

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

کشتکار نخود دیم

گروه شغلی

امور زراعی

کد ملی آموزش شغل

۶	۱	۱	۱	۲	۰	۶	۲	۰	۴	۰	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه			

۱۵-۱۶-۱۱۱۶-۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۴/۱/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل: ۱-۱۵-۶۱-۶۱۱۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور زراعی):
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی
رامک فرح آبادی معاون دفتر
ارژنگ بهادری معاون دفتر و مسئول گروه کشاورزی (امور زراعی)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل:
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان مرکزی
-

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



تهیه 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	حمید مدنی	دکترای کشاورزی	زراعت	استاد دانشگاه	۱۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۶۰۶۵۱۸ ایمیل : hmadania@yahoo.com آدرس : دانشگاه آزاد اسلامی واحد اراک
۲	سید وحید نظام آبادی	کارشناس ارشد کشاورزی	زراعت	مریی	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۷۶۴۴۰۱۳ ایمیل : _____ vahid.nezamabadi81@yahoo.com آدرس : مرکز درجه یک و تخصصی اراک
۳	ابوفاضل غلامی مهراآبادی	کارشناس ارشد کشاورزی	زراعت	کارشناس جهاد کشاورزی	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۳۶۰۹۷۷۸ ایمیل : agholamim@yahoo.com آدرس : سازمان جهاد کشاورزی
۴	محمد رضا کمری	کارشناس کشاورزی	زراعت و اصلاح نباتات	کارشناس	۸ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۸۸۶۱۲۱۵۴ ایمیل : _____ mohamadcamary@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 مریبان:

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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 شغل :
کشتکار نخود دیم
شرح استاندارد آموزش شغل :
کشتکار نخود دیم شغلی است از گروه کشاورزی (امور زراعی) و دارای وظایفی از قبیل تشخیص و انتخاب ارقام مناسب نخود دیم در منطقه، انتخاب زمان مناسب جهت کاشت، انتخاب زمین مناسب و همچنین انجام عملیات کاشت، داشت و برداشت را دارا می باشد. این شغل با مشاغلی از قبیل کارشناسان کشاورزی مراکز خدمات جهاد کشاورزی و مسئولین مراکز فروش بذر، سم، کود و مسئولین مراکز فروش ادوات کشاورزی در ارتباط می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی:
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره ی راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۰۱ ساعت - زمان آموزش نظری : ۴۱ ساعت - زمان آموزش عملی : ۶۰ 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 :
لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش زراعت و حداقل ۳ سال سابقه ی مرتبط با کار اجرایی مربوطه.



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

کشتکار نخود دیم کارهایی از قبیل تشخیص ارقام مناسب منطقه و تاریخ کاشت مناسب آماده سازی زمین و انجام عملیات کاشت داشت و برداشت را انجام میدهد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Cultivator chickpea
Dry farming chickpea

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

کشتکار حبوبات - دیمکار

* 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 شغل

- شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	تشخیص و انتخاب ارقام مناسب نخود دیم در منطقه
۲	انتخاب زمان مناسب جهت کاشت و زمین مناسب
۳	عملیات کاشت
۴	عملیات داشت
۵	عملیات برداشت



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۶/۵	۳	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تخته وایت برد ماژیک انواع بذور نخود دیم جزوه و فیلم آموزشی				دانش :
			۰/۵	تاریخچه و پیدایش و ارزش غذایی نخود
			۱	مشخصات گیاه شناسی نخود
			۱	ارقام مختلف نخود دیم و مورفولوژی آنها
			۱	ارقام مناسب با شرایط اقلیمی منطقه
				مهارت :
		۰/۵		برآورد سهم محصول از بازار با توجه به ارزش غذایی
		۱		بررسی مشخصات گیاه شناسی برای تولید بهینه
		۱		پیدا کردن رقم مناسب در منطقه
		۰/۵		برآوردافزایش عملکرد با توجه به شناخت کافی از اقلیم منطقه
				نگرش :
	انتخاب رقم مناسب جهت افزایش عملکرد و علاقه مندی به کار .			
	ایمنی و بهداشت :			
لباس کار مناسب .				
رعایت نکات بهداشتی در حین شناسایی انواع بذور .				
توجهات زیست محیطی :				
-				
-				



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			
تخته وایت برد ماژیک جزوه و فیلم آموزشی نمودارها و اطلاعات اقلیمی تهیه شده از مرکز تحقیقات هواشناسی منطقه				دانش :
			۰/۵	شرایط اقلیمی منطقه
			۱	زمان های مناسب کاشت
			۱	ارقام مناسب و تعیین زمان کاشت آنها
			۰/۵	زمین مناسب برای کاشت
				مهارت :
		۰/۵		بررسی اقلیم منطقه
		۰/۵		انتخاب زمان های مناسب کاشت با استفاده از داده ها
		۱		انتخاب بهترین برای کشت بهینه برای هر رقم
		۱		تشخیص و انتخاب زمین برای کاشت
				نگرش :
				دقت در انتخاب زمان های کاشت مناسب در ارقام مختلف و تهیه زمین مطلوب در افزایش عملکرد و علاقمندی به کار
				ایمنی و بهداشت :
				لباس کار مناسب رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کلاس
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : عملیات کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۹	۱۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تراکتور				دانش :
گاو آهن برگردان دار		۱		روش های آماده سازی بستر
دیسک		۱		نحوه کاشت
ماله		۰/۵		میزان بذر
خطی کار		۰/۵		زمان کاشت
ردیف کار		۰/۵		
بذر نخود دیم				مهارت :
کود شیمیایی	۳			انجام عملیات صحیح آماده سازی بستر و حفظ رطوبت خاک
سم قارچ کش	۸			استفاده از ردیفکارها و خطی کارها
لباس کار	۳			انتخاب مقدار مناسب بذر در واحد سطح
سایر وسایل کمک آموزشی	۲			انتخاب زمان مناسب برای کاهش رقابت با علفهای هرز
				نگرش :
				روشهای صحیح آماده سازی زمین با توجه به بافت خاک و میل به حفظ آن . استفاده از ادوات مکانیزه برای افزایش راندمان کمی و کیفی محصول .
				ایمنی و بهداشت :
				هنگام استفاده از ادوات کشاورزی به نکات ایمنی مرتبط با آنها توجه شود. استفاده از لباس کار مناسب و ماسک حین آماده سازی زمین .
				توجهات زیست محیطی :
				بسته های خالی شده ی بذر و کودهای شیمیایی از مزرعه جمع اوری شود .



	زمان آموزش			عنوان : عملیات داشت
	جمع	عملی	نظری	
	۲۳	۱۹	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تراکتور کولتیواتور سمپاش پشت تراکتوری علفکش انتخابی (سوپر گالانت) علفکش انتخابی (لنتاگران) سم افش کش (سوپن) سم افش کش (فسفین) لباس کار. ماسک . دستکش سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۱	نحوه وچین و مبارزه با علفهای هرز
			۱	نحوه کنترل مکانیکی و کنترل شیمیایی علفهای هرز
			۱	نحوه کنترل آفات
			۱	نحوه کنترل بیماریها
				مهارت :
		۳		تشخیص زمان مناسب جهت کنترل علفهای هرز
		۵		بکار بردن ادوات مناسب و سموم شیمیایی در کنترل علفهای هرز
		۵/۵		تشخیص آفات مهم و روش مقابله با آنها
		۵/۵		تشخیص بیماریهای مهم و روش کنترل آنها
	نگرش :			
دقت در کنترل بموقع علفهای هرز جهت جلوگیری از ایجاد رقابت. تشخیص و کنترل بموقع آفات و بیماریها علاقمندی به کار.				
ایمنی و بهداشت :				
رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از ادوات. رعایت نکات بهداشتی در هنگام استفاده از سموم شیمیایی و جلوگیری از مسمومیت احتمالی.				
توجهات زیست محیطی :				
دقت در استفاده از سموم شیمیایی و علف کش ها برای جلوگیری از آلودگی آب و محیط زیست و جمع اوری ظروف خالی شده آنها.				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : عملیات برداشت
	جمع	عملی	نظری	
	۲۱/۵	۱۹	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کمباین (همراه با هد مخصوص برداشت نخود) تراکتور تریلر داس گونی کلاه. لباس کار سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۱	زمان برداشت
			۱	روش برداشت
			۰/۵	اصول انبارداری
				مهارت :
		۶/۵		بررسی خصوصیات مورفولوژیکی گیاه در زمان برداشت خصوصیات ظاهری
		۶/۵		تعیین روش برداشت با توجه به تیپ بوته روش سنتی یا استفاده از کمباین
		۶		بررسی شرایط انبار و شرایط بذور برای انبار داری
	نگرش :			
	افزایش سطح آگاهی برای برداشت بموقع و جلوگیری از ریزش و روش مناسب برداشت. دقت در کنترل افات و بیماریها در شرایط انبار داری علاقمندی به تولید محصول با کیفیت.			
ایمنی و بهداشت :				
رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از ادوات و ماشین الات برداشت. استفاده از لباس کار مناسب استفاده از ماسک.				
توجهات زیست محیطی :				
در صورت استفاده از سموم شیمیایی در شرایط نگهداری در انبار دقت در استفاده از سموم توجه به دوره ی کارنس و جلوگیری از آلودگی انسانی و زیست محیطی.				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	فرگوسن	۱ دستگاه	
۲	گاو آهن برگردان دار	۳خویش	۱ دستگاه	
۳	گاو آهن قلمی	-	۱ دستگاه	
۴	دیسک	عرض کار مناسب تراکتور	۱ دستگاه	
۵	کولتیواتور	عرض کار مناسب تراکتور	۱ دستگاه	
۶	لولر	-	۱ دستگاه	
۷	خطی کار	عرض کار ۳۱۵ سانتی متر	۱ دستگاه	
۸	ردیف کار	کارنده نخود	۱ دستگاه	
۹	سم پاش	پشت تراکتوری	۱ دستگاه	

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	نخود دیم	۹۰ کیلوگرم	برای ۱ هکتار زمین
۲	کود	ازت	۲۰ کیلوگرم	برای ۱ هکتار زمین
۳	کود	فسفر	۴۰ کیلوگرم	برای ۱ هکتار زمین
۴	سم	علفکش	۱ لیتر	
۵	سم	قارچ کش	۱ لیتر	
۶	سم	حشره کش	۱ لیتر	
۷	لباس کار . کلاه . ماسک	-	۱۵ عدد	
۸	چکمه . دستکش	-	۱۵ جفت	

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	بیل	زراعی	عدد ۵	
۲	داس	-	عدد ۸	
۳	فرغون	لاستیک بادی	عدد ۲	
۴	کپسول آتش نشانی	۶ کیلو گرمی	عدد ۱	
۵	تخته وایت برد	۱۰۰*۱۵۰ سانتی متر	عدد ۱	
۶	جعبه کمکهای اولیه	سری کامل	عدد ۱	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

-



۳- 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	زراعت حبوبات	خدابنده . ناصر	-	۱۳۷۰	تهران	انتشارات سپهر
۲	زراعت و اصلاح نخود	باقری.نظامی گنجعلی	-	۱۳۷۶	مشهد	جهاد دانشگاهی مشهد
۳	فیزیولوژی گیاهان زراعی	سرمدنیا . کوچکی	-	۱۳۶۸	تهران	جهاد دانشگاهی مشهد
۴	افزایش عملکرد گیاهان زراعی	هاشمی دزفولی . کوچکی	-	۱۳۷۴	مشهد	انتشارات جهاد دانشگاهی دانشگاه مشهد

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	بررسی روابط بین عملکرد دانه و برخی از صفات زراعی در ژنهای نخود	۱۳۷۹	کانونی.احمدی	-	هفتمین کنگره علوم زراعت ایران	-	
۲	نخود	۱۳۸۴	سربرزه . کانونی	-	انتشارات طاق بستان	-	
۳	بررسی عملکرد برخی صفات در نخود دیم	۱۳۸۴	محمودی.نیستان.صباغ	-	همایش حبوبات	مشهد	



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	SID پایگاه اطلاعات علمی جهاد دانشگاهی.
2	www.agrijahad.ir
3	www.keshavarzejavan.com
4	www.kermanshah.agri-jahad.ir