



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور



جمهوری اسلامی ایران
وزارت تعاون، کار و رفاه اجتماعی

بسمه تعالی

معاونت آموزش

دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

کشت کار خاکشی

گروه شغلی

کشاورزی امور زراعی

کد ملی آموزش شایستگی

۶۱۱۱-۶۲-۰۰۶-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱۲/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۶۱۱۱-۶۲-۰+۶-۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی
محمود تقی پور مدیرکل اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی و مسئول گروه کشاورزی (امور باغی و زراعی و ماشین آلات)
سید محسن جلالی مسئول گروه کشاورزی (شیلات و آبیاری پروری، امور دام و ماکیان)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان چهارمحال و بختیاری
-

فرآیند اصلاح و بازنگری :
-
-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

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 ، پلاک ۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci@yahoo.com



تهدیه کنندگان استاندارد آموزش شغل شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	هاله منصوری بروجنی	کارشناسی	کشاورزی	مربی	۶ سال	تلفن ثابت : ۰۳۸۳۴۲۲۸۳۰۰ تلفن همراه : ۰۹۱۳۹۷۷۱۵۷۳ ایمیل : hmansoori۱۳۶۵@gmail.com آدرس : استان چهارمحال و بختیاری، شهرستان بروجن، مرکز آموزش فنی و حرفه ای شهرستان بروجن
۲	لیلا نوآیین	کارشناسی	کشاورزی	مربی	۸ سال	تلفن ثابت : ۰۳۸۳۴۳۴۲۰۷۷ تلفن همراه : ۰۹۱۳۲۸۵۰۱۹۶ ایمیل : l.noaen@gmail.com آدرس : استان چهارمحال و بختیاری، شهرستان بروجن، فلکه شهرداری-خیابان فردوسی کوچه شهید جعفرپور - پلاک ۳
۳	مرتضی محمدیان	کارشناسی ارشد	برق الکترونیک	کارشناس آموزش	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : 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 .

توجهات زیست محیطی :

ملاحظات است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی :
کشت کار خاکشی
شرح استاندارد آموزش شایستگی :
کشت کار خاکشی شغلی است در حوزه گروه کشاورزی شایستگی هایی از قبیل بررسی گیاه خاکشی ، تجزیه و تحلیل ترکیبات مهم دانه خاکشی و خواص دارویی آن، کشت خاکشی، مواظبت های زراعی پس از کشت، برداشت خاکشی، فراوری دانه خاکشی در ارتباط است
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره اول متوسطه (پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۵۴ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۱ ساعت - زمان آموزش عملی : ۳۳ ساعت - زمان کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)
- کتبی : ۲۵٪ - عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
صلاحیت های حرفه ای مربیان :
مهندسی کشاورزی با گرایش زراعت با حداقل ۳ سال سابقه



*** تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :**

شایستگی این شغل عبارتند از: بررسی گیاه خاکشی و ترکیبات مهم دانه گیاه و تکثیر و کشت آن و نحوه آبیاری و کوددهی به منظور برداشت محصول بهتر و فراوری آن.

*** اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :**

Flixweed planing

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

استاندارد کشت گیاهان دارویی

*** 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

- کارها

ردیف	عناوین
۱	بررسی گیاه خاکشی
۲	تجزیه و تحلیل ترکیبات مهم دانه خاکشی و خواص دارویی آن
۳	کشت خاکشی
۴	مواظبت های زراعی پس از کشت
۵	برداشت خاکشی
۶	فراوری دانه خاکشی



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نقشه توپوگرافی ویدیو پرژکتور اسلاید رایانه تخته وایت برد ماژیک				دانش :
			۰/۵	-اقلیم مناسب کشت خاکشی
			۰/۵	-ویژگی های توپوگرافی منطقه کشت خاکشی
			۰/۵	-ویژگی های ظاهری گیاه خاکشی
			۰/۵	-مبانی گیاهشناسی خاکشی
				مهارت :
		۲		-بررسی انواع خاکشی
		۱		-بررسی پراکنش جغرافیایی و خاک مناسب کشت
		۲		-مطالعه دانه برگ ساقه گل و ریشه خاکشی
		۱		- تحلیل اطلاعات مربوط به اثر دما و بارندگی بر رشد خاکشی
				نگرش :
				-در جمع آوری اطلاعات دقت کافی بکار رود -
				ایمنی و بهداشت :
				- -
			توجهات زیست محیطی :	
			- -	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
باسلاید ویدیو پرژکتور بذر خاکشی				دانش :
			۱	- ساختار دانه خاکشی
			۱	- ویژگی های ترکیبات شیمیایی موجود در خاکشی
			۱	- خواص دارویی
				-
				مهارت :
		۲		- تحلیل ساختار دانه خاکشی
		۳		-تجزیه ترکیبات شیمیایی دانه
				-
				نگرش :
	-دقت در تجزیه مواد موجود در بذر			
	-دقت در بررسی انواع خاکشی			
			ایمنی و بهداشت :	
-				
-				
			توجهات زیست محیطی :	
-				
-				



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کشت خاکشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۷	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذر تراکتور ماله دیسک بیل بیلچه				دانش :
			۱	- ویژگی اندام مورد استفاده جهت کشت
			۱	- زمان مناسب جهت کشت خاکشی
			۲	- خاک مناسب جهت کشت
			۱	- مفاهیم پایه تنک کردن
				مهارت :
		۱		- انتخاب بذر مناسب
		۲		- کشت بذر در پاییز و بهار
		۳		- آماده نمودن زمین
		۱		- انتخاب بهترین زمان تنک کردن زمین
				نگرش :
				- بکارگیری روش صحیح تهیه بستر -
				ایمنی و بهداشت :
				- هنگام آماده سازی بستر از ماسک و دستکش استفاده شود -
			توجهات زیست محیطی :	
			- در صورت ایجاد ضایعات به سیستم بازیافت بازگردانده شوند -	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۶	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			مواظبت های زراعی پس از کشت
سیستم آبیاری مناسب کود شیمیایی کود حیوانی کودپخش کن	دانش :			
			۱	-نیاز آبی خاکشی
			۱	-انواع آبیاری
			۱/۵	مقدار و زمان کوددهی زمین
			۰/۵	- مشخصات کودهای مورد نیاز
	مهارت :			
		۳		-انتخاب نوع آبیاری
		۳		- کوددهی زمین
				-
				-
	نگرش :			
				-بکارگیری بهترین روش مصرف آب جهت کاهش مصرف
				-بکارگیری بهترین روش مصرف کود
	ایمنی و بهداشت :			
			-هنگام مصرف از کود از لباس کار مناسب استفاده شود	
			-	
توجهات زیست محیطی :				
			-ضایعات ناشی از کودپاشی جمع آوری شود	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : برداشت خاکشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
داس ماشین برداشت گونی				دانش :
			۱	-بهترین زمان جهت حذف برگها
			۱/۵	-بهترین زمان برداشت محصول
			۱/۵	-استخراج دانه ها
				-
				مهارت :
		۲		-حذف برگ یا ساقه های گلدار در خردادماه
		۲		-برداشت دانه ها از مرداد تا شهریور
				-
				نگرش :
				-دقت در تعیین زمان مناسب برداشت محصول
				-
				ایمنی و بهداشت :
			-هنگام برداشت محصول از ماسک و دستکش به منظور کاهش ابتلا به آلرژی ها استفاده شود	
			توجهات زیست محیطی :	
			-پس از برداشت محصول از آتش زدن بقایای گیاهی خودداری شود	
			-	



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
بذر خاکشی آب به مقدار لازم				دانش :
			۱	روش استخراج دانه خاکشی
			۱/۵	انواع خشک کردن خاکشی
			۰/۵	-سورتینگ و بسته بندی خاکشی
				-
				مهارت :
		۱		- استخراج دانه خاکشی
		۱		- خشک کردن خاکشی(ستنی و مکانیزه)
		۱		- بسته بندی خاکشی
				-
	نگرش :			
	-دقت در استخراج و خشک کردن			
	-رعایت اصول بسته بندی خاکشی از لحاظ بازاریابندی			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از ماسک و دستکش به منظور کاهش ابتلا به آلرژی ها استفاده شود			
-				
توجهات زیست محیطی :				
- دفع صحیح بقایای ضایعات بسته بندی				
-				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	زراعی	۱	
۲	گاواهن	برگردان	۱	
۳	دیسک	چهارردیفه	۱	
۴	سمپاش	موتوری	۱	
۵	تخته وایت برد		۱	
۶	جعبه کمک های اولیه	یک سری کامل	۱	
۷	صندلی	چوبی	۱۵	
۸	ماژیک	آبی	۲	
۹	میز	چوبی	۱	
۱۰	پرژکتور		۱	
۱۱	کپسول اطفاء حریق	پودر خشک ۶ کیلویی	۳	

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	کود	حیوانی و شیمیایی کامل	۳ کیسه	
۲	حشره کش	دیزنون ۲در هزار	۱ بطری	
۳	قارچ کش	بنومیل ۲در هزار	۱ بطری	
۴	دستکش	برزنتی	۱۵	
۵	ماسک	پارچه ای	۱۵	
۶	لباس کار	یک سری	۱۵	

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	خودکار	آبی	۱۵	
۲	بیل	دسته بلند	۵	
۳	بیلچه	باغبانی	۶	
۴	ورقه	A۴	۱ بسته	
۵	تخته وایت برد	۱۰۰*۱۵۰ سانت متر	۱	

توجه:

- ابزار به ازاء 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
	تکثیر و پرورش گیاهان دارویی	دکتر سید هادی صمصام شریعت		۱۳۸۹		انتشارات مانی