

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت
دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

برنجکاری به روش بذر کاری مستقیم

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۰	۷	۰	۰	۱	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۶۱۱۳/۵۲/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی
کد ملی شناسایی شایستگی :

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :
- کارشناسان دفتر طرح و برنامه های درسی
- آموزشگاه کشاورزی جهان نمای طبرستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :
-
-

آدرس دفتر طرح و برنامه های درسی
تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش خیابان نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ،
شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شغل <input type="checkbox"/> شایستگی <input checked="" type="checkbox"/>						
ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	رضا افتخاری	کارشناسی	علوم دامی	مؤسس آموزشگاه کشاورزی	۳ سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱-۳۲۲۲۱۵۵ تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۵۵۳۲۲۵ ایمیل : eftekhari.reza86@yahoo.com آدرس : ساری- بلوار کشاورز-آموزشگاه جهان نمای طبهرستان
۲	امیر هاشمی	کارشناس	کشاورزی	مربی	۱ سال	تلفن ثابت : ۰۱۵۱-۳۲۲۴۸۱۸ تلفن همراه : ۰۹۱۱۱۵۱۴۵۹۴ ایمیل : hashemi.m63@gmail.com آدرس : ساری بلوار کشاورز- عربخیل
۳	خدیجه میرزایی	کارشناسی	ترویج	مربی	۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۷۴۴۶۸۱۲ ایمیل : Mirzaee.khadije@yahoo.com آدرس : ساری-بلوار طالقانی
۴	حمید رضا زارع	کارشناس	برق	کارشناس آموزش	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۱۸۲۶۲۳۰ ایمیل : hamid19781357@yahoo.com آدرس :



تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی ها و توانمندی های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه ای نیز گفته می شود.

استاندارد آموزش :

نقشه ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی های موجود در استاندارد شغل .

نام یک شغل :

به مجموعه ای از وظایف و توانمندی های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می رود اطلاق می شود .

شرح شغل :

بیانیه ای شامل مهم ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل ، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی ، مسئولیت ها ، شرایط کاری و استاندارد عملکرد مورد نیاز شغل .

طول دوره آموزش :

حداقل زمان و جلسات مورد نیاز برای رسیدن به یک استاندارد آموزشی .

ویژگی کارآموز ورودی :

حداقل شایستگی ها و توانایی هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می رود .

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می گیرد و ضرورت دارد که در آن مشاغل خاص محیط واقعی برای مدتی تعریف شده تجربه شود.(مانند آموزش یک شایستگی که فرد در محل آموزش به صورت تئوریک با استفاده از عکس می آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی گردد).

ارزشیابی :

فرآیند جمع آوری شواهد و قضاوت در مورد آنکه یک شایستگی بدست آمده است یا خیر ، که شامل سه بخش عملی ، کتبی عملی و اخلاق حرفه ای خواهد بود .

صلاحیت حرفه ای مربیان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می رود .

شایستگی :

توانایی انجام کار در محیط ها و شرایط گوناگون به طور موثر و کارا برابر استاندارد .

دانش :

حداقل مجموعه ای از معلومات نظری و توانمندی های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی . که می تواند شامل علوم پایه (ریاضی ، فیزیک ، شیمی ، زیست شناسی) ، تکنولوژی و زبان فنی باشد .

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی . معمولاً به مهارت های عملی ارجاع می شود .

نگرش :

مجموعه ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت های غیر فنی و اخلاق حرفه ای می باشد .

ایمنی :

مواردی است که عدم یا انجام ندادن صحیح آن موجب بروز حوادث و خطرات در محیط کار می شود .



نام استاندارد آموزش شایستگی^۱ :
برنجکاری به روش بذر کاری مستقیم
شرح استاندارد آموزش شایستگی:
برنجکاری به روش بذر کاری مستقیم شایستگی است از زیر مجموعه کشاورزی امور باغی و زراعی می باشد. که دارای وظایفی از قبیل کارهایی از قبیل انجام خشکه کاری ، انجام عملیات قبل از کاشت ، عملیات کاشت به روش خشکه کاری، انجام عملیات داشت ، کنترل آفات و بیماریهای برنج و انجام عملیات برداشت را داشته باشدو با مشاغلی از قبیل برنجکار و کارگران واحد های شالیکوبی در ارتباط می باشد
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۷۳ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۱ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۲ ساعت - کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- آزمون نظری : ۲۵٪ - آزمون عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش زراعت و با ۲ سال سابقه مرتبط



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

برنجکار به روش بذر کاری مستقیم دارای وظایفی از قبیل خشکه کاری، عملیات قبل از کاشت و کنترل آفات و امراض مهم برنج و عملیات برداشت را در بر می گیرد.

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Rice seed business to business direct method

* مهم ترین استانداردها و رشته های مرتبط با این استاندارد :

برنجکار

* جایگاه استاندارد شغلی از جهت آسیب شناسی و سطح سختی کار :

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب طبق سند و مرجع

ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت طبق سند و مرجع

ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور طبق سند و مرجع

د : نیاز به استعلام از وزارت کار ✓



استاندارد آموزش شایستگی^۲

کارها

ردیف	عناوین
۱	خشکه کاری
۲	عملیات قبل از کشت
۳	کاشت به روش خشکه کاری
۴	عملیات داشت
۵	کنترل آفات و بیماریهای برنج
۶	عملیات برداشت
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

^۲. Competency / task



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: خشکه کاری
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کتابهای کمک آموزشی - تخته سفید - ماژیک - نمونه ارقام محلی برنج(چمپا- عنبوری قرمز- هویزه) - نمونه ارقام پر محصول برنج(دانیال - آمل 3- شفق - کادوس - ندا- خزر)				دانش: - مزایای خشکه کاری - تفاوت خشکه کاری با شیوه نم کاری - ارقام مناسب خشکه کاری
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت: - تعیین روشهای کشت برنج
		۳		
	نگرش: افزایش دقت و تسلط بر کار			
	ایمنی و بهداشت: دقت نکات بهداشتی به هنگام استفاده از ارقام برنج			
	توجهات زیست محیطی: پاکسازی محوطه از بقایای نمونه برنج از کارگاه			



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان: انجام عملیات قبل از کشت
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تخته سفید - ماژیک - کود فسفات - کود پتاس - کود روی - دیسک - تراکتور(گلدونی یا فیات یا فرگوسن یا کوبوتا) - گاو آهن قلمی (با تیغه ساده یا با تیغه ساده +یک نوبت دیسک و یا با تیغه پنجه غازی)				دانش: - زمان کشت - کود مورد نیاز کشت - عوامل مؤثر در اندازه و سطح کشت
				مهارت: - آماده کردن زمین قبل از کاشت - محاسبه کود مورد نیاز زمین - محاسبه بذر مورد نیاز جهت کشت
		۲		نگرش: افزایش بهره وری
		۲		ایمنی و بهداشت: دقت در استفاده کردن از ادوات کشاورزی
		۲		توجهات زیست محیطی: تمییز نمودن ادوات کشاورزی به کار رفته و دقت در شخم زنی جهت جلوگیری از فرسایش



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- تراکتور(گلدونی یا فیات یا فرگوسن یا کوبوتا) - دیسک - نمونه بذر ارقام محلی برنج(چمپا- عنبوری قرمز- هويزه) - نمونه بذر ارقام پر محصول برنج(دانیال - آمل 3- شفق - کادوس - ندا- خزر) - تخته سفید - ماژیک - لباس کار - چکمه - بیل				دانش: - تعیین عمق کاشت - تعیین وسعت پخش بذر - بررسی دلایل عدم یکنواخت بذر - بررسی کارنده های مکانیزه
			۱	مهارت: - انجام بذر پاشی - استفاده از انواع کارنده های بذر - اصلاح کشت در صورت عدم یکنواختی - انجام دیسک زنی پس از کاشت - انجام نم کاری بذر و برنج - آماده کردن زمین در زمان کاشت
			۱	
			۱	
			۱	
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
	۲			
			نگرش: افزایش بهره وری	
			ایمنی و بهداشت: دقت به هنگام استفاده از ادوات کشاورزی و همچنین اطمینان از سلامت زمین	
			توجهات زیست محیطی: پاکسازی محوطه کارگاه از مواد استفاده شده	



	زمان آموزش			عنوان : انجام عملیات داشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- ماشین حساب - تخته سفید - ماژیک - لباس کار - چکمه - بیل				دانش :
			۱	- تعیین میزان آبیاری مورد نیاز در زمان کاشت
			۱	- تعیین کود مورد نیاز برنج
			۱	- تعیین زمان کوددهی برنج
				مهارت :
		۴		- آبیاری زمین
		۴		- کوددهی زمین
				نگرش :
	افزایش بهره وری			
	ایمنی و بهداشت :			
دقت به هنگام استفاده از کودهای تقویتی				
توجهات زیست محیطی :				
جمع آوری کود از محیط کار				



	زمان آموزش			عنوان : کنترل آفات و بیماریهای برنج
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۲	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- سمپاش پستی - دستکش - ماسک - سطل - پیماننه - لباس کار - چکمه - نمونه سموم شیمیایی (اوردرام اوتو-فور-دی و هینوزان) - نمونه علف هرز (سوروف و اویارسلام)				دانش: بررسی انواع علفهای هرز بررسی روشهای کنترل علفهای هرز بررسی سموم استفاده در کنترل علفهای هرز بررسی انواع بیماریهای برنج
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت: کنترل علفهای هرز محاسبه سموم مصرفی در مزرعه کنترل بیماریهای برنج به روش غیر شیمیایی کنترل بیماریهای برنج به روش شیمیایی
			۳	
			۳	
			۳	
			۳	
	نگرش: افزایش دقت در کار			
	ایمنی و بهداشت: استفاده از دستکش به هنگام کار			
	توجهات زیست محیطی: پاک نمودن محوطه کارگاه از سموم باقیمانده			



	زمان آموزش			عنوان: انجام عملیات برداشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۱	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- داس - دستگاه درو کن (کمباین) - نمونه بذر ارقام پر محصول برنج (دانیال - آمل 3- شفق - کادوس - ندا- خزر) - نمونه بذر ارقام محلی برنج (چمپا- عنبری قرمز- هویزه)				دانش: - زمان برداشت - ارقام برنج بر اساس میزان تولید - مکانیزم دستگاه درو کن - ادوات درو با دست
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت: - برداشت شالی با دست - انجام برداشت شالی با دستگاه درو کن - انجام عملیات پس از برداشت شالی
		۴		
		۴		
		۳		
				ایمنی و بهداشت: دقت به هنگام استفاده از وسایل درو
				توجهات زیست محیطی: دقت در بوجاری و خشک کردن صحیح ارقام مختلف برنج



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	مسی فرگوسن یا کوبوتا و	۱	
۲	دستگاه درو کن	همدانی یا TR120	۱	
۳	سمپاش پستی	۱۲ یا ۱۵ لیتری	۱	
۴	گاواهن قلمی	با تیغه ساده یا (با تیغه ساده +یک نوبت	۱	
۵	دیسک	دیسک) و یا با تیغه پنجه غازی معمولی	۱	

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	بذر برنج	دانیال - أمل 3- شفق - کادوس - ندا - خزر		
۲	کود شیمیایی	(فسفات - پتاسه - روی - ازت)		
۳	انواع سموم	(اوردرام اوتو- فور- دی و هینوزان)		
۴	دستکش	معمولی	۱۵	
۵	ماسک	فیلتردار	۱۵	
۶	علف هرز	(سوروف و اویارسلام)		

توجه:

- مواد به ازاء یک نفر و یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر محاسبه شود.



- برگه استاندارد ابزار

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ترازو	دیجیتالی معمولی	۱	
۲	بیل	آهنی معمولی	۵	
۳	بیلچه	آهنی معمولی	۵	
۴	ماشین حساب	مهندسی ساده	۵	
۵	سطل مدرج	پلاستیکی	۵	
۶	سرتاس	فلزی	۵	
۷	داس	فلزی	۵	
۸	پیمانان	پلاستیکی یا فلزی	۵	

توجه :

- ابزار به ازا هر سه نفر محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی (اصلی مورد استفاده در تدوین و آموزش استاندارد)

ردیف	عنوان منبع یا نرم افزار	مؤلف	مترجم	سال نشر	محل نشر	ناشر یا تولید کننده
۱	اصول اولیه کشت برنج	بنتیو.اس. ورگارا	محمد تقی صفرزاده	۱۳۷۹	گلشهر	دانشگاه آزاد اسلامی رشت
۲	خشکه کاری برنج	سازمان جهاد کشاورزی خوزستان		۱۳۸۷	خوزستان	وزارت جهاد کشاورزی

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	
2	
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	