	۰۲	کروموزومهای جنسی و غیر جنسی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کروموزوم جنسی و غیر جنسی			
۰۵۵۷۷۷		۰۴	۰۱	۰۳	۰۵	۰۲	کروموزومها را از لحاظ شکل و تعداد درزیرمیکروسکوپ مشاهده وازهم تمیزدهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	تشخیص کروموزومهاازنظرشکل وتعداد			
۰۵۵۷۷۷		۰۵	۰۱	۰۳	۰۵	۰۲	سلول و قسمتهای مختلف آن را به وسیله فیلم ، اسلاید و میکرو سکپ نوری تشخیص دهد	شناختی	تجزیه وتحلیل	تشخیص سلول وقسمتهای مختلف آن			
۰۵۵۷۷۸		۰۰	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	تقسیم میتوز و میوز را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تقسیم سلول : میوز ، میتوز			
۰۵۵۷۷۸		۰۱	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	ویژگیهای تقسیم میتوز و میوز را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ویژگیهای تقسیم میتوز و میوز			
۰۵۵۷۷۸		۰۲	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	تقسیمات میتوز و میوز را به کمک اسلاید و فیلم تشریح کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نمایش تقسیمات میتوزومیوز			
۰۵۵۷۷۸		۰۳	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	سیکل زندگی پارامسی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	سیکل زندگی پارامسی			
۰۵۵۷۷۸		۰۴	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	سیکل زندگی مگس سرکه را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	سیکل زندگی مگس سرکه			
۰۵۵۷۷۸		۰۵	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	عمل تلاقی بین مگسهای نر و ماده سرکه را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تلاقی مگس نر و ماده سرکه			
۰۵۵۷۷۸		۰۶	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	نتیجه حاصل از تلاقی را با قوانین مندل مقایسه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	حاصل تلاقی و مطابقت آن با قوانین مندل	۱	۲	۳
۰۵۵۷۷۹		۰۷	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	مسائل مربوط به کروموزومها را حل کند	شناختی	کاربرد	حل مسائل درکروموزمها			
۰۵۵۷۷۹		۰۸	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	فنوتیپ را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	فنو تیپ			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۱۴

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

تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۲ از ۱۰

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
۵۵۷۷۹		۰۹	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	ژنوتیپ را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ژنو تیپ			
۵۵۷۷۹		۱۰	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	هموزیگوت را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هموزیگوت (خالص)			
۵۵۷۷۹		۱۱	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	دودمان خالص را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دودمان خالص			
۵۵۷۷۹		۱۲	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	هتر و زیگوت را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هترو زیگوت (ناخالص)			
۵۵۷۷۹		۱۳	۰۲	۰۴	۰۵	۰۳	هیبرید را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هیبرید (آمیخته)			
۵۵۷۸۰		۰۰	۰۳	۰۵	۰۵	۰۳	بارز و نهفته بودن ژنها را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	بارز و نهفته بودن ژنها			
۵۵۷۸۰		۰۱	۰۳	۰۵	۰۵	۰۳	غالبیت ناقص را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	غالبیت ناقص			
۵۵۷۸۰		۰۲	۰۳	۰۵	۰۵	۰۳	ژنهای کشنده را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ژنهای کشنده			
۵۵۷۸۰		۰۳	۰۳	۰۵	۰۵	۰۳	قدرت نفوذ و اثرات متغیر یک ژن را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	قدرت نفوذ و اثرات متغیر یک ژن			
۵۵۷۸۰		۰۴	۰۳	۰۵	۰۵	۰۳	استقلال ژنتیکی صفات را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	استقلال ژنتیکی صفات			
۵۵۷۸۱		۰۰	۰۴	۰۴	۰۵	۰۳	تجزیه آمیزشهای دو عاملی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تجزیه آمیزشهای دو عاملی			
۵۵۷۸۱		۰۱	۰۴	۰۴	۰۵	۰۳	جدول سلولهای تناسلی را رسم و بررسی کند	شناختی	ترکیب	رسم وبررسی جدول سلولهای تناسلی			
۵۵۷۸۱		۰۲	۰۴	۰۴	۰۵	۰۳	جدول فنوتیپ و ژنوتیپ را رسم و بررسی کند	شناختی	ترکیب	رسم وبررسی جدول فنوتیپ و ژنوتیپ			
۵۵۷۸۱		۰۳	۰۴	۰۴	۰۵	۰۳	روش انشعابی رابرای پیداکردن تمام ژنوتیپها وفنوتیپها توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	روش انشعابی			
۵۵۷۸۱		۰۴	۰۴	۰۴	۰۵	۰۳	نمونه ای از مسائل را حل کند	شناختی	کاربرد	حل مسائل نمونه			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ☒

(شش تجدید نظر آخر) ۲/۴

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

	تغییر	شماره اعلام	تاریخ اعلام	اعلام کننده	تاریخ موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۱۰

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات در نیمسال: ۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شاخص
						پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:
۰۵۵۷۸۲		۰۰	۰۵	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۲		۰۱	۰۵	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۲		۰۲	۰۵	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۲		۰۳	۰۵	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۲		۰۴	۰۵	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۰	۰۶	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۱	۰۶	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۲	۰۶	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۳	۰۶	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۰	۰۷	۰۶	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۰	۰۸	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۳		۰۱	۰۸	۰۴	۰۵	۰۳
۰۵۵۷۸۴		۰۰	۰۹	۰۴	۱۲	۰۳
۰۵۵۷۸۴		۰۱	۰۹	۰۴	۱۲	۰۳

هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
تغیر نسبتهای فنوتیپی دردی هیبریدیسم را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تغیر نسبت های فنوتیپی در دی هیبریدیسم			
پلی هیبریدیسم را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پلی هیبر یدیسم			
مسائل نمونه ای در مورد آمیزشهای دو عاملی را حل کند	شناختی	کاربرد	حل مسائل نمونه در مورد آمیزشهای دو عاملی			
مسائل نمونه‌ای در مورد تغیر نسبتهای فنوتیپی را حل کند	شناختی	کاربرد	حل مسائل نمونه در مورد تغیر نسبتهای فنوتیپی کلاسیک			
مسائل نمونه ای در مورد آمیزش های چند عاملی را حل کند	شناختی	کاربرد	حل مسائل نمونه در مورد آمیزشهای چند عاملی			
اصلاح نباتات را تعریف کند	شناختی	دانش	اصلاح نباتات			
تاریخچه اصلاح نباتات را بیان کند	شناختی	دانش	تاریخچه اصلاح نباتات			
هدفهای کلی اصلاح نباتات را بیان کند	شناختی	دانش	هدفهای کلی اصلاح نباتات			
اصول ژنتیکی تکامل گیاهان زراعی رابیان کند	شناختی	دانش	اصول ژنتیکی تکامل گیاهان زراعی			
انتخاب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تعریف انتخاب			
انواع و روشهای انتخاب را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع روشهای انتخاب			
محاسن و معایب انتخاب مصنوعی را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	محاسن و معایب انتخاب مصنوعی			
مراکز تنوع (مراکزپیدایش گیاهی وترکیبات ژنی) وویژگیهای آنهاراتوصیف کند	شناختی	درک وفهم	مراکز تنوع وویژگیهای آنها			
چگونگی نگهداری ژرم پلاسم را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	نگهداری ژرم پلاسم			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علوم، تحقیقات و فناوری

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۱۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۴ از ۱۵

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۷۸۲		۰۰	۱۰	۰۱	۰۵	۰۱	انواع تولید مثل را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	انواع تولید مثل : جنسی و غیر جنسی			
۵۵۷۸۴		۰۱	۱۰	۰۱	۰۵	۰۱	بانک ژن واهمیت آنرا توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	بانک ژن واهمیت آن	۱		۱
۵۵۷۸۵		۰۰	۱۱	۰۴	۰۵	۰۳	توارث صفات مهم زراعی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	توارث صفات مهم زراعی			
۵۵۷۸۵		۰۱	۱۱	۰۴	۰۵	۰۳	ارزشیابی ژنهای صفات کیفی را توصیف کند	شناختی	درک و فهم	ارزشیابی ژنهای صفات کیفی			
۵۵۷۸۵		۰۲	۱۱	۰۴	۰۵	۰۳	اصطلاحات مربوط به عمل ژن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	اصطلاحات مربوط به عمل ژن			
۵۵۷۸۵		۰۳	۱۱	۰۴	۰۵	۰۳	ژنهای تغیر دهنده را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	ژن های تغیر دهنده			
۵۵۷۸۵		۰۴	۱۱	۰۴	۰۵	۰۳	صفات چند فاکتوری را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	صفات چند فاکتوری			
۵۵۷۸۵		۰۰	۱۲	۰۱	۰۵	۰۱	تجزیه صفات پلی ژنها را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	تجزیه صفات پلی ژنها			
۵۵۷۸۶		۰۰	۱۳	۰۲	۱۴	۰۱	شرایط محیطی موثر در مزارع اصلاحی راکنترل کند	شناختی	کاربرد	کنترل و ارزشیابی عوامل محیطی در مزرعه اصلاحی			
۵۵۷۸۶		۰۰	۱۴	۰۴	۰۰	۰۳	قابلیت توارث را بیان کند	شناختی	دانش	قابلیت توارث			
۵۵۷۸۶		۰۰	۱۵	۰۲	۱۴	۰۱	تغییرات محیطی ژنوتیپ را بیان کند	شناختی	دانش	تغییرات محیطی ژنوتیپ			
۵۵۷۸۶		۰۱	۱۵	۰۲	۱۴	۰۱	تئوری لنیه خالص را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	تئوری لنیه خالص			
۵۵۷۸۶		۰۲	۱۵	۰۲	۱۴	۰۱	ویژگیهای وارتیه محلی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	ویژگیهای وارتیه محلی			
۵۵۷۸۶		۰۳	۱۵	۰۲	۱۴	۰۱	درجه هتروزیگوسیتی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	درجه هتروز یگوسیتی	۱	۲	۳
۵۵۷۸۷		۰۰	۱۶	۰۳	۰۵	۰۳	منابع تغییرات در لینه های خالص را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	منابع تغییرات در لینه های خالص			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۲۱۶ (شش تجدید نظر آخر)

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۱۰

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شئل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۷۸۷		۰۰	۱۷	۰۶	۰۵	۰۳	هیبریداسیون و ترکیبات ژنی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	هیبریداسیون و ترکیبات ژنی			
۰۵۵۷۸۷		۰۱	۱۷	۰۶	۰۵	۰۳	نسلهای بعد از F۲ را از لحاظ درصد خلوص بررسی کند	شناختی	ارزشیابی	بررسی نسلهای بعد از F۲ ازلحاظ درصدخلوص			
۰۵۵۷۸۷		۰۲	۱۷	۰۶	۰۵	۰۳	ترکیبات ژنی برتر را بررسی کند	شناختی	ارزشیابی	ترکیبات ژنی برتر			
۰۵۵۷۸۸		۰۰	۱۸	۰۱	۰۵	۰۳	ویژگیهای والدین را با توجه به هدفهای اصلاحی توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	اصلاح گیاهان خودگشن توسط هیرید اسیون همراه با انتخاب شجره ای هدفهای اصلاحی انتخاب والدین			
۰۵۵۷۸۸		۰۱	۱۸	۰۱	۰۵	۰۳	روشهای تلاقی مصنوعی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	روشهای تلاقی مصنوعی			
۰۵۵۷۸۸		۰۲	۱۸	۰۱	۰۵	۰۳	تلاقی مصنوعی را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	روش ایجادتلاقی مصنوعی			
۰۵۵۷۸۸		۰۰	۱۹	۰۵	۰۵	۰۳	روش شجره ای را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	روش شجره‌ای			
۰۵۵۷۸۸		۰۱	۱۹	۰۶	۰۵	۰۳	شماتیک روش شجره ای را ترسیم کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ترسیم شماتیک روش شجره‌ای	۵	۴	۱
۰۵۵۷۸۸		۰۳	۱۹	۰۵	۰۵	۰۳	اداره جوامع هیبرید باروش شجره ای را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	اداره جوامع هیبرید توسط روش شجره ای			
۰۵۵۷۸۹		۰۰	۲۰	۰۵	۰۵	۰۳	روش بالک را در اداره جامعه هیبرید توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	اداره جامعه هیبریدباروش بالک			
۰۵۵۷۸۹		۰۱	۲۰	۰۵	۰۵	۰۳	دو روش بالک و شجره ای را باهم مقایسه کند	شناختی	تجزیه وتحلیل	مقایسه روش شجره ای و بالک	۵	۴	۱
۰۵۵۷۸۹		۰۲	۲۰	۰۵	۰۵	۰۳	تلاقیهای ترکیبی را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تلاقیهای ترکیبی			
۰۵۵۷۸۹		۰۳	۲۰	۰۵	۰۵	۰۳	نسلهای اولیه را ارزشیابی کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	ارزشیابی نسلهای اولیه			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۱۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۶ از ۱۰

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
۵۵۷۸۹		۰۰	۲۱	۰۵	۰۵	۰۳	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** روشهای تلاقی برگشتی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	روشهای برگشتی در اصلاح نباتات : والد برگرداننده و باز یافتن آن ، صفت انتقالی و باز یافتن آن ، نمونه بانی از اصلاح به طریقه تلاقی برگشتی ، روش برگشتی نباتات دگرشن			
۵۵۷۸۹		۰۱	۲۱	۰۵	۰۵	۰۳	شماتیک روش تلاقی برگشتی را ترسیم کند	شناختی	کاربرد	ترسیم شماتیک روش تلاقی برگشتی			
۵۵۷۸۹		۰۲	۲۱	۰۵	۰۵	۰۳	کاربرد و اهمیت روش تلاقی برگشتی را توصیف کند	شناختی	کاربرد	کاربردواهمیت روش تلاقی برگشتی	۱	۴	۵
۵۵۷۹۰		۰۰	۲۲	۰۵	۰۵	۰۳	خزانه ژن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	خزانه ژن			
۵۵۷۹۰		۰۱	۲۲	۰۵	۰۵	۰۳	ویژگیهای نباتات دگرگشن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	ویژگیهای نباتات دگرگشن			
۵۵۷۹۰		۰۰	۲۳	۰۵	۰۵	۰۳	عوامل موثر در دگرگشنی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	عوامل موثردردگرگشنی			
۵۵۷۹۰		۰۱	۲۳	۰۵	۰۵	۰۳	جدایی گلهای نر و ماده را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	جدائی گل های نر و ماده			
۵۵۷۹۰		۰۲	۲۳	۰۵	۰۵	۰۳	خود ناسازگاری را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	خود ناسازگاری			
۵۵۷۹۰		۰۳	۲۳	۰۵	۰۵	۰۳	نر عقیمی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	نر عقیمی			
۵۵۷۹۰		۰۴	۲۳	۰۵	۰۵	۰۳	کنترل دگرکشنی را ارائه دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کنترل دگرگشنی	۱	۴	۵
۵۵۷۹۱		۰۰	۲۴	۰۶	۰۵	۰۳	انتخاب درگیاهان دگرگشن را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	انتخاب درگیاهان دگرگشن			
۵۵۷۹۱		۰۱	۲۴	۰۶	۰۵	۰۳	شایستگی را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	شایستگی			
۵۵۷۹۱		۰۲	۲۴	۰۶	۰۵	۰۳	انتخاب و صفات پلی ژنتیک را توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	انتخاب و صفات پلی ژنتیک			

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۷ از ۱۵

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۴ | ساعات در نیمسال: ۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

جدول هدف - محتوی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	عملی	جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۷۹۱		۰۰	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	اینبریدینگ و هتروزیس را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اینبریدینگ و هتروزیس			
۰۵۵۷۹۱		۰۱	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	اینبریدنیک را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اینبریدینگ	۱	۶	۷
۰۵۵۷۹۱		۰۲	۲۵	۰۶	۰۵	۰۳	هتروزیس را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	هتروزیس			
۰۵۵۷۹۲		۰۰	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	اینبریدینگ وهتروزیس راازنظر ژنتیکی بررسی کند	شناختی	کاربرد	اساس ژننتیکی اینبریدینگ وهتروزیس			
۰۵۵۷۹۲		۰۱	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	وارتیه های هیبرید را تشخیص دهد	شناختی	کاربرد	وارتیه های هیبرید			
۰۵۵۷۹۲		۰۲	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	عمل هیبریدراروی وارتیه هاپیاده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	هیبرید وارتیه ها			
۰۵۵۷۹۲		۰۳	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	عمل سینگل کراس را انجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	عمل سینگل کراس			
۰۵۵۷۹۲		۰۴	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	لنیه‌های اینبرد را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	لینه های اینبرد			
۰۵۵۷۹۲		۰۵	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	بذر هیبرید را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تولید بذر هیبرید			
۰۵۵۷۹۲		۰۶	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	وارتیه های هیبریدرادرسایرنباتات پیاده کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	وارتیه های هیبریددرسایرنباتات			
۰۵۵۷۹۲		۰۷	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	روش تربیل کراس را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	روش تربیل کراس			
۰۵۵۷۹۲		۰۸	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	روش دابل کراس را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	روش دابل کراس	۱	۴	۵
۰۵۵۷۹۲		۰۹	۲۶	۰۵	۰۵	۰۳	تفاوت رقم هیبرید را درگیاهان دگرگشن توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	تفاوت رقم هیبریددرگیاهان دگرگشن			
۰۵۵۷۹۳		۰۰	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	تسلسل حیات گیاهی را بیان کند	شناختی	دانش	تسلسل حیات گیاهی			
۰۵۵۷۹۳		۰۱	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	توارث صفات را بیان کند	شناختی	دانش	توارث صفات			

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۱۹

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۸ از ۱۰

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعداد واحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات در نیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
۵۵۷۹۳		۰۲	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:** بذر را تعریف کند	شناختی	دانش	تعریف بذر	۱		۱
۵۵۷۹۳		۰۳	۲۷	۰۵	۰۵	۰۳	اهمیت بذر را از نظر غذا توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اهمیت بذر از نظر غذا			
۵۵۷۹۳		۰۰	۲۸	۰۵	۰۵	۰۳	ساختمان بذر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ساختمان بذر			
۵۵۷۹۳		۰۱	۲۸	۰۵	۰۵	۰۳	انواع پوسته را مشخص کند	شناختی	کاربرد	انواع پوسته			
۵۵۷۹۴		۰۰	۲۹	۰۵	۰۵	۰۳	اندوخته بذر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	اندوخته بذر			
۵۵۷۹۴		۰۱	۲۹	۰۵	۰۵	۰۳	دانه های بذرآلبومن دار را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دانه های بذرآلبومن دار			
۵۵۷۹۴		۰۲	۲۹	۰۵	۰۵	۰۳	دانه های بذر بدون آلبومن را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	دانه های بذربدون آلبومن			
۵۵۷۹۴		۰۳	۲۹	۰۵	۰۵	۰۳	پریسپرم دار را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	پریسپرم دار			
۵۵۷۹۴		۰۰	۳۰	۰۵	۰۵	۰۳	جنین را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	جنین			
۵۵۷۹۴		۰۱	۳۰	۰۵	۰۵	۰۳	قسمتهای مختلف جنین در تک لپه ایها توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	قسمتهای مختلف جنین در تک لپه ایها			
۵۵۷۹۴		۰۲	۳۰	۰۵	۰۵	۰۳	قسمتهای مختلف جنین در دو لپه ایها را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	قسمتهای مختلف جنین در دو لپه ایها	۱		۱
۵۵۷۹۵		۰۰	۳۲	۰۵	۰۵	۰۳	مراحله اول تولید بذر هیبرید درگیاهان خودگشن را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرحله‌اول تولیدبذرهیبریددرگیاهان‌خودگشن Imtialstage			
۵۵۷۹۵		۰۱	۳۲	۰۵	۰۵	۰۳	دورگ گیری را نمایش دهد	شناختی	کاربرد	دورگ گیری			
۵۵۷۹۵		۰۲	۳۲	۰۵	۰۵	۰۳	تهیه لاین خالص را نمایش دهد	شناختی	کاربرد	تهیه لاین خالص	۱	۵	۶

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۲۵

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

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 9 از 10

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۵۵۷۹۶		۰۰	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	مرحله دوم مراحل تولید بذر هیبرید در گیاهان خودگشن را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرحله دوم (میانی) تولیدبذرهیبریددرگیاهان خودگشن (Imtemediate STAJE)			
۵۵۷۹۶		۰۱	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	نامگذاری را بیان کند	شناختی	دانش	نامگذاری			
۵۵۷۹۶		۰۲	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	کشت هزار خوشه را نمایش دهد	شناختی	کاربرد	کشت هزار خوشه یا هزار غلاف (هزار بوته)			
۵۵۷۹۶		۰۳	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	بریدرسید یک را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	بریدرسید یک (پروژه ۱) B.S1			
۵۵۷۹۶		۰۴	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	بریدرسید دو را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	بریدرسید دو (پروژه ۲) B.S2			
۵۵۷۹۶		۰۵	۳۳	۰۵	۰۵	۰۳	بذر مادری را مشخص کند	شناختی	کاربرد	بذر مادری	۰/۵	۴	۴/۵
۵۵۷۹۷		۰۰	۳۴	۰۵	۰۵	۰۳	مرحله پایانی تولید بذر هیبرید درگیاهان خودگشن را مشخص کند	شناختی	کاربرد	مرحله پایانی تولیدبذرهیبریددرگیاهان خودگشن (finalstage)	۰/۵	۴	۴/۵
۵۵۷۹۷		۰۱	۳۴	۰۵	۰۵	۰۳	ویژگیهای بذر گواهی شده را بیان کند	شناختی	دانش	ویژگیهای بذرگواهی شده			
۵۵۷۹۷		۰۳	۳۴	۰۵	۰۵	۰۳	نگهداری از جهت حفظ قوه نامیه در انبار را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	روش نگهداری در انبار برای حفظ قوه نامیه	۱		۱
۵۵۷۹۸		۰۰	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	خواب بذر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	خواب بذر			
۵۵۷۹۸		۰۱	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	انواع خواب را بیان کند	شناختی	دانش	انواع خواب			
۵۵۷۹۸		۰۲	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	عوامل موثر بر خواب بذر رامشخص کند	شناختی	کاربرد	عوامل موثر بر خواب بذر	۱	۵	۶
۵۵۷۹۸		۰۳	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	روشهای شکستن خواب بذر را نمایش دهد	شناختی	کاربرد	روشهای شکستن خواب بذر			
۵۵۷۹۷		۰۴	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	مراقبتهای لازم از بذر را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مراقبتهای لازم از بذر			

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

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

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲/۱

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۱ از ۱

نام درس: ژنتیک و اصلاح نباتات (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۰

پیش نیاز: آمار و مقدمه‌ای بر طرح آزمایشهای کشاورزی کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

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

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف کلی: شناخت اصول ژنتیک و اصلاح نباتات

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان: نظری	زمان: عملی	زمان: جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۵۵۷۹۷		۰۵	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	حفظ خلوص ژنتیکی را در تهیه و مراحل تولید بذر توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	حفظ خلوص ژنتیکی در تهیه ومراحل تولید خلوص ژنتیکی			
۰۵۵۷۹۷		۰۶	۳۵	۰۵	۰۵	۰۳	حفظ خلوص فیزیکی را در تهیه و مراحل تولید بذر توضیح دهد	شناختی	درک و فهم	حفظ خلوص فیزیکی درتهیه ومراحل تولید بذر			
۰۵۵۷۹۸		۰۰	۳۶	۰۵	۰۵	۰۳	کار سازمانهای تهیه و تولید بذر راتوصیف کند	شناختی	درک و فهم	آشنایی مختصر با سازمانهای تهیه و تولید بذر			
۰۵۵۷۹۸		۰۱	۳۶	۰۵	۰۵	۰۳	نوع کار انجمن بین المللی آزمایش بذر را توصیف کند	شناختی	درک و فهم	آشنایی با انجمن بین المللی آزمایش بذر			
۰۵۵۷۹۸		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۲۲

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: 1 از 6

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده‌خاک وکاربردسیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه‌گاه	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۲۲۲۲۹		۰۰	۰۱	۰۱	۳۲	۰۱	**پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:**						
۰۲۲۲۲۹		۰۱	۰۱	۰۲	۳۲	۰۱	آبیاری تحت فشار را تعریف کند.	شناختی	دانش	مقدمه ،کلیات ، تعریف وانواع آبیاری تحت فشار	۱		۱
۰۲۲۲۲۹		۰۲	۰۱	۰۳	۳۲	۰۱	آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	آبیاری قطره‌ای			
۰۲۲۲۲۹		۰۳	۰۱	۰۴	۳۲	۰۱	عوامل موثر در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عوامل موثر در آبیاری قطره‌ای			
۰۲۲۲۲۹		۰۴	۰۱	۰۶	۳۲	۰۱	کیفیت آب آبیاری را برای آبیاری قطره‌ای توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کیفیت فیزیکی و شیمیایی آب برای آبیاری قطره‌ای			
۰۲۲۲۲۹		۰۵	۰۱	۰۷	۳۲	۰۱	پراکنش آب در پروفیل خاک در روش آبیاری قطره‌ای راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	توزیع آب در خاک درروش آبیاری قطره ای			
۰۲۲۲۲۹		۰۶	۰۱	۰۸	۳۲	۰۱	شوری خاک در روش آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	شوری خاک در آبیاری قطره‌ای	۱		۱
۰۲۲۲۲۹		۰۷	۰۱	۱۱	۳۲	۰۱	نیاز خالص آبی درآبیاری قطره ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	نیاز خالص آبی در آبیاری قطره‌ای			
۰۲۲۲۲۹		۰۸	۰۱	۰۱	۳۲	۰۱	اثر پستی و بلندی زمین در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تاثیر پستی و بلندی در آبیاری قطره‌ای			
۰۲۲۲۵۰		۰۹	۰۱	۰۲	۳۲	۰۱	اجزاء و سیستم آبیاری قطره‌ای را مشخص کند.	شناختی	اجرای مستقل	اجزاء سیستم آبیاری قطره‌ای	۱		۱
۰۲۲۲۵۰		۱۰	۰۱	۰۴	۳۲	۰۱	نوع پمپ را باتوجه به دبی موردنیاز آبیاری قطره‌ای تعیین کند	شناختی	درک وفهم	انتخاب نوع پمپ آبیاری قطره ای باتوجه به دبی آب	۱		۱
۰۲۲۲۵۰		۱۱	۰۱	۰۵	۳۳	۰۱	فشارلازم برای بهره‌برداری از شبکه را تنظیم کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم فشار لازم برای بهره‌برداری از شبکه	۳	۳	۳
۰۲۲۲۵۰		۱۲	۰۱	۰۶	۳۳	۰۱	شیر قطع و وصل جریان آب به شبکه آبیاری را تنظیم کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تنظیم شیر قطع و وصل جریان آب			
۰۲۲۲۵۰		۱۳	۰۱	۰۷	۳۳	۰۱	کنتور آب را نصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب کنتور آب			
							شیر یکطرفه رانصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب شیر یکطرفه			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۲۳

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه‌ریزی آموزشی و درسی نظری - عملی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۲ از ۶

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی)	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده‌خاک وکاربردسیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۴۲۵۰		۱۴	۰۱	۰۸	۳۳	۰۱	تانک کود را نصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب تانک کود		۲	۲
۴۴۲۵۰		۱۵	۰۱	۰۸	۳۳	۰۱	از تانک کود در سیستم آبیاری قطره‌ای استفاده کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تغذیه گیاه از طریق آبیاری قطره‌ای			
۴۴۲۵۰		۱۶	۰۱	۰۹	۳۳	۰۱	کودهای مورداستفاده از طریق آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کودهای مورداستفاده از طریق آبیاری قطره‌ای	۱		۱
۴۴۲۵۰		۱۷	۰۱	۱۶	۳۳	۰۱	انواع صافی با فیلتر آب در آبیاری قطره‌ای را توضیح دهد.	شناختی	کاربرد	انواع صافی بافیلترآب			
۴۴۲۵۰		۱۸	۰۱	۱۹	۳۳	۰۱	فیلترها را به موقع تعویض کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعویض فیلترها		۱	۱
۴۴۲۵۱		۱۹	۰۱	۲۱	۳۳	۰۱	لوله های اصلی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	لوله های اصلی			
۴۴۲۵۱		۲۰	۰۱	۲۳	۳۳	۰۱	لوله های اصلی را نصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب لوله های اصلی			
۴۴۲۵۱		۲۱	۰۱	۳۲	۳۳	۰۱	طرزکار با قطره چکان چند روزنه ای را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	قطره چکان چند روزنه ای		۳	۳
۴۴۲۵۱		۲۲	۰۱	۳۳	۳۳	۰۱	دبی قطره چکان ها را اندازه‌گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌گیری دبی قطره چکان			
۴۴۲۵۱		۲۳	۰۱	۳۴	۳۳	۰۱	قطره چکانها را تعمیر کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعمیر قطره چکان			
۴۴۲۵۱		۲۴	۰۱	۳۵	۳۳	۰۱	قطره چکانها را تعویض کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعویض قطره چکان			
۴۴۲۵۱		۲۵	۰۱	۳۷	۳۳	۰۱	دستگاه آبیاری قطره‌ای راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کنترل آبیاری قطره‌ای			
۴۴۲۵۱		۲۶	۰۱	۰۶	۳۴	۰۱	آبیاری بارانی را تعریف کند	شناختی	دانش	آبیاری بارانی	۱		۱
۴۴۲۵۱		۲۷	۰۱	۰۶	۳۴	۰۱	عوامل موثر در آبیاری بارانی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عوامل موثر در آبیاری بارانی			
۴۴۲۵۲		۲۸	۰۱	۰۵	۳۴	۰۱	قسمتهای اصلی سیستم آبیاری بارانی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	قسمتهای اصلی سیستم آبیاری بارانی	۱		۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۲۲۴

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ۳ از ۶

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک وکاربردسیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پایه گام	گام	مثال
۰۴۲۲۵۲		۲۹	۰۱	۰۶	۳۴	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۰	۰۱	۰۲	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۱	۰۱	۰۳	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۲	۰۱	۰۴	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۳	۰۱	۰۵	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۴	۰۱	۰۵	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۵	۰۱	۱۱	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۶	۰۱	۱۸	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۲		۳۷	۰۱	۰۲	۳۵	۰۱
۰۴۲۲۵۳		۳۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴۲۲۵۳		۳۹	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴۲۲۵۳		۴۰	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴۲۲۵۳		۴۱	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴۲۲۵۳		۴۲	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳
۰۴۲۲۵۳		۴۳	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳

	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
	پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۱	انواع سیستم آبیاری بارانی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع سیستم آبیاری بارانی			
۲	دبی موتور پمپ راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کنترل دبی موتورپمپ		۳	۳
۳	لوله متصل به پمپ راکنترل کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کنترل لوله متصل به پمپ			
۴	لوله های اصلی را نصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب لوله های اصلی			
۵	لوله های فرعی را نصب کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	نصب لوله های فرعی			
۶	لوله های فرعی را تعمیر یا تعویض کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تعمیر و تعویض لوله‌های فرعی			
۷	انواع آب پاش را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع آب پاش			
۸	سیستم آبیاری بارانی راکنترل کند.	روانی حرکتی	درک وفهم	کنترل آبیاری بارانی		۱	۱
۹	عوامل موثر در آبیاری بارانی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عوامل موثر در آبیاری بارانی	۲		۲
۱۰	اهمیت حاصلخیزی خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	حاصلخیزی خاک			
۱۱	عناصر حاصلخیزکننده خاک را نام ببرد.	شناختی	دانش	عناصر حاصلخیزکننده خاک			
۱۲	کلیات اثر ازت در خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اثر ازت در خاک			
۱۳	عوامل موثر در میزان ازت خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عوامل موثر در میزان ازت خاک			
۱۴	ازت آلی و معدنی خاک را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	ازت آلی و معدنی خاک	۱		۱
۱۵	پایداری ازت آلی در خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	پایداری ازت آلی خاک	۱		۱

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۲۵

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

جدول هدف - محتوی

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۴ از ۶

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی)	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده‌خاک وکاربردسیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۴۴۲۵۳		۴۴	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	تلفات ازت در خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	تلفات ازت در خاک			
۴۴۲۵۳		۴۵	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	روش های زراعی برای حداکثر استفاده از ازت را مشخص کند.	شناختی	درک وفهم	روش های زراعی حداکثر استفاده از ازت			
۴۴۲۵۳		۴۶	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	ازت کل خاک را اندازه گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه گیری ازت کل خاک		۷	۷
۴۴۲۵۳		۴۷	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	میزان ازت موجود در برگ گیاه را اندازه گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه گیری میزان ازت در برگ گیاه			
۴۴۲۵۳		۴۸	۰۱	۰۱	۰۱	۰۳	کمبود ازت در گیاهان زراعی را تشخیص دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	تشخیص ازت در گیاهان زراعی			
۴۴۲۵۴		۰۰	۰۲	۰۴	۰۱	۰۳	کمبود ازت درگیاهان باغی را تشخیص دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کمبود ازت در گیاهان باغی			
۴۴۲۵۴		۰۱	۰۲	۰۱	۰۳	۰۳	اشکال فسفر در خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اشکال فسفر در خاک	۱		۱
۴۴۲۵۴		۰۲	۰۲	۰۲	۰۳	۰۳	نقش فسفر درگیاه را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	نقش فسفر درگیاه			
۴۴۲۵۴		۰۳	۰۲	۰۱	۰۳	۰۳	میزان فسفر خاک را اندازه گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه گیری میزان فسفر در خاک		۸	۸
۴۴۲۵۴		۰۴	۰۲	۰۱	۰۳	۰۳	میزان فسفر گیاه را اندازه گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه گیری فسفر درگیاه			
۴۴۲۵۴		۰۵	۰۲	۰۱	۰۴	۰۳	کمبود فسفر گیاهان زراعی را تشخیص دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کمبود فسفر درگیاهان زراعی			
۴۴۲۵۴		۰۶	۰۲	۰۴	۰۴	۰۳	کمبود فسفر درگیاهان باغی را تشخص دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کمبود فسفر درگیاهان باغی			
۴۴۲۵۴		۰۷	۰۲	۰۱	۰۵	۰۳	اشکال پتاسیم در خاک را تعریف کند.	شناختی	دانش	اشکال پتاسیم در خاک	۱		۱
۴۴۲۵۴		۰۸	۰۲	۰۲	۰۵	۰۳	نقش پتاسیم درگیاه را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	نقش پتاسیم درگیاه			
۴۴۲۵۴		۰۹	۰۲	۰۲	۰۵	۰۳	عکس العمل گیاه در مقابل عرضه پتاسیم را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	عرضه پتاسیم و عکس العمل گیاه			

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر		تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱						۴					
۲						۵					
۳						۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)

۲۲۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۵ از ۶

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی)	کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵	تعدادواحد: ۲	شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲
پیش نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نوع واحد: عملی نظری	زمینه: کشاورزی کد: ۲
هم نیاز:	کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰	نیمسال پیشنهادی: ۰۴	گروه: کشاورزی کد: ۲۱
		ساعات در هفته: ۰۴	رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲
		ساعات درنیمسال: ۰۶۴	گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک وکاربرد سیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۴۴۲۵۵		۱۰	۰۲	۰۱	۰۵	۰۳	میزان پتاسیم خاک را اندازه‌گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌گیری پتاسیم خاک		۶	۶
۰۴۴۲۵۵		۱۱	۰۲	۰۲	۰۵	۰۳	میزان پتاسیم گیاه را اندازه‌گیری کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	اندازه‌گیری پتاسیم گیاه			
۰۴۴۲۵۵		۱۲	۰۲	۰۳	۰۵	۰۳	کمبود پتاسیم درگیاهان زراعی و باغی را مشخص کند.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کمبود پتاسیم درگیاهان زراعی و باغی			
۰۴۴۲۵۵		۱۳	۰۲	۰۱	۰۶	۰۳	اشکال آهن در خاک را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	اشکال آهن در خاک	۲		۲
۰۴۴۲۵۵		۱۴	۰۲	۰۳	۰۶	۰۳	علائم کمبود آهن درگیاهان زراعی و باغی را توضیح دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	کمبودآهن درگیاهان زراعی و باغی		۲	۲
۰۴۴۲۵۵		۱۵	۰۲	۰۱	۰۷	۰۳	اهمیت کودها را شرح دهد.	شناختی	دانش	اهمیت کودها			
۰۴۴۲۵۵		۱۶	۰۲	۰۳	۰۷	۰۳	انواع کودهای ازته را توضیح دهد	شناختی	درک وفهم	انواع کودهای ازته			
۰۴۴۲۵۵		۱۷	۰۲	۰۴	۰۷	۰۳	میزان مصرف کودهای ازته را محاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه مصرف کودهای ازته	۱	۲	۳
۰۴۴۲۵۵		۱۸	۰۲	۰۷	۰۷	۰۳	انواع کودهای فسفره را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	انواع کودهای فسفره			
۰۴۴۲۵۶		۱۹	۰۲	۰۹	۱۰	۰۳	میزان مصرف کودهای فسفره را محاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه مصرف کودهای فسفره		۴	۴
۰۴۴۲۵۶		۲۰	۰۲	۱۲	۱۰	۰۳	میزان مصرف کودهای آهن (کلانهای آهن) را محاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه مصرف کودهای آهن			
۰۴۴۲۵۶		۲۱	۰۲	۰۱	۱۰	۰۳	روش های کود دادن در مزرعه را انجام دهد.	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انجام کود پاشی در مزرعه			
۰۴۴۲۵۶		۲۲	۰۲	۰۱	۱۰	۰۳	کودهای آلی را توضیح دهد.	شناختی	درک وفهم	کودهای آلی			
۰۴۴۲۵۶		۲۳	۰۲	۰۱	۱۰	۰۳	میزان مصرف کودهای حیوانی را محاسبه کند.	شناختی	کاربرد	محاسبه مصرف کودهای حیوانی		۱	۱
۰۴۴۲۵۶		۲۴	۰۲	۰۱	۱۰	۰۳	کود حیوانی و شیمیایی را مقایسه کند.	شناختی	کاربرد	مقایسه کودهای حیوانی		۴	۴

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۲۷

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ۶ از ۶

نام درس: آب و خاک (۳)(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۱۵

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۴

ساعات درنیمسال: ۰۶۴

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۲

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: شناخت عوامل حاصلخیزکننده خاک وکاربردسیستمهای آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل
۲۲۲۵۶		۲۵	۰۲	۰۱	۱۰	۰۳
۲۲۲۵۶		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰

ردیف	هدفهای رفتاری پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:	حیطه	طبقه	زنوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۱	ضمن شناخت انواع کود سبز، در چگونگی مصرف آن اظهار نظر کند	شناختی	کاربرد	کود سبز	۱		۱
۲				جمع ساعات	۱۶	۴۸	۶۴
۳							
۴							
۵							
۶							

ردیف	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: آبیاری تحت فشار(انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۴

پیش نیاز: کد:••••••••••

هم نیاز: کد:••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کاربردسیستم های آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۲۲۸۷۵		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	بافت خاک وارتباط آن بامیزان مصرف‌آب درآبیاری راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- خواص فیزیکی خاک واجزاء تشکیل دهنده آن (تعریف بافت خاک وانواع آن - انواع ذرات خاک وقابلیت نفوذپذیری خاکها - تعریف ساختمان خاک - روشهای تعیین بافت خاک ونحوه تعیین به روشهای صحرایی - چسبندگی خاک ،وزن مخصوص ظاهری وحقیقی خاک ،رنگ خاک ،دمای خاک - خواص شیمیایی خاک (نفوذپذیری خاک واملاح وعناصرآن - PHخاک وروشهای تعیین آن ،خاکهای شور،خاکهای قلیایی ،خاکهای شورقلیایی ،علل شورشدن خاکها	۳		۳
۲۲۸۷۵		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	روشهای سنجش رطوبت خاک ومقیاسهای اندازه‌گیری رطوبت راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- قابلیت ذخیره رطوبت درخاکها - عمق رطوبت خاک - ضرایب رطوبتی خاک - روشهای اندازه‌گیری رطوبت خاک - رطوبت قابل استفاده	۲		۲
۲۲۸۷۵		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	خصوصیات فیزیکی وشیمیایی آب مورداستفاده‌درآبیاری تحت فشارراتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- خصوصیات فیزیکی - خصوصیات شیمیایی	۳		۳
۲۲۸۷۵		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	نیازآبی گیاهان راتعیین کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- نیازآبی گیاهان - زمان آبیاری		۸	۸
۲۲۸۷۵		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	انواع روشهای آبیاری تحت فشارراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	- آبیاری قطره‌ای - آبیاری بارانی - آبیاری زیرزمینی	۲		۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					۴					
۲					۵					
۳					۶					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر)

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس:	آبیاری تحت فشار(انتخابی)	کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۴
پیش نیاز:		کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰
هم نیاز:		کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد:	۲
نوع واحد:	عملی نظری
نیمسال پیشنهادی:	۰۴
ساعات در هفته:	۰۵
ساعات درنیمسال:	۰۸۰

شاخه:	فنی و حرفه‌ای	کد: ۱
زمینه:	کشاورزی	کد: ۲
گروه:	کشاورزی	کد: ۲۱
رشته:	امور زراعی و باغی	کد: ۰۲
گرایش:	تکنولوژی تولیدات باغی	کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: کاربردسیستم های آبیاری تحت فشار

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۸۷۵		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری بارانی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	تعریف -اهمیت -کاربرد- معایب - محاسن - انواع شیرهای بارانی - انواع تجهیزات واتصالات - تنظیم وکنترل آب درآبیاری بارانی - اثرات باددرآبیاری -کود دادن	۲		۲
۰۲۲۸۷۵		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری به روش بارانی راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	راه اندازی وکارباسیستم آبیاری بارانی - طریقه بازوبسته کردن اتصالات - استقرارلوله‌ها		۱۵	۱۵
۰۲۲۸۷۵		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری قطره‌ای راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	تعریف ،اهمیت ،کاربرد،معایب ،محاسن ،انواع تجهیزات واتصالات ،تنظیم وکنترل آب در آبیاری قطره‌ای -کود دادن	۲		۲
۰۲۲۸۷۵		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری به روش قطره‌ای راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	راه اندازی وکارباسیستم آبیاری قطره‌ای ،انواع اتصالات وتجهیزات		۱۵	۱۵
۰۲۲۸۷۵		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری زیرزمینی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	تعریف ،اهمیت ،کاربرد،معایب ،محاسن ،انواع تجهیزات واتصالات ،تنظیم وکنترل آب درآبیاری زیرزمینی ،کوددادن	۲		۲
۰۲۲۸۷۵		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	آبیاری به روش زیرزمینی راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	راه‌اندازی وکارباسیستم آبیاری زیرزمینی ،انواع اتصالات وتجهیزات		۱۵	۱۵
۰۲۲۸۷۵		۱۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	سرویس وتعمیرمقدماتی سیستم‌های آبیاری تحت فشارراانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	انواع سرویسهای دوره‌ای سیستم آبیاری - تعویض قطعات رسوب زدایی		۱۱	۱۱
۰۲۲۸۷۵		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۳۰

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: گیاهان خاص منطقه‌ای (انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۲

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید محصولات باغی خاص منطقه

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۸۷۳		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی گیاه موردنظر راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی			
۰۲۲۸۷۳		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی			
۰۲۲۸۷۳		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر			
۰۲۲۸۷۳		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز			
۰۲۲۸۷۳		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت			
۰۲۲۸۷۳		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند			
۰۲۲۸۷۳		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت			
۰۲۲۸۷۳		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	بسته بندی ،درجه بندی ،واکس زدن ،ضدعفونی کردن			
۰۲۲۸۷۳		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	روانی حرکتی	دقت	عرضه مستقیم به بازار،عرضه به سردخانه			
۰۲۲۸۷۳		۹۸	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰
۰۲۲۸۷۳		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰							

توجه :اساتید گرامی رابه نکات زیرجلب می نمایم :
۱- روایی درس آموزش محصولاتی مورد نظراست که درمناطق خاصی ازکشور کاشته می‌شوند ودردروس برنامه دوره کاردانی ذکری ازآنهانشده است
۲- دراین درس آموزش محصولاتی موردنظراست که باوجود طرح آنهادرسایردروس کاردانی باتوجه به رایج بودن آنها در منطقه لزوم طرح وبسط مجددآنهاوجود دارد

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر) ۲۲۱

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: پرورش قارچ(انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۴۳

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی پرورش قارچهای خوراکی متداول

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۲۲۸۷۴		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- تاریخچه پرورش قارچ خوراکی راتوضیح دهد	شناختی	دانش	- تاریخچه وکلیات قارچهای خوراکی	۱		۱
۲۲۸۷۴		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- انواع قارچهای خوراکی راتوضیح دهد	شناختی	دانش	- قارچ تکمه‌ای - قارچ صدفی - قارچ پلورت - (انواع دیگر قارچ‌ها)	۱		۱
۲۲۸۷۴		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات قارچ هاراتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	- موقعیت قارچ ها دربین موجودات زنده - مشخصات بتانیکی قارچها - رده بندی قارچها - قارچهای خوراکی واندامهای مختلف آن مانند ریسه ،ملیوم و....	۳		۳
۲۲۸۷۴		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عوامل محیطی موثردر رشد قارچ ها راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- درجه حرارت ،رطوبت ،تهویه ،نورموردنیازرشدقارچ ها	۲		۲
۲۲۸۷۴		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- تاسیسات موردنیازبرای پرورش قارچ ها راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- اماکن سنتی پرورش قارچ (زیرزمین ،انبارخانه ها و....) - اماکن مدرن پرورش قارچ	۳		۳
۲۲۸۷۴		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- مواد اولیه موردنیازپرورش قارچهای خوراکی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	-کاشت گندم ،کودمرغی ،سنگ گچ ملاس چغندرقند ،اوره و....	۲		۲
۲۲۸۷۴		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- تجهیزات ومواد مودنیازبرای پرورش قارچ صدفی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- بذرقارچ -کیسه پلاستیکی - میست (مه‌پاش) - دماسنج ماکزیمم ومینیمم - رطوبت سنج - هواکش - وسایل گرم کننده (هیتر) -گونی کنفی	۳		۳

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
دفتر برنامه‌ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۲۳ (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: پرورش قارچ(انتخابی) | کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۳

پیش نیاز: | کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: | کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی پرورش قارچهای خوراکی متداول

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۸۷۴		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- مواداولیه پرورش قارچ صدفی راپاستوریزه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- وسایل پاستوریزه کردن (اجاق گاز،دیگ ،....) - چگونگی پاستوریزه کردن مواداولیه پرورش قارچ صدفی		۱۴	۱۴
۰۲۲۸۷۴		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- بذرمناسب پرورش قارچ صدفی راتهیه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- خصوصیات بذرمناسب وچگونگی تهیه آن		۶	۶
۰۲۲۸۷۴		۰۹	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-کشت قارچ صدفی راانجام دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- روش های کشت قارچ صدفی (کپه‌ای ودست پاش)		۱۰	۱۰
۰۲۲۸۷۴		۱۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- زمان تولید میسلیوم (سفیدکردن)راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	- زمان تولیدمیسلیوم (سفیدکردن)	۱		۱
۰۲۲۸۷۴		۱۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- پلاستیک پرورش قارچ صدفی رابرش دهد	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- چگونگی وتعدادبرش پلاستیک - برداشتن پوشش پلاستیکی ازبستر		۶	۶
۰۲۲۸۷۴		۱۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- قارچ صدفی رادرزمان مناسب برداشت نماید	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- زمان مناسب برداشت - برداشت صحیح قارچ ها		۸	۸
۰۲۲۸۷۴		۱۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- قارچ صدفی راجهت فروش بسته بندی ونگهداری کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- ظروف بسته بندی قارچ صدفی - چگونگی بسته بندی قارچ صدفی - شرایط نگهداری قارچ صدفی		۱۲	۱۲
۰۲۲۸۷۴		۱۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- باآفات وبیماریهای رایج در پرورش قارچ صدفی مبارزه کند	روانی حرکتی	اجرای مستقل	- آفات قارچ صدفی - بیماریهای قارچ صدفی - نماترقارچ صدفی - چگونگی مبارزه باآفات ،بیماریهاونماتەهای قارچ صدفی		۸	۸
۰۲۲۸۷۴		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده
(شش تجدید نظر آخر)۲۳۴۰۲

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: صیفی کاری (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۴۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید محصولات عمده صیفی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۲۲۸۷۷۰		۰۰	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی طالبی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی	۱		۱
۲۲۸۷۷۰		۰۱	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت طالبی راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی	۰/۷۵		۰/۷۵
۲۲۸۷۷۰		۰۲	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر		۳	۳
۲۲۸۷۷۰		۰۳	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز	۰/۷۵		۰/۷۵
۲۲۸۷۷۰		۰۴	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت		۲	۲
۲۲۸۷۷۰		۰۵	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند		۳	۳
۲۲۸۷۷۰		۰۶	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت		۳	۳
۲۲۸۷۷۰		۰۷	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	جابجائی ،درجه بندی ،بارگیری ،عرضه به بازار		۱	۱
۲۲۸۷۷۰		۰۸	۰۱	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه مستقیم به بازار،عرضه به سردخانه	۰/۵		۰/۵
۲۲۸۷۸۰		۰۰	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی خربزه راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی	۱		۱
۲۲۸۷۸۰		۰۱	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت خربزه راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی	۰/۷۵		۰/۷۵
۲۲۸۷۸۰		۰۲	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر		۳	۳
۲۲۸۷۸۰		۰۳	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز	۰/۷۵		۰/۷۵

دفتر برنامه‌ریزی و تألیف آموزشی و درسی علمی - کاربردی

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده (شش تجدید نظر آخر) ۲۳۴

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: صیفی کاری (انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۱

پیش نیاز: کد:••••••••••

هم نیاز: کد:••••••••••

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید محصولات عمده صیفی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری (پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:)	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
۰۲۲۸۷۸		۰۴	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت		۲	۲
۰۲۲۸۷۸		۰۵	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند		۳	۳
۰۲۲۸۷۸		۰۶	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت		۳	۳
۰۲۲۸۷۸		۰۷	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	جابجائی،درجه بندی ،بارگیری،عرضه به بازار		۱	۱
۰۲۲۸۷۸		۰۸	۰۲	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه مستقیم به بازار،عرضه به سردخانه	۰/۵		۰/۵
۰۲۲۸۷۹		۰۰	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی هندوانه راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی	۱		۱
۰۲۲۸۷۹		۰۱	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت هندوانه راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی	۰/۷۵		۰/۷۵
۰۲۲۸۷۹		۰۲	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر		۳	۳
۰۲۲۸۷۹		۰۳	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز	۱		۱
۰۲۲۸۷۹		۰۴	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت	۲		۲
۰۲۲۸۷۹		۰۵	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند		۳	۳
۰۲۲۸۷۹		۰۶	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت		۳	۳
۰۲۲۸۷۹		۰۷	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	جابجائی ،درجه بندی ،بارگیری ،عرضه به بازار،تهیه بذر		۲	۲

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده ۲۳۵ (شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: تاریخ تهیه: صفحه: ..... از .....

نام درس: صیفی کاری (انتخابی) کد: ۰۰۱۲۲۱۲۴۴۱

پیش نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد: ۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲

نوع واحد: عملی نظری

نیمسال پیشنهادی: ۰۴

ساعات در هفته: ۰۵

ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱

زمینه: کشاورزی کد: ۲

گروه: کشاورزی کد: ۲۱

رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲

گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید محصولات عمده صیفی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۸۷۹		۰۸	۰۳	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه مستقیم به بازار،عرضه به سردخانه	۱		۱
۰۲۲۸۸۰		۰۰	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی کدو راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی	۱		۱
۰۲۲۸۸۰		۰۱	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت کدو راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی	۰/۷۵		۰/۷۵
۰۲۲۸۸۰		۰۲	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر		۳	۳
۰۲۲۸۸۰		۰۳	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز	۱		۱
۰۲۲۸۸۰		۰۴	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت		۲	۲
۰۲۲۸۸۰		۰۵	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند		۳	۳
۰۲۲۸۸۰		۰۶	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت		۳	۳
۰۲۲۸۸۰		۰۷	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	بسته بندی درمزرعه ،انواع بسته هامثل سبدپلاستیک ،صندوق چوبی ،کارتن ،عرضه به بازار،تهیه بذر		۲	۲
۰۲۲۸۸۰		۰۸	۰۴	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه مستقیم به بازار،عرضه به سردخانه	۰/۵		۰/۵
۰۲۲۸۸۱		۰۰	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- خصوصیات گیاه شناسی خیار راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	مرفولوژی ،جنس ،گونه ،اسم علمی	۱		۱
۰۲۲۸۸۱		۰۱	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- شرایط آب وهوایی کاشت خیار راتوضیح دهد	شناختی	کاربرد	میانگین درجه حرارت موردنیاز،دوره رویش ومحصول دهی	۰/۷۵		۰/۷۵
۰۲۲۸۸۱		۰۲	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- آماده سازی خاک وتهیه بستر راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	شخم زدن ،دیسک زدن ،دندانه کشیدن ،فارو زدن ،خاکهای سبک دلومی وزهکش دار، PH ،ارتفاع بستر		۳	۳

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

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر) ۲۳۶

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

نظام جدید آموزش متوسطه

کد فرم: | تاریخ تهیه: | صفحه: ..... از .....

نام درس: صیفی کاری (انتخابی) کد:۰۰۱۲۲۱۲۴۴۱

پیش نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

هم نیاز: کد:۰۰۰۰۰۰۰۰۰۰

تعدادواحد: ۲ | نوع واحد: عملی نظری | نیمسال پیشنهادی: ۰۴ | ساعات در هفته: ۰۵ | ساعات درنیمسال: ۰۸۰

شاخه: فنی و حرفه‌ای کد: ۱ | زمینه: کشاورزی کد: ۲ | گروه: کشاورزی کد: ۲۱ | رشته: امور زراعی و باغی کد: ۰۲ | گرایش: تکنولوژی تولیدات باغی کد: ۰۴

جدول هدف - محتوی

هدف‌کلی: توانایی تولید محصولات عمده صیفی

ردیف	تغییر	جزء	هدف	پاره‌کار	کار	شغل	هدفهای رفتاری	حیطه	طبقه	رئوس و ریز محتوای آموزش	زمان نظری	زمان عملی	زمان جمع
							پس از پایان این درس از فراگیر انتظار می‌رود که:						
۰۲۲۸۸۱		۰۳	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	-کودهای شیمیایی وآلی موردنیاز راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	کودهای ازته ،فسفره ،پتاسه ،ریزمغذیها،کودحیوانی ،کودسبز	۰/۷۵		۰/۷۵
۰۲۲۸۸۱		۰۴	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات کاشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تاریخ کاشت ،فواصل کاشت ،روش کاشت		۲	۲
۰۲۲۸۸۱		۰۵	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات داشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	تنک کردن ،واکاری ،سله شکنی وخاکدهی ،آبیاری ،کوددهی ،آفات وبیماریها،سمپاشی ،هرس ،قیم ،پیوند		۳	۳
۰۲۲۸۸۱		۰۶	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات برداشت راانجام دهد	روانی حرکتی	دقت	زمان برداشت ،نحوه برداشت		۳	۳
۰۲۲۸۸۱		۰۷	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- عملیات پس از برداشت را انجام دهد	روانی حرکتی	دقت	بسته‌بندی درمزرعه ،انواع بسته بندی (سبدپلاستیک ،کارتنی ،صندوق چوبی یاپلاستیکی)عرضه به بازار،تهیه خیارشور		۳	۳
۰۲۲۸۸۱		۰۸	۰۵	۰۰	۰۰	۰۰	- بازاریابی راتوضیح دهد	شناختی	درک وفهم	عرضه‌مستقیم به‌بازار،عرضه به سردخانه	۰/۵		۰/۵
۰۲۲۸۸۱		۹۹	۹۹	۰۰	۰۰	۰۰				جمع ساعات	۱۶	۶۴	۸۰

وزارت علوم، تحقیقات و فناوری
شورای برنامه ریزی آموزشی و درسی طلبی - گروه

تغییرات (تجدیدنظرهای) انجام شده

(شش تجدید نظر آخر)

	تغییر	شماره‌اعلام	تاریخ‌اعلام	اعلام‌کننده	تاریخ‌موثر
۱					
۲					
۳					
۴					
۵					
۶					