

وزارت جهاد کشاورزی
معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری
دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

استاندارد آموزشی پودمانهای

دوره زراعت جو

کد : ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱

تهیه و تنظیم :
گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای

بسم الله الرحمن الرحيم

شناسنامه :

_ عنوان : استاندارد آموزشی زراعت جو

_ کد : ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱

_ عنوان زیربخش : زراعت

_ تهیه و تدوین : گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای کوتاه مدت کشاورزی

_ ناشر : معاونت ترویج و نظام بهره‌برداری - دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج

_ زمان و نوبت چاپ : سال ۱۳۸۵، چاپ اول

این استاندارد آموزشی در هسته برنامه‌ریزی آموزشی - درسی گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای کشاورزی (دفتر برنامه‌ریزی و هماهنگی ترویج) بررسی و تصویب شده است.

فهرست مطالب

<u>صفحه</u>	<u>عنوان</u>
	بخش اول: مبانی آموزش پودمانها
۴	۱_ مقدمه
۶	۲_ تعریف آموزش پودمانی
۶	۳_ محتوای آموزشی
۶	۴_ حیطه‌های یادگیری (شناختی و مهارتی)
۶	۵_ ارزشیابی آموزشی
۷	۶_ فضای آموزشی
۸	۷_ شرایط قبولی و نحوه آزمون
۸	۸_ اعطای تاییدیه و گواهینامه
۸	۹_ جدول پودمانهای دوره آموزشی
	بخش دوم: برنامه آموزشی پودمانها
۱۰	_ پودمان ۱: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر
۱۷	_ پودمان ۲: عملیات کاشت
۲۰	_ پودمان ۳: عملیات داشت
۲۷	_ پودمان ۴: عملیات برداشت
	ضمیمه
۳۲	فرم شماره ۱) نظرخواهی از مربیان دوره‌های آموزشی
۳۴	فرم شماره ۲) نظرخواهی از کارآموزان دوره‌های آموزشی
۳۶	فرم شماره ۳) نظرخواهی از مجریان دوره‌های آموزشی

مقدمه

نیروی انسانی یکی از عوامل تعیین کننده در روند توسعه به شمار می رود. در همین راستا اجرای برنامه های آموزشی مختلف از جمله آموزشهای تولیدکنندگان و بهره برداران موجب توانمندی نیروی انسانی بخش کشاورزی شده و آنان را در مدار توسعه قرار می دهد. این آموزشها چنانچه متناسب با نیازهای جامعه روستایی طراحی شود، منجر به افزایش تولید و درآمد مخاطبان و ایجاد فرصت های شغلی مناسب برای نسل جوان و کاهش بیکاری می شود. از همین رو، تاکنون در بخش کشاورزی برای تولید کنندگان و بهره برداران در قالب آموزشهای فنی و حرفه ای کوتاه مدت برنامه های آموزشی گسترده ای اجرا گردیده که نتایج مطلوبی را نیز به همراه داشته است.

در سالهای اخیر آموزش پودمانی به عنوان رویکردی موثر در آموزشهای فنی و حرفه ای شناخته شده است. هر پودمان مجموعه، محتوا و فعالیت آموزشی است که مهارت و توانایی خاصی در فرد آموزش گیرنده ایجاد می کند. آموزشهای پودمانی برای افراد شاغل در فعالیتهای فنی بسیار مفید واقع شده است زیرا، مجموعه مهارتهای یک فعالیت شغلی را در گامهای متوالی و در هر زمان و هر مکان به نحو مطلوب خواهند آموخت. بنابراین در آموزشهای پودمانی بخش کشاورزی، مخاطبان نیاز به حضور مستمر و زمانهای نسبتاً طولانی در جلسات آموزش نخواهند داشت.

بر اساس استراتژی بخش کشاورزی و سیاستهای معاونت ترویج و نظام بهره برداری، دفتر برنامه ریزی و هماهنگی ترویج از سال ۱۳۸۵ اولویت آموزشهای فنی و حرفه ای کوتاه مدت تولید کنندگان و بهره برداران را به آموزشهای پودمانی اختصاص داده است. استاندارد حاضر با هدف تبیین آموزش پودمانی و دستورالعمل مناسب برای اجرای دوره های پودمانی در استانها تهیه و تدوین شده است.

انشاء... اجرای این آموزشها به نحو مطلوب و بدون بروز هرگونه ابهام صورت گیرد.

گروه آموزشهای فنی حرفه ای

کوتاه مدت کشاورزی

بخش اول

مبانی آموزش پودمانها

۱_ تعریف آموزش پودمانی

آموزش پودمانی، یکی از شیوه‌های آموزشی است که طی آن مهارت‌های شغلی در قالب مهارت‌های مستقل به فراگیران آموزش داده می‌شود. در واقع هر پودمان، مهارت یا مهارت‌های خاص و مستقلی را در فراگیر ایجاد و تقویت می‌کند.

۲_ محتوای آموزشی

شامل مجموعه اطلاعات مربوط به دانش و مهارت‌هایی است که در هر پودمان به کارآموزان یا فراگیران ارائه می‌شود و هدف برنامه‌ریزان این است که کارآموزان و فراگیران مجموعه اطلاعات و مهارت‌های مورد نظر را به طور صحیح و اصولی فراگیرند.

۳_ حیطه یادگیری**الف) حیطه شناختی**

عبارت است از یادگیری آن بخش از محتوای آموزشی که عمدتاً جنبه نظری داشته و غالباً مستلزم تلاش و فعالیت‌های ذهنی است که منجر به داشتن اطلاعات فنی کامل از محتوای آموزشی می‌شود.

ب) حیطه مهارتی

عبارت است از قدرت به انجام درآوردن یک کار که به حرکات بدنی مشخص برای انجام یک فعالیت و عملکرد منظم مربوط می‌شود.

۴_ ارزشیابی آموزشی**الف) ارزشیابی ورودی**

این نوع ارزشیابی آموخته‌های قبلی و تجارب کارآموزان را که لازمه یادگیری مطالب جدید است می‌سنجد و با این ارزشیابی مربی به نقطه شروع فعالیت‌های آموزشی پی می‌برد.

(ب) ارزشیابی پایانی

در پایان آموزش پودمان از کارآموزان به شرح زیر آزمون به عمل خواهد آمد :

_ آزمون نظری

این آزمون به صورت کتبی از افراد باسواد و نیز سؤال و جواب (شفاهی) از افراد کم‌سواد انجام خواهد شد.

_ آزمون عملی

این آزمون طی سرفصل‌های درسی به صورت عملی و آزمایشگاهی انجام خواهد گرفت.

۵_ فضای آموزشی

الف) مجری دوره‌های آموزش پودمانی می‌بایست فضاهایی را انتخاب نماید که با شرایط آموزشی، زمینه علمی دوره، وضعیت روانی - اجتماعی بزرگسالان همخوانی داشته باشند ...

ب) دوره‌های آموزش پودمانی به دلیل ماهیت مهارتی و فنی بودن موضوعات آموزش، عمدتاً می‌بایست در فضای آموزشی مجهز به امکانات آموزشی و کارگاهی برگزار گردد. لذا پیشنهاد می‌شود از مکانهایی که فاقد چنین امکاناتی هستند، استفاده به عمل نیاید.

ج) در صورتی که برای برگزاری دوره آموزش پودمانی، مراکز آموزشی مناسب در دهستان یا شهرستان وجود نداشته باشد، می‌توان از سایر فضاها مانند مراکز خدمات ترویجی، ساختمان‌های متعلق به سازمان جهاد کشاورزی استان، مدارس، اتحادیه‌ها و شرکت‌های تعاونی تولید و سایر تشکلهای کشاورزی، فضاهای عمومی و ... که از نظر وضعیت فیزیکی برای آموزش مناسب هستند، استفاده کرد.

۶_ شرایط قبولی و نحوه آزمون

با توجه به اهمیت جنبه‌های عملی و کارگاهی در آموزش پودمانی، آزمون در دو مرحله از فراگیران به عمل می‌آید.

الف) آزمون نظری: این آزمون به صورت کتبی از افراد باسواد و نیز سؤال و جواب (شفاهی) از افراد کم سواد انجام خواهد شد که نمره قبولی ۱۲ از ۲۰ خواهد بود.

ب) آزمون عملی: این آزمون براساس سرفصل‌های آموزشی به صورت عملی و آزمایشگاهی انجام خواهد گرفت که نمره قبولی ۱۴ از ۲۰ خواهد بود.

۷_ اعطای تاییدیه و گواهینامه

در پایان دوره پودمانی و پس از موفقیت در آزمون نظری و عملی پودمان، تأییدیه پایان دوره برای فراگیران با میانگین بالاتر از ۱۲ صادر خواهد شد. فراگیران پس از طی کردن موفقیت‌آمیز پودمانهای هر دوره (داشتن تأییدیه یا قبول شدن در آزمون پودمانها) به دریافت گواهینامه پایان دوره آموزشهای مهارتی نایل خواهند شد.

۸_ جدول پودمانهای دوره آموزشی

مشخصات پودمانهای این دوره آموزشی به شرح جدول زیر است:

کد پودمان	روز	زمان (ساعت)		عنوان پودمان	شماره پودمان
		عملی	نظری		
۸۵-۲۸۲۶۱۴۱	۳	۹	۶	عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر	۱
۸۵-۲۸۲۶۲۴۱	۲	۶	۴	عملیات کاشت	۲
۸۵-۲۸۲۶۳۴۱	۳	۹	۶	عملیات داشت	۳
۸۵-۲۸۲۶۴۴۱	۲	۶	۴	عملیات برداشت	۴

بخش دوم

برنامه آموزشی پودمانها

پودمان شماره یک : عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۳ روز	مدت
۱۵ ساعت (۶ ساعت نظری - ۹ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس ماشین‌آلات کشاورزی	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر جو» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر زراعت جو فرا می‌گیرند.

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات خاک‌ورزی و زراعت جو به تفکیک عبارتند از:
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت جو نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

ب) هدفهای آموزشی**هدف کلی :**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت جو در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری :

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند :
- روش‌های انتخاب رویشگاه را تشخیص دهند.
 - عملیات آماده‌کردن بستر مناسب را انجام دهند.
 - شرایط اقلیمی منطقه را شرح دهند.
 - مراحل مناسب مخلوط کردن کود با خاک را به اجرا گذارند.
 - عملیات مناسب شخم و تسطیح اراضی را به درستی انجام دهند.
 - برنامه‌آیش و تناوب زراعی را درست اجرا نمایند.
 - ارقام مناسب جو را بر حسب شرایط منطقه انتخاب کنند.
 - روش‌های آماده‌کردن بذر قبل از کاشت را انجام دهند.
 - انواع ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی را شناسایی کنند و نحوه تنظیم آنها را به درستی نشان دهند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت جو تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد.

رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۱۴۱		عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر		موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶						
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
۱	توانایی انتخاب رویشگاه	۱-۱- شرایط اقلیمی منطقه - درجه حرارت و دما - میزان بارندگی و رطوبت - میزان و شدت نور - شیب و جهت - ارتفاع از سطح دریا ۱-۲- خاک مناسب - عمق خاک - بافت خاک - pH خاک - مواد آلی خاک		۱	-	وایت‌برد، ماژیک، اورهد و ... نمودارهای میزان بارندگی و دما (حداقل و حداکثر) ارتفاع‌سنج، شیب‌سنج، خط‌کش و ...		
۲	توانایی مراحل عملیات خاک‌ورزی	۲-۱- شخم و تسطیح ۲-۲- مخلوط کردن کود با خاک	کار در مزارع	۱	۳	تراکتور (با تمام ضمام)		
						تیلر (با تمام ضمام)		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶	کد: ۸۵-۲۸۲۶۱۴۱		انتخاب بذر	
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
کودپاش‌ها، وجین‌کن‌ها، تأسیسات آبیاری تحت فشار (قطره‌چکان، لسنرها و ...) و ...				- کود دامی - کود شیمیایی ۲-۳- جمع‌آوری علفهای هرز و بوته‌های مزاحم ۲-۴- تامین منابع آب و آبیاری ۲-۵- سیستمهای آبیاری تحت فشار - کرتی - نشتی ۲-۶- اجرای برنامه آیش و تناوب زراعی ۲-۷- سایر موارد موجود برحسب شرایط منطقه		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶	کد: ۸۵-۲۸۲۶۱۴۱		انتخاب بذر	
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز
				عملی	نظری	
۳	توانایی انتخاب ارقام جو	۳-۱- شناخت ارقام متداول موجود در منطقه ۳-۲- معرفی ارقام جدید و توصیه شده توسط مؤسسات و مراکز تحقیقاتی برحسب شرایط منطقه		۱	-	وایت برد، ماژیک و ... نمونه‌ای از ارقام مختلف جو
۴	توانایی تشخیص بذر مناسب	۴-۱- بالا بودن درصد جوانه‌زنی ۴-۲- سرعت و قدرت ناحیه ۴-۳- مقاومت در برابر تنش‌ها - گرما - سرما	کار در آزمایشگاه	۱	-	وایت برد، ماژیک، اورهد و ...

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۱۴۱		عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶			انتخاب بذر			
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
		- خشکی - شوری - سایر تنش‌ها ۴-۴ - مقاوم به ورس ۴-۵ - مقاوم به آفات و بیماریها ۴-۶ - مقاوم به ریزش ۴-۷ - زودرس بودن ۴-۸ - درجه خلوص بذر ۴-۹ - سایر شرایط بذر مناسب				نمونه از آفات، بیماری‌ها، انواع سموم، انواع سمپاش و ...		
۵	توانایی آماده کردن بذر برای کاشت	۵-۱- بوجاری ۵-۲- ضدعفونی	کار در آزمایشگاه	۲	۱			

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶	کد: ۸۵-۲۸۲۶۱۴۱		انتخاب بذر	
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز
				عملی	نظری	
		- شناخت انواع سموم - طرز تهیه سموم - ابزار و وسایل مورد نیاز ضد عفونی	کار در کارگاه	-	-	وایت برد، ماژیک و ... انواع سموم، ابزار مورد نیاز ضد عفونی
۶	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی	۶-۱- انواع ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی ۶-۲- کاربرد ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی در منطقه ۶-۳- تنظیمات ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی	کار در کارگاه	۴	۱	تراکتور و ضمائم آن تیلر و ضمائم آن

پودمان شماره دو : عملیات کاشت جو

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۲ روز	مدت
۱۰ ساعت (۴ ساعت نظری - ۶ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس ماشین‌آلات کشاورزی و مکانیزاسیون	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات کاشت جو» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات کاشت جو فرا می‌گیرند.

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات کاشت جو به تفکیک عبارتند از :
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی اهداف آموزشی دوره زراعت جو نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

ب) هدفهای آموزشی**هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت جو در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری:

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- مناسب‌ترین زمان را برای کاشت زراعت جو تشخیص دهند.
 - روش‌های مناسب کاشت را انتخاب نمایند. سپس به اجرا بگذارند.
 - عملیات کاشت به روش سنتی را انجام دهند.
 - عملیات کاشت به روش مکانیزه را انجام دهند.
 - فواید و معایب هر یک از روش‌های کاشت را تحلیل و مقایسه کنند.
 - انواع ماشین‌آلات کاشت را شناسایی کنند و نحوه استفاده از هر کدام را در عمل نشان دهند.
 - روش‌های تنظیم هر یک از ماشین‌آلات کاشت را به اجرا گذارند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت جو تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد.

رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۲

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۲۴۱	عنوان پودمان: عملیات کاشت جو	موضوع آموزشی: جو	
۱۰	۶	۴				
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز
				نظری	عملی	
۱	توانایی تنظیم زمان کاشت	۱-۱- کشت بهاره ۱-۲- کشت پائیزه		۱	-	واپت برد، ماژیک و ...
۲	توانایی انتخاب روشهای کاشت	۲-۱- روش سنتی (دستی) ۲-۲- روش مکانیزه - ردیف کارها - خطی کارها	کار در مزارع	۱	-	واپت برد، ماژیک، جزوات و فیلم آموزشی، خطی کار، ردیف کار و ...
۳	توانایی انتخاب ماشین آلات و ادوات کاشت	۳-۱- انواع ماشین آلات و ادوات کاشت ۳-۲- کاربرد ماشین آلات و ادوات کاشت ۳-۳- تنظیم میزان مصرف بذر در هکتار ۳-۴- تنظیمات ادوات و ماشین آلات کاشت ۳-۵- سایر موارد	کار در مزارع	۲	۶	انواع ماشین آلات کاشت، خطی کارها، ردیف کارها، بذر پاش ها و ...

پودمان شماره سه : عملیات داشت جو

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۳ روز	مدت
۱۵ ساعت (۶ ساعت نظری - ۹ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس گیاه پزشکی کارشناس و کمک کارشناس آبیاری کارشناس و کمک کارشناس مکانیزاسیون کشاورزی	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات داشت جو» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات داشت جو فرا می‌گیرند.

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات داشت جو به تفکیک عبارتند از :

الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت جو نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

ب) هدفهای آموزشی**هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت جو در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری:

در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:

- روش‌های مناسب آبیاری را معرفی کنند.
- مناسب‌ترین روش آبیاری را در عرصه بکار گیرند.
- نیازهای آبی زراعت جو را تشخیص دهند.
- اجزا و عناصر تأسیسات آبیاری را شناسایی کنند و نحوه تنظیم هر یک را در عمل نشان دهند.
- بهترین زمان کودپاشی را انتخاب نمایند.
- انواع کود را طبقه‌بندی کنند و تعداد دفعات کودپاشی را تشخیص دهند.
- انواع ادوات کودپاشی را شناسایی کنند و نحوه استفاده از آنها را عملاً نشان دهند.
- انواع علف‌های هرز مزرعه را تشخیص دهند.
- روش‌های مبارزه با علف‌های مزرعه را به درستی به کار گیرند.
- انواع سموم را طبقه‌بندی کنند.
- آفات و بیماری‌های زراعت جو را تشخیص دهند.
- روش‌های مبارزه با آفات و بیماری‌ها را به درستی و در عرصه به کار گیرند.
- انواع ادوات سمپاشی را شناسایی کنند و نحوه استفاده هر یک را عملاً نشان دهند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت جو تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد.

رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت	موضوع آموزشی: جو
۱۵	۹	۶			
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش	
				عملی	نظری
۱	مدیریت آبیاری	۱-۱- ویژگیها، روش کار، مزایا و معایب، میزان مصرف آب در هکتار در هر یک از روشهای آبیاری ۱-۲- روشهای آبیاری (کرتی - نشتی - نواری و...) ۱-۳- روشهای آبیاری تحت فشار (بارانی، قطره‌ای...) ۱-۴- تأسیسات و تجهیزات آبیاری ۱-۵- نیازهای آبی زراعت جو	کار در کارگاه	۲	۲
۲	مدیریت تغذیه	۲-۱- انواع کود (دامی، شیمیایی، ریزمغذی)	کار در مزارع	۲	۱

تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز
واپت‌برد، ماژیک و اورهد و ...
ابزار مورد نیاز آبیاری و تأسیسات آن
(لوله، شیلنگ، قطره‌چکان و ...)

واپت‌برد، ماژیک و ...

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت	موضوع آموزشی: جو	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
انواع کودپاش‌ها و ...				۲-۲- زمان، تعداد دفعات کوددهی ۲-۳- میزان مصرف کود در هکتار ۳-۴- ادوات و تجهیزات کودپاشی		
وایت‌برد، ماژیک و عکس و جزوات آموزشی و ... انواع علف‌کش‌ها انواع سمپاش‌ها	۲	۱	کار در مزارع	۳-۱- انواع علفهای هرز (پهن برگ، نازک برگ، یکساله، چندساله و...) ۳-۲- روشهای مبارزه با علفهای هرز	توانایی مبارزه با علفهای هرز	۳

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت		
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت	موضوع آموزشی: جو		
۱۵	۹	۶					
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش	عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
			عملی				
					- مکانیکی - بیولوژیکی - زراعی - شیمیایی - تلفیقی ۳-۳- انواع سموم و علف‌کشهای مورد نیاز ۳-۴- زمان و تعداد دفعات مبارزه ۳-۵- ادوات و تجهیزات مورد نیاز		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت			
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت	موضوع آموزشی: جو			
۱۵	۹	۶						
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش	عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف	
			عملی	نظری				
واپت‌برد، ماژیک، عکس و جزوات و فیلم آموزشی ابزار مورد نیاز سمپاش، انواع سمپاش و سموم			۳	۲	کار در مزارع	۴-۱- روشهای مبارزه - مکانیکی - زراعی - بیولوژیکی - شیمیایی - تلفیقی ۴-۲- انواع سموم مورد نیاز ۴-۳- طرز تهیه سموم مورد نیاز ۴-۴- زمان، تعداد دفعات سمپاشی ۴-۵- ادوات و تجهیزات سمپاشی	توانایی مبارزه با آفات و بیماریها	۴

پودمان شماره چهار : عملیات برداشت جو

۱- مشخصات کلی این پودمان مطابق جدول زیر است :

جنسیت : مرد - زن سطح سواد : حداقل خواندن و نوشتن سن : حداقل ۱۸ سال	مشخصات کارآموزان
۲ روز	مدت
۱۰ ساعت (۴ ساعت نظری - ۶ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس ماشین آلات و مکانیزاسیون کشاورزی	کادر آموزشی

۲- تعریف پودمان : پودمان «عملیات برداشت جو» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات برداشت و پس از برداشت زراعت جو فرا می‌گیرند.

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات برداشت جو به تفکیک عبارتند از :
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت جو نایل گردند و پس از طی کردن همه پودمانها موفق به اخذ گواهینامه پایان دوره شوند.

ب) هدفهای آموزشی**هدف کلی:**

هدف کلی این پودمان عبارت است از تربیت نیروی انسانی ماهر در زمینه زراعت جو در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری:

در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:

- مراحل برداشت جو را بیان نمایند.
- زمان مناسب برداشت جو را تشخیص دهند.
- روش‌های برداشت جو را بیان نمایند. مناسب‌ترین روش را به درستی انجام دهند.
- انواع ماشین‌آلات برداشت جو را شناسایی کنند و نحوه تنظیم آنها را در عمل نشان دهند.
- حمل صحیح محصول جو را به انبار به نمایش بگذارند.
- مراحل نگهداری زراعت جو را در انبار بیان نمایند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت جو تهیه و تنظیم شده است. در تدوین سرفصل‌های پودمان اطلاعات فنی و کاربردی مورد توجه می‌باشد.
رئوس محتوای آموزشی - درسی این پودمان به شرح جدول تفصیلی مندرج در صفات بعد می‌باشد.

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۴

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت جو		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۴۴۱		عنوان پودمان: عملیات برداشت		موضوع آموزشی: جو	
۱۰	۶	۴						
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				نظری	عملی			
۱	اصول برداشت	۱-۱- زمان برداشت ۱-۲- روشهای برداشت - سنتی (دستی) - مکانیزه - استفاده از رطوبت‌سنج	کار در مزارع	۱	-	وایت‌برد، ماژیک و ... رطوبت‌سنج، دورگر، کمباین و ...		
۲	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات برداشت	۲-۱- انواع ماشین‌آلات و ادوات ۲-۲- کاربرد و تنظیمات انواع دورگر ۲-۳- کاربرد و تنظیمات انواع خرمنکوب ۲-۴- کاربرد و تنظیمات انواع بوجاری	کار در مزارع	۲	۴	انواع ماشین‌آلات برداشت انواع دورگر، انواع خرمنکوب انواع بوجاری، و ...		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۴

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۶۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت جو	زمینه آموزشی: زراعت		
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۶۴۴۱	عنوان پودمان: عملیات برداشت	موضوع آموزشی: جو		
۱۰	۶	۴					
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش	عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
			عملی				
					۲-۵- کاربرد و تنظیمات انواع کمباین ۲-۶- کاربرد و تنظیمات سایر ادوات برداشت		
وایت‌برد، ماژیک، عکس و جزوات و فیلم آموزشی، انواع وسایل حمل و انتقال تیلر، تراکتور و ...			۲	۱	کار در انبار	۳-۱- بسته‌بندی ۳-۲- حمل و نقل ۳-۳- انبار و نگهداری ۳-۴- شناخت آفات و بیماریهای انباری ۳-۵- توانایی مبارزه با آفات و امراض انباری	توانایی حمل و نگهداری ۳

ضمائم

فرم شماره ۱)

نظرخواهی از مربیان دوره‌های پودمانی

مربی گرامی، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات سازنده شما جهت بهبود و اصلاح دوره‌های پودمانی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

مشخصات مربی:

عضو جهاد کشاورزی بلی خیر

آخرین مدرک تحصیلی

سابقه تدریس سال شهرستان محل کار

مشخصات پودمان آموزشی:

عنوان کد پودمان محل اجرا: استان

شهرستان بخش دهستان

تاریخ تکمیل فرم: روز ماه سال

۱- آیا مدت زمان پیش‌بینی شده برای سرفصل درسی پودمان مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

.....

۲- آیا شرایط ثبت‌نام کارآموزان در دوره پودمانی مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگری که بنظرتان می‌رسد بنویسید.

.....

۳- آیا موارد و عناوین غیرضروری در سرفصل‌ها ملاحظه می‌شود؟

بله خیر

در صورتی که پاسخ مثبت است، عناوین مذکور را ذکر نمایید.

.....

۴- به نظر شما در سرفصل درسی پودمان واژه و اصطلاح مبهم و غیرمرسوم مشاهده می‌شود؟
بله خیر در صورتی که پاسخ مثبت است واژه پیشنهادی را ارائه نمایید.

شماره ردیف	واژه یا مفهوم قبلی	واژه یا مفهوم اصلاحی و پیشنهادی جدید	ملاحظات

۶- به طور کلی در سرفصل درسی پودمان ضرورت دارد تغییرات (موردی - اساسی) انجام شود؟
بله خیر در صورتی که پاسخ مثبت است نظراتان را در جدول ذیل بنویسید.

ردیف	عنوان توانایی و مطالب تئوری	کارگاه آموزشی	زمان (ساعت)		وسایل و تجهیزات
			نظری	عملی	

۷- شرایط مربوط به میزان تجربه و تحصیلات مربیان برای تدریس در دوره پودمانی مناسب است؟

بله خیر در صورتی که پاسخ منفی است موارد دیگر را مرقوم فرمایید.

.....

۸- در صورتی که نظرات و پیشنهادهای دارید که می‌تواند ما را در بهبود برنامه‌های آموزشی کمک و یاری نماید آن را مرقوم فرمایید.

.....

فرم شماره ۲)

نظرخواهی از کارآموزان دوره‌های پودمانی

کارآموز محترم، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود و اصلاح پودمان های آموزشی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

مشخصات کارآموز:

میزان سواد: شغل: استان:
 شهرستان محل سکونت:
 روستای محل زندگی:

مشخصات پودمان آموزشی:

عنوان پودمان: کد پودمان: محل اجراء: استان:
 شهرستان: بخش: دهستان:
 تاریخ تکمیل فرم: روز: ماه: سال:

- ۱- تا چه حد مطالبی را که در طول دوره، آموزش داده شد قبلاً می‌دانستید؟
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد
- ۲- موضوعات و مطالبی را که در طول این دوره آموزش داده شد، تا چه اندازه در ارتباط با مسائل شغل‌تان بود؟
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد
- ۳- به نظر شما آیا وسایل و ابزار آموزشی به کار گرفته شده در طول دوره کافی و مناسب بوده است؟
 بلی خیر
- ۴- آیا ساعات مربوط به انجام آموزش‌های عملی برای یادگیری شما کافی بوده است؟
 بلی خیر
- ۵- در طول دوره، بازدید علمی داشته‌اید؟
 بلی خیر

۶- بازدید برای شما تا چه اندازه مفید بود؟

کم متوسط زیاد خیلی زیاد

۷- اگر جهاد کشاورزی دوره دیگری را در ارتباط با شغلتان برگزار نماید آیا مایل هستید در آن دوره شرکت کنید؟

بلی خیر

۸- در صورتی که پیشنهاد یا انتقادی در مورد اجرای دوره دارید، آن را بنویسید.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

فرم شماره ۳)

نظرخواهی از مجریان دوره‌های پودمانی

مجری محترم، پرسشنامه حاضر به منظور گردآوری نظرات شما جهت بهبود و اصلاح پودمانهای آموزشی تهیه شده است. لطفاً با ارائه پاسخ دقیق ما را در جهت اصلاح کاستی‌ها یاری نمایند.

مشخصات مجری :

مدرک تحصیلی : رشته تحصیلی : مسئولیت :
 استان : شهرستان محل خدمت :

مشخصات پودمان آموزشی :

عنوان پودمان کد پودمان محل اجراء : استان
 شهرستان بخش دهستان
 تاریخ تکمیل فرم : روز ماه سال

۱- به نظر شما میزان استقبال مخاطبان جهت ثبت‌نام در این دوره تا چه حد است؟
 کم متوسط زیاد خیلی زیاد
 در هر صورت دلایل آن را مرقوم فرمائید.

.....

۲- به نظر شما شرایط شرکت در دوره برای کارآموزان مناسب است؟

بلی خیر
 در صورتی که پاسخ منفی است مواردی را که باید اضافه و یا حذف شود بنویسید.

.....

۳- به نظر شما وسایل و تجهیزات آموزشی پیش‌بینی شده قابل دسترسی بوده است.

بلی خیر
 در صورتی که پاسخ منفی است مواردی که باید مورد توجه قرار گیرد را ذکر نمایید.

.....

۴- به نظر شما مشخصات کادر آموزشی (مربیان) پیش‌بینی شده در استاندارد مناسب است؟

بلی خیر

در صورتی که پاسخ منفی است دلایل آن را بیان نمایید.

.....

.....

۵- لطفاً بفرمایید برای اجرای این دوره با چه مشکلاتی مواجه بودید؟

.....

.....

.....

.....

.....