



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

استاندارد آموزش شایستگی

کشت دیم بادام

گروه شغلی

امور باغی

کد ملی آموزش شایستگی

۶	۱	۱	۳	۲	۰	۶	۱	۰	۱	۵	۰	۲	۷	۱
ISCO-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۴۰۰/۱۰/۲۰

نظارت بر تدوین محتوا و تصویب استاندارد: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی: ۶۱۱۳۲۰۶۱۰۱۵۰۲۷۱

اعضاء کارگروه برنامه‌ریزی درسی: امور باغی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تخصصی	شغل و سمت	سابقه کار
۱	پروانه محقق	دکترا	کشاورزی	مربی	۱۰ سال
۲	فرهاد عابدی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	کارشناس کشاورزی	۱۰ سال
۳	سجاد عابدی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	کارشناس کشاورزی	۱۰ سال
۴	اصغر عیدی زاده	کارشناسی ارشد	کشاورزی	مربی کشاورزی	۱۸ سال
۵	سمانه صادقی	کارشناسی ارشد	عمران	مربی	۸ سال
۶	فرانک کبیری	دکترا	مدیریت شهری	مدیرکل اداره کل آموزش فنی و حرفه ای	۱۵ سال
۷	ارژنگ بهادری	کارشناسی ارشد	برنامه ریزی درسی	کارشناس تهیه و تدوین استانداردهای آموزشی	۲۴ سال
۸	سید محسن جلالی	کارشناسی ارشد	مدیریت آموزشی	دبیر کارگروه برنامه ریزی درسی امور باغی	۱۵ سال

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

آدرس: دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی
تهران، خیابان آزادی، نبش خیابان خوش جنوبی، سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور
دورنگار ۶۶۵۸۳۶۵۸
تلفن ۶۶۵۸۳۶۲۸
آدرس الکترونیکی: rpc@irantvto.ir

تعاریف :

استاندارد شغل :

مشخصات شایستگی‌ها و توانمندی‌های مورد نیاز برای عملکرد موثر در محیط کار را گویند در بعضی از موارد استاندارد حرفه‌ای نیز گفته می‌شود.

استاندارد آموزش :

نقشه‌ی یادگیری برای رسیدن به شایستگی‌های موجود در استاندارد شغل.

نام یک شغل :

به مجموعه‌ای از وظایف و توانمندی‌های خاص که از یک شخص در سطح مورد نظر انتظار می‌رود اطلاق می‌شود.

شرح شغل :

بیانیه‌ای شامل مهم‌ترین عناصر یک شغل از قبیل جایگاه یا عنوان شغل، کارها ارتباط شغل با مشاغل دیگر در یک حوزه شغلی، مسئولیت‌ها، 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 شایستگی‌ها و توانایی‌هایی که از یک کارآموز در هنگام ورود به دوره آموزش انتظار می‌رود.

کارورزی:

کارورزی صرفاً در مشاغلی است که بعد از آموزش نظری یا همگام با آن آموزش عملی به صورت محدود یا با ماکت صورت می‌گیرد 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 می‌آموزد و ضرورت دارد مدتی در یک مکان واقعی آموزش عملی ببیند و شامل بسیاری از مشاغل نمی‌گردد.)

ارزشیابی :

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

صلاحیت حرفه‌ای مربیان :

حداقل توانمندی‌های آموزشی و حرفه‌ای که از مربیان دوره آموزش استاندارد انتظار می‌رود.

شایستگی :

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

دانش :

حداقل مجموعه‌ای از معلومات نظری و توانمندی‌های ذهنی لازم برای رسیدن به یک شایستگی یا توانایی که می‌تواند شامل علوم پایه (ریاضی، فیزیک، شیمی، زیست‌شناسی)، تکنولوژی و زبان فنی باشد.

مهارت :

حداقل هماهنگی بین ذهن و جسم برای رسیدن به یک توانمندی یا شایستگی. معمولاً به مهارت‌های عملی ارجاع می‌شود.

نگرش :

مجموعه‌ای از رفتارهای عاطفی که برای شایستگی در یک کار مورد نیاز است و شامل مهارت‌های غیر فنی و اخلاق حرفه‌ای می‌باشد.

ایمنی :

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

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 دیم بادام	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>کشت دیم بادام یکی از شایستگی های امور باغی است که شامل کارهای طبقه بندی و انتخاب گونه سازگار بادام دیم ، تعیین منطقه مناسب جهت کشت و تعیین زمان کشت و انتخاب روش های کشت مناسب با امکانات کشت و محدودیتهای اقلیمی و آب و کوددهی ، مبارزه با علف های هرز و افات و بیماری ها می باشد و با مشاغل همچون مهندسان کشاورزی، بهره برداران کشاورزی، باغبان، مهندسان کشاورزی و باغداران در ارتباط است.</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات: پایان دوره اول متوسطه(پایان دوره راهنمایی) حداقل توانایی جسمی و ذهنی: داشتن سلامت کامل جسمی و ذهنی مهارت های پیش نیاز: ندارد</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۴۰ 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 باغبانی با حداقل ۳ سال سابقه کار مرتبط	

* تعریف دقیق استاندارد(اصطلاحی):

در شایستگی کشت دیم بادام ، طبقه بندی و انتخاب گونه سازگار بادام دیم ، تعیین منطقه مناسب جهت کشت و تعیین زمان کشت ، انتخاب روش های کشت مناسب با امکانات کشت ، محدودیت های اقلیمی و آب و کوددهی ، مبارزه با علف های هرز و افات و بیماری ها را به کارآموز آموزش می دهد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد(اصطلاحات مشابه جهانی):

Dry farming of Prunus dulcis

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

–دیم کار

–بادامکار دیم

* 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	ساعت آموزش		
		نظری	عملی	جمع
۱	تحلیل اطلاعات اقلیم منطقه (شرایط اقلیمی) و انتخاب مکان مناسب جهت اجرای طرح کشت بادام دیم	۴	۷	۱۱
۲	انتخاب رقم مناسب سازگار با منطقه جهت کشت بادام دیم	۳	۶	۹
۳	آماده کردن زمین برای کشت بادام دیم	۳	۷	۱۰
۴	انجام عملیات داشت	۴	۸	۱۲
۵	برداشت و جمع آوری محصول	۳	۵	۸
۶	فرآوری محصول ، بسته بندی و نگهداری محصول	۳	۷	۱۰
	جمع ساعات	۲۰	۴۰	۶۰

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۷	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست‌محیطی مرتبط			
تخته وایت برد سی دی آموزشی فیلم های کوتاه ماژیک وایت برد ویدئو پروژکتور				دانش :
				- اقلیم و شرایط مناسب برای کشت و پرورش بادام
				- اصول تحلیل شرایط خاک و آب و هوایی جهت کشت دیم بادام
				- عوامل موثر در رشد بادام دیم
				- چگونگی محاسبه میزان هزینه های ثابت و جاری در اجرای طرح دیم کاری
				مهارت :
				- تحلیل اطلاعات مربوط به اقلیم، خاک و توپوگرافیم منطقه جهت اجرای طرح دیم کاری
				- محاسبه هزینه های ثابت و جاری در منطقه جهت کشت دیم
				نگرش :
				- دقت در کار و بررسی انواع نقشه های هواشناسی و توپوگرافی و تحلیلی شرایط منطقه - رعایت اخلاق حرفه ای
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی در حین کار	
			توجهات زیست‌محیطی :	
			- دفع صحیح پسماندهای ایجاد شده -	

	زمان آموزش			عنوان : انتخاب رقم مناسب سازگار با منطقه جهت کشت بادام دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
اتوکلاو				دانش :
بازدید از نهالستان های مختلف				-انواع پایه های بذری و رویشی بادام و ارقام آن
پایه های بذری بادام				-فیزیولوژی پایه های بذری و رویشی بادام و ارقام سازگار در
پایه های رویشی بادام				مناطق مختلف
چاقو استریل				- نحوه تکثیر و پرورش بادام دیم
چراغ الکی				مهارت :
دستکش				-تعیین پایه ها و محل مناسب برای کشت بادام
لامینار				-بکارگیری انواع روش های کشت دیم بر اساس شیب و نوع خاک
				نگرش :
				- دقت در نحوه کشت و رعایت اصول کشت بذر بادام طبق شیب، زاویه تابش و عمق خاک و غیره
				- رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				-استفاده از ماسک و دستکش، روپوش، مواد ضد عفونی کننده در حین کار
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-دفع مناسب پسماندها در طبیعت

	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن زمین برای کشت بادام دیم
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ابزارها و ادوات جهت تراس بندی و کندن گودال بیل مکانیکی تراکتور سوپر جاذب لودر				دانش :
				انواع فعالیت های مربوط به آماده سازی زمین (تراس بندی ، کندن گودال ها ، ایجاد کشت ، فاصله کشت)
				انواع روش های مناسب جهت کشت بادام دیم
				انواع فعالیت های مربوط به نحوه کشت بادام دیم
				مهارت :
				آماده سازی زمین برای کشت بادام دیم (تراس بندی ، کندن گودال های مناسب)
				کشت بادام دیم
				انجام دادن فعالیت های مربوط در زمان کشت
	نگرش :			
	-دقت در استفاده از مواد شیمیایی، سوپر جاذب ها و کودهای اولیه مورد نیاز بادام -رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-استفاده از ماسک و دستکش، عینک و کلیه وسایل استریل در حین کار			
توجهات زیست محیطی :				
-دفع صحیح پسماندها در طبیعت				

	زمان آموزش			عنوان : انجام عملیات داشت
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تله های رنگی نوری				دانش :
سم پاش پستی				انواع روش های مبارزه با علف های هرز (ابزار دستی ، ادوات کشاورزی ، سموم شیمیایی)
سم پاش تراکتوری				انواع کودهای شیمیایی ، حیوانی ، روش های کود دهی
سموم				آفات و بیماری های مهم بادام و روش های کنترل آن ها
فرغون				مهارت :
کود حیوانی				انجام عملیات مناسب جهت استفاده بهینه ای آب باران
کود شیمیایی				مبارزه با علف های هرز با استفاده از ابزار (دستی و ادوات کشاورزی و شیمیایی)
				انجام عملیات کوددهی (مقدار و زمان مصرف کود ها)
				اجرای مدیریت تلفیقی آفات و بیماری های بادام دیم
				نگرش :
				-دقت در مصرف بهینه و صحیح کودهای شیمیایی -دقت در مدیریت صحیح آفات و بیماری های گیاهی -رعایت اخلاق حرفه ای
				ایمنی و بهداشت :
				-استفاده از ماسک و دستکش و وسایل ایمنی در جین کار
				توجهات زیست محیطی :
				-دفع مناسب پسماندها در طبیعت - عدم رها سازی کودهای شیمیایی ها در آب ها و محیط زیست

	زمان آموزش			عنوان : برداشت و جمع آوری محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
سید				دانش :
قیچی				علائم مختلف رسیدن و زمان برداشت محصول
گونی				روش های صحیح برداشت محصول
ماژیک وایت برد				مهارت :
میز مربی				برآورد میزان برداشت محصول در واحد سطح
میز کارآموز				عملیات برداشت و جمع آوری محصول
وسایل جمع آوری محصول	نگرش :			
سطل	-دقت در کار			
ویدئو پروژکتور	-رعایت اخلاق حرفه ای			
	ایمنی و بهداشت :			
	-استفاده از ماسک و دستکش در حین کار			
	- رعایت نکات بهداشت فردی در حین کار			
	توجهات زیست محیطی :			
	-دفع مناسب پسماندها در طبیعت			
	-			

	زمان آموزش			عنوان : فراوری محصول ، بسته بندی و نگهداری محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع پلاستیک بسته بندی تخته وایت برد دستگاه خشک کن سبد ماژیک وایت برد میز مربی میز کارآموز همزن مغناطیسی ویدئو پروژکتور	دانش :			
				انواع روش های مختلف فراوری محصول (خشک کردن ، تولید مربا)
				روش های بسته بندی محصول (دستی ماشینی)
				مشخصات انبار محصول ، نگهداری محصول از نظر (دما، رطوبت ، نور)
	مهارت :			
				انجام دادن روش های مختلف فراوری بادام دیم (خشک کردن ، تولید مربا)
				انجام دادن روش های بسته بندی محصول
				کنترل نمودن انبار محصول و نگهداری محصول از نظر دما رطوبت و نور
	نگرش :			
	-دقت در روش جمع آوری محصول و نگهداری و فرایند پس از برداشت -رعایت اخلاق حرفه ای			
ایمنی و بهداشت :				
-استفاده از ماسک و دستکش در جین کار				
توجهات زیست محیطی :				
-دفع صحیح پسماند -				

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ویدئو پروژکتور	با تمام متعلقات و رزولوشن بالا	۱ عدد	
۲	کامپیوتر	PC	۱ دستگاه	
۳	تراکتور	باغی	۱ دستگاه	
۴	میز کارآموز	استاندارد	۱ دستگاه	
۵	میز مربی	استاندارد	۱ دستگاه	
۶	دستگاه خشک کن	استاندارد	۱ دستگاه	
۷	ترازو دیجیتال	چهار صفر	۱ دستگاه	
۸	کپسول آتش نشانی CO2	۶ کیلوگرمی - پودر خشک	۱ عدد	
۹	تخته وایت برد	استاندارد	۱ عدد	

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	عناصر غذایی	نیترات کلسیم، سکوسترین آهن، نیترات پتاسیم، سولفات روی، منگنز و مس، مولیبدات آمونیوم، بوراکس، نیترات آمونیوم، اسید سولفوریک	به مقدار کافی	
۲	انواع سموم شیمیایی	قارچ کش، علف کش، حشره کش	به مقدار لازم	
۳	لوازم التحریر	مداد و خودکار	به تعداد لازم	
۴	کاغذ	A4	۱ بسته	

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	قیچی	باغبانی	۱۰ عدد	
۲	چاقو	مخصوص پیوند	۶ عدد	
۳	قیچی	تربر	۱۰ عدد	
۴	قیچی	خشک بر	۱۰ عدد	
۵	اره	برقی	۱ عدد	
۶	پاکت	کاغذی	۱۰۰ عدد	
۷	پاکت	پلاستیکی	۱۰۰ عدد	
۸	سبد	پلاستیکی	۱۰۰ عدد	
۹	گونی	استاندارد	۱۰۰ عدد	

توجه :

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود.