

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

استاندارد آموزشی پودمانهای

دوره زراعت برنج

کد : ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱

تهیه و تنظیم :
گروه آموزشهای فنی و حرفه‌ای

بسم الله الرحمن الرحيم

شناسنامه :

_ عنوان : استاندارد آموزشی زراعت برنج

_ کد : ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱

_ 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
۱۱	_ پودمان ۱: عملیات خاک‌ورزی و احداث خزانه
۱۸	_ پودمان ۲: عملیات نشاء کاری
۲۲	_ پودمان ۳: عملیات داشت
۲۹	_ پودمان ۴: عملیات برداشت
	ضمیمه
۳۴	فرم شماره ۱) نظرخواهی از مربیان دوره‌های آموزشی
۳۶	فرم شماره ۲) نظرخواهی از کارآموزان دوره‌های آموزشی
۳۸	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		
۸۵-۲۸۲۹۱۴۱	۳	۱۲	۶	عملیات خاک‌ورزی و احداث خزانه	۱
۸۵-۲۸۲۹۲۴۱	۳	۱۲	۳	عملیات نشاء کاری	۲
۸۵-۲۸۲۹۳۴۱	۳	۹	۶	عملیات داشت	۳
۸۵-۲۸۲۹۴۴۱	۲	۸	۳	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
۱۸ ساعت (۶ ساعت نظری - ۱۲ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس زراعت کارشناس ماشین‌آلات	کادر آموزشی

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

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات خاک‌ورزی و انتخاب بذر به تفکیک عبارتند از :

الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت برنج 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 برنج در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری :

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند :
- شرایط محیطی مناسب برای زراعت برنج را مشخص نمایند.
- نحوه تهیه خزانه برنج را تشریح و عملیات آن را به درستی انجام دهند.
- مراحل آماده‌سازی زمین را به نمایش بگذارند.
- مراحل شخم، تسطیح اراضی، مخلوط کردن کود با خاک، جمع‌آوری بوته‌های مزاحم و ... را به درستی انجام دهند.
- برنامه آیش و تناوب زراعی را شرح دهند و مبانی اجرایی آنها را توصیف کنند.
- ارقام مناسب برنج را بر حسب شرایط منطقه تشخیص دهند.
- آماده‌کردن بذر (قبل از کاشت) را عملاً انجام دهند.
- ادوات و ماشین‌آلات خاک‌ورزی را تشخیص دهند و نحوه تنظیم هر یک را در عمل نشان دهند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت برنج 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			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		موضوع آموزشی: برنج	
۱۸	۱۲	۶	احداث خزانه					
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				نظری	عملی			
۱	توانایی انتخاب رویشگاه	۱-۱- شرایط اقلیمی منطقه - درجه حرارت - میزان بارندگی - شدت نور - شیب - جهت - ارتفاع ۱-۲- خاک مناسب - بافت خاک - عمق خاک - pH خاک - مواد آلی موجود در خاک		۱	-	وایت‌برد، ماژیک، نمودارهای (میزان بارندگی، میزان دما و ... دماسنج، شیب‌سنج، ارتفاع‌سنج و ابزار آزمایشگاهی خاکشناسی (لوله آزمایش، و ...))		
۲	توانایی انجام خاک‌ورزی در خزانه	۲-۱- شخم و سطح ۲-۲- مخلوط کردن کود با خاک	کار در مزارع	۱	۳			

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاکورزی و		کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		موضوع آموزشی: برنج	
۱۸	۱۲	۶	احداث خزانه					
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
		- کود دامی - کود شیمیایی ۲-۳- جمع‌آوری علفهای هرز و بوته‌های مزاحم ۲-۴- تامین منابع آب و آبیاری ۲-۵- سیستمهای آبیاری - نشتی - غرقابی و ... - آبیاری تحت فشار (قطره‌ای، بارانی و...)				کودپاش، وجین کن ، تانسپات آبیاری تحت فشار (قطره‌چکان، لנסر، و ...)		
		۲-۶- اجرای برنامه آیش و تناوب زراعی ۲-۷- کودپاشی و انواع آن ۲-۸- آبیاری و انواع آن						

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاکورزی و		کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		موضوع آموزشی: برنج	
۱۸	۱۲	۶	احداث خزانه					
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				نظری	عملی			
		۲-۹- وجین کاری و روشهای مبارزه در خزانه ۲-۱۰- مبارزه با آفات و امراض خزانه						
۳	توانایی تشخیص ارقام برنج	۳-۱- شناخت ارقام متداول موجود در منطقه ۳-۲- معرفی ارقام جدید توصیه شده توسط مؤسسات تحقیقاتی برحسب شرایط منطقه		۰/۵	-	وایت برد، ماژیک، عکس و جزوات و فیلم آموزشی و نمونه‌های ارقام برنج		
۴	توانایی انتخاب بذر مناسب	۴-۱- بالا بودن درصد جوانه‌زنی	کار در آزمایشگاه و مزارع	۱	-	وایت برد، ماژیک و ...		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		زمینه آموزشی: زراعت			
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: برنج			
۱۸	۱۲	۶	کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱			
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
			عملی	نظری				
عکس، فیلم آموزشی، عکس نمونه‌هایی از آفات و بیماری‌ها و اتاله شده، انواع سمپاش و ...						۲-۴- سرعت و قدرت جوانه‌زنی ۳-۴- مقاومت در برابر تنش‌ها - تنش گرما - تنش سرما - تنش شوری ۴-۴- زودرس بودن ۵-۴- مقاوم به آفات و امراض ۶-۴- مقاوم به ورس ۷-۴- مقاوم به ریزش دانه ۸-۴- درجه خلوص بذر ۹-۴- سایر موارد		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		موضوع آموزشی: برنج	
۱۸	۱۲	۶	احداث خزانه					
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
۵	توانایی آماده کردن بذر قبل از کاشت	۱-۵- بوجاری ۲-۵- ضدعفونی - شناخت انواع سموم ضدعفونی - توانایی تهیه سموم ضدعفونی - ابزار و وسایل مورد نیاز ۳-۵- خیساندن بذر ۴-۵- زمان بذرپاشی در خزانه ۵-۵- روشهای بذرپاشی	کار در آزمایشگاه یا کارگاه	۰/۵	۱	وایت‌برد، ماژیک و ... انواع سموم، ابزار مورد نیاز ضد عفونی		
۶	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات کشاورزی	۱-۶- انواع ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی	کار در کارگاه	۱	۴	تراکتور با تمام ضمام تیلر و ...		

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۱

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۱۴۱		عنوان پودمان: عملیات خاک‌ورزی و		موضوع آموزشی: برنج	
۱۸	۱۲	۶			احداث خزانه			
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز			ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
			عملی	نظری				
			۴	۱		۲-۶- کاربرد ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی ۳-۶- تنظیمات ماشین‌آلات و ادوات خاک‌ورزی ۴-۶- تنظیمات ادوات کودپاشی ۵-۶- تنظیمات ادوات سمپاشی ۶-۶- سایر موارد		

پودمان شماره دو : عملیات نشاءکاری

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 (۳ ساعت نظری - ۱۲ 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 نشاءکاری برنج» دوره‌ای است که طی آن کارآموزان دانش و مهارت‌های علمی و عملی لازم را در زمینه عملیات نشاءکاری فرا می‌گیرند.

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات نشاءکاری به تفکیک عبارتند از :

الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت برنج 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 برنج در جنبه‌های شناختی و مهارتی

هدفهای رفتاری:

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- عملیات آماده کردن زمین اصلی برای کشت نشاء را دقیق و کامل انجام دهند.
 - روش کندن نشاء در خزانه را به نمایش بگذارند.
 - روش‌های حمل و انتقال نشاء به زمین اصلی را به اجرا بگذارند.
 - زمان مناسب برای نشاء کاری را در زمین اصلی تشخیص دهند.
 - عملیات نشاء کاری را به روش سنتی و مکانیزه به نحو صحیح و دقیق انجام دهند.
 - فواید و معایب هر یک از روش‌های نشاء کاری را بیان نمایند.
 - ادوات نشاء کاری را تشخیص دهند و نحوه تنظیم آنها را کاملاً درست به اجرا بگذارند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت برنج 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			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات آماده‌سازی زمین		موضوع آموزشی: برنج	
۱۵	۱۲	۳	کد: ۸۵-۲۸۲۹۲۴۱		اصلی و نشاءکاری	
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
واپت‌برد، ماژیک، عکس، فیلم و جزوات آموزشی، تراکتور با تمام ضمائم، تیلر با تمام ضمائم و ...	۳	۱	کاردر مزارع	۱-۱- شخم و تسطیح ۱-۲- مخلوط کردن کود با خاک ۱-۳- جمع‌آوری علفهای هرز و بوته مزاحم ۱-۴- منابع تأمین آب و آبیاری ۱-۵- مکانیزمهای آبیاری ۱-۶- کوددهی ۱-۷- کرت‌بندی ۱-۸- احیاء کانالهای آبیاری ۱-۹- سایر مراحل آماده‌سازی	توانایی عملیات خاک‌ورزی در زمین اصلی	۱

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۲

ساعات آموزش			عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج		کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱		زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	عنوان پودمان: عملیات آماده‌سازی زمین		کد: ۸۵-۲۸۲۹۲۴۱		موضوع آموزشی: برنج	
۱۵	۱۲	۳	اصلی و نشاءکاری					
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز		
				عملی	نظری			
۲	توانایی عملیات نشاءکاری	۲-۱- کندن نشاء در خزانه ۲-۲- حمل و انتقال از خزانه به زمین اصلی ۲-۳- زمان نشاءکاری ۲-۴- ادوات نشاءکاری - روش سنتی (دستی) - روش مکانیزه	کار در مزارع	۱	۳	وایت‌برد، ماژیک، عکس، فیلم آموزشی و تراکتور و تیلر کشاورزی، ادوات نشاءکاری		
۳	توانایی انتخاب ادوات و ماشین‌آلات نشاءکاری	۳-۱- انواع ماشین نشاءکاری ۳-۲- کاربرد ماشین نشاءکاری ۳-۳- تنظیمات ماشین نشاءکاری	کار در مزارع	۱	۶	انواع ماشین‌آلات نشاء کاری		

پودمان شماره سه : عملیات داشت برنج

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 ماشین آلات کشاورزی	کادر آموزشی

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

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات داشت برنج تفکیک عبارتند از :
الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت برنج 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 برنج در جنبه‌های شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری:

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

- روش‌های مناسب آبیاری را توضیح دهند.
- مناسب‌ترین روش آبیاری را انتخاب کرده، عملیات آن را در عرصه به درستی انجام دهند.
- نیازهای آبی زراعت برنج را معرفی کنند.
- تأسیسات آبیاری را شناسایی کنند و نحوه سرویس هر یک از آنها را به درستی انجام دهند.
- انواع کود را طبقه‌بندی کنند و میزان کود مورد نیاز را تخمین بزنند.
- ادوات کودپاشی را تشخیص دهند و نحوه استفاده از آن را عملاً به نمایش بگذارند.
- علف‌های هرز مزرعه برنج را تشخیص دهند و روش‌های مبارزه با آن را به اجرا بگذارند.
- انواع سموم علف‌کش را طبقه‌بندی نمایند و نحوه استفاده از آنها را عملاً نشان دهند.
- آفات و بیماری‌های مهم برنج را تشخیص دهند.
- روش‌های مبارزه با آفات و امراض برنج را به درستی انجام دهند.
- ادوات سمپاش را شناسایی کنند و نحوه استفاده از هر یک را به نمایش بگذارند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت برنج 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: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت برنج	موضوع آموزشی: برنج	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
وایت‌برد، ماژیک، عکس + فیلم آموزشی و ...	۲	۲	کار در مزارع	۱-۱- ویژگیها، روش کار، مزایا، معایب، میزان، مصرف آب در هکتار در روش غرقابی ۱-۲- زمان آبیاری ۱-۳- تعداد دفعات آبیاری	مدیریت آبیاری	۱
وایت‌برد، ماژیک و ... انواع کود، انواع کودپاش و ...	۲	۱	کار در مزارع	۲-۱- انواع کود (دامی، شیمیایی، زیرمغذیها) ۲-۲- زمان و تعداد دفعات کوددهی ۲-۳- میزان مصرف کود در هکتار ۲-۴- ادوات و تجهیزات کودپاشی	مدیریت تغذیه	۲

رئوس محتوای درسی بودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره بودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۳۴۱	عنوان بودمان: عملیات داشت برنج	موضوع آموزشی: برنج	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
وابت‌برد، ماژیک، عکس و ... انواع علف‌کش‌ها ، وجین‌کن‌ها و ...	۲	۱	کار در مزارع	۳-۱- انواع علفهای هرز (پهن‌برگ، نازک‌برگ، یکساله، دائمی و...) ۳-۲- روشهای مبارزه با علفهای هرز - مکانیکی - شیمیایی - زراعی - بیولوژیکی - تلفیقی ۳-۳- انواع علف‌کش مورد نیاز ۳-۴- زمان و تعداد دفعات مبارزه با هر یک از روشهای فوق	توانایی مبارزه با علفهای هرز	۳

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۳

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۳۴۱	عنوان پودمان: عملیات داشت برنج	موضوع آموزشی: برنج	
۱۵	۹	۶				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
				۳-۵- ادوات و تجهیزات مورد نیاز		
وایت‌برد، اورهد، عکس آموزشی و ... نمونه‌ای از آفات و بیماری‌ها و روش‌های مبارزه انواع سم، ادوات سمپاشی	۲	۱/۵	کار در مزارع	۴-۱- شناخت انواع آفات و بیماریها ۴-۲- روشهای مبارزه با آفات و بیماریها - مکانیکی - زراعی - بیولوژیکی - شیمیایی - تلفیقی ۴-۳- انواع سموم مبارزه و توانایی انتخاب آن	توانایی مبارزه با آفات و بیماریها	۴

پودمان شماره چهار : عملیات برداشت برنج

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
۱۱ ساعت (۳ ساعت نظری - ۸ ساعت عملی)	کل ساعات
۲۰ نفر	ظرفیت پذیرش
کارشناس و کمک کارشناس زراعت کارشناس و کمک کارشناس ماشین آلات کشاورزی کارشناس و کمک کارشناس صنایع تبدیلی، تکمیلی کشاورزی	کادر آموزشی

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

۳- هدفهای آموزشی پودمان

هدف‌های اساسی پودمان عملیات برداشت و پس از برداشت برنج به تفکیک عبارتند از :

الف) هدف اختصاصی

هدف اختصاصی این پودمان ارتقاء بخشیدن به دانش و مهارت‌های کاربردی فراگیران است تا قادر شوند علاوه بر بهره‌گیری از آن در جریان فعالیت‌های شغلی، به بخشی از اهداف آموزشی دوره زراعت برنج 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 برنج در جنبه شناختی و مهارتی.

هدفهای رفتاری:

- در پایان آموزش این پودمان از فراگیران انتظار می‌رود، بتوانند:
- مراحل برداشت زراعت برنج را بیان نمایند.
 - زمان مناسب برداشت برنج را تشخیص دهند.
 - خصوصیات روش برداشت برنج به روش سنتی (دستی) را توضیح دهند. عملیات آن را به درستی انجام دهند.
 - روش برداشت مکانیزه برنج را به نمایش بگذارند.
 - معایب و مزایای هر یک از روش‌های فوق را بیان نمایند.
 - ماشین‌آلات برداشت زراعت برنج را تشخیص دهند و نحوه تنظیم آنها را عملاً نشان دهند.
 - روش صحیح حمل برنج به انبار را به نمایش بگذارند.
 - نگهداری زراعت برنج در انبار را به درستی انجام دهند.

۴_ محتوای آموزشی دوره

محتوای آموزشی این پودمان بر پایه استانداردهای کوتاه مدت و دانش و مهارت‌های مورد نیاز زراعت برنج 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: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۴۴۱	عنوان پودمان: عملیات برداشت	موضوع آموزشی: برنج	
۱۱	۸	۳				
ردیف	عنوان توانایی	دانش و مهارت‌ها	عملیات کارگاهی	ساعات آموزش		تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز
				عملی	نظری	
۱	اصول برداشت	۱-۱- زمان برداشت ۱-۲- روشهای برداشت - روش دستی (سنتی) - روش مکانیزه (دورگر، کمباین ...)		۱	-	وایت برد، ماژیک، فیلم، عکس و ... آموزشی
۲	توانایی انتخاب ماشین‌آلات و ادوات برداشت	۲-۱- انواع ماشین‌آلات و ادوات ۲-۲- کاربرد انواع ماشین‌آلات و ادوات ۲-۳- تنظیمات انواع دورگرها ۲-۴- تنظیمات انواع خرمنکوب	کار در مزارع	۱	۶	انتخاب انواع دورگرها، کمباین، خرمنکوب و ... انواع بوجاری

رئوس محتوای درسی پودمان آموزشهای مهارتی کوتاه مدت کشاورزی

شماره پودمان : ۴

ساعات آموزش			کد: ۸۵-۲۸۲۹۰۴۱	عنوان دوره آموزشی: زراعت برنج	زمینه آموزشی: زراعت	
جمع	عملی	نظری	کد: ۸۵-۲۸۲۹۴۴۱	عنوان پودمان: عملیات برداشت	موضوع آموزشی: برنج	
۱۱	۸	۳				
تجهیزات، ابزار و رسانه‌های مورد نیاز	ساعات آموزش		عملیات کارگاهی	دانش و مهارت‌ها	عنوان توانایی	ردیف
	عملی	نظری				
				۲-۵- تنظیمات انواع بوجاری ۲-۶- تنظیمات انواع کمباین ۲-۷- تنظیمات انواع وسایل		
وایت‌برد، ماژیک و ... وسایل حمل و نقل و ادوات سمپاشی و انواع سموم و ...	۲	۱	کار در انبار	۳-۱- بسته‌بندی ۳-۲- حمل و انتقال ۳-۳- انبار و نگهداری ۳-۴- شناخت آفات و بیماریهای انباری ۳-۵- توانایی مبارزه با آفات 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 پیشنهاداتی 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؟

.....

.....

.....

.....

.....