



معاونت پژوهش و برنامه ریزی  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد شایستگی

کشتکار بادام زمینی

گروه کشاورزی (باغی و زراعی)

شماره ملی شناسایی شایستگی

2132/43



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

شماره ملی شناسایی شغل : 2132/43

شروع اعتبار : 88/12/1

پایان اعتبار : 90/12/1

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شغل و آموزش  
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای آذربایجان شرقی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نیش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	ویدا کریمی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی- خاک	آموزشی پژوهشی
۲	رعنا صادقی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۳	نیلوفر رحیمی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۴	ساناز جلیلی	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۵	آنالی نیکان مهر	کارشناسی	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۶	فریده باهر	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۷	سایه خرسند	کارشناسی ارشد	مهندسی کشاورزی-زراعت	آموزشی پژوهشی
۸				
۹				
۱۰				



## **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 اهداف 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 .

### **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 شایستگی : کشتکار بادام زمینی

**شرح شایستگی :** کشتکار بادام زمینی در حوضه ی کشاورزی بوده و با وظایفی از قبیل شکستن دورمانسی بذر، کاشت با مدرنترین روشها، آبیاری با سیستم ای تحت فشار، مبارزه با علفهای هرز و آفات و برداشت با پیشرفته ترین ادوات و ... در ارتباط بوده و این شایستگی با مشاغلی از قبیل مهندسی کشاورزیدر شاخه های زراعت، آبیاری، کارشناسان شاغل در مرکز تحقیقات کشاورزی و منابع طبیعی، مراکز کنترل و گواهی بذر، مراکز فروش دانه های روغنی و مراکز تولید و فروش سموم و ادوات کشاورزی در ارتباط می باشد.

### ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی زراعت و اصلاح نباتات

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

### طول دوره آموزش

طول دوره آموزش	:	۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	:	۱۵ ساعت
- زمان آموزش عملی	:	۴۵ ساعت
- کارورزی	:	ساعت
- زمان پروژه	:	ساعت

### شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : 65%

آزمون کتبی عملی : 25%

اخلاق حرفه ای : 10%

### صلاحیت های حرفه ای مربیان

کارشناس ارشد زراعت با حداقل ۳ سال سابقه آموزش و فعالیت در زمینه مربوطه



استاندارد شایستگی  
کشتکار بادام زمینی

**– کار های**

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی بررسی اهمیت اقتصادی، تاکسونومی و مورفولوژی گیاه بادام زمینی
۲	توانایی گروه بندی و آنالیز سازگاری گیاه بادام زمینی
۳	توانایی شکستن دوره دورمانسی در بادام زمینی
۴	توانایی کاشت گیاه بادام زمینی
۵	توانایی آبیاری مزرعه بادام زمینی
۶	توانایی کوددهی مزرعه بادام زمینی
۷	توانایی کنترل علفهای هرز در مزرعه بادام زمینی
۸	توانایی کنترل آفات و بیماریها در مزرعه بادام زمینی
۹	توانایی برداشت محصول بادام زمینی



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بررسی اهمیت اقتصادی، تاکسونومی و مورفولوژی گیاه بادام زمینی
	نظری	عملی	جمع	
	۱:۳۰	۲:۳۰	۴	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نمونه گیاه کامل بادام زمینی		۲۰ دقیقه		دانش : – اهمیت و جایگاه بادام زمینی در جهان و ایران – مبدا و تاریخچه بادام زمینی – اهمیت اقتصادی بادام زمینی و فراورده های آن – تاکسونومی گیاه بادام زمینی
		۲۰ دقیقه		
		۳۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
	۳۰ دقیقه			مهارت : – آنالیز مورفولوژی ریشه در گیاه بادام زمینی – آنالیز مورفولوژی ساقه در گیاه بادام زمینی – آنالیز مورفولوژی برگ در گیاه بادام زمینی – آنالیز مورفولوژی گل در گیاه بادام زمینی – آنالیز مورفولوژی میوه و دانه در گیاه بادام زمینی
				نگرش : – ترویج بهترین روشهای کشت بادام زمینی برای افزایش مقدار عملکرد در واحد سطح
				ایمنی : – رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاوآهن
				توجهات زیست محیطی : – بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی گروه بندی و آنالیز سازگاری گیاه بادام زمینی
	جمع	عملی	نظری	
	۲:۳۰	۱:۳۰	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
انواع گونه های بادام زمینی			۲۰ دقیقه	دانش : - گونه ها انواع جنس های بادام زمینی - گونه های مختلف زراعی و وحشی بادام زمینی - مبنای طبقه بندی گیاه بادام زمینی
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
		۳۰ دقیقه		مهارت : - گروه بندی آسیایی بادام زمینی براساس مشخصات گونه ها - گروه بندی آمریکایی بادام زمینی براساس مشخصات گونه ها - گروه بندی آفریقایی بادام زمینی براساس مشخصات گونه ها
		۳۰ دقیقه		
		۳۰ دقیقه		
		۳۰ دقیقه		
				نگرش : - کار گروهی بهتر از کار فردی است
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن
				توجهات زیست محیطی : - بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول





## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی شکستن دوره دورمانسی در بادام زمینی
	نظری	عملی	جمع	
	۰:۵۰	۸	۸:۵۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
عصاره دانه های در مرحله جوانه زنی میوه های رسیده محلول جیبرلین اتوکلاو بذر بادام زمینی پتری دیش آب مقطر کاغذ صافی			۳۰ دقیقه	دانش : - مفهوم دورمانسی - انواع دورمانسی در دانه بادام زمینی
		۲		مهارت : - شکستن دورمانسی بذور توسط عصاره دانه های در مرحله جوانه زنی - شکستن دورمانسی بذور توسط میوه های رسیده - شکستن دورمانسی بذور توسط محلول جیبرلین - شکستن دورمانسی بذور توسط دماهای بالا
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
				نگرش : - افزایش بازده
			ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن	
			توجهات زیست محیطی : - بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول	



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کاشت گیاه بادام زمینی
	جمع	عملی	نظری	
	۸:۳۰	۶	۲:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
زمین زراعی دیسک ماله تراکتور گاواهن ماشین بذر پاش			۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه	دانش : - تاریخ کاشت - تفاوت های کاشت میوه با کاشت دانه بادام زمینی - تراکم کشت بادام زمینی - میزان بذر مورد کشت برای بادام پوست گیری شده و نشده - دستگاه کشت - عمق کاشت بذر - فاصله بوته ها روی ردیف و علل آن
		۲ ۲ ۲		مهارت : - پیش تیمار میوه بادام زمینی قبل از کاشت - کشت کپه ای بادام زمینی - تنک کردن گیاه بادام زمینی بعد از سبز کردن
				نگرش : - بهره وری
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن

توجهات زیست محیطی :

- بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول



## استاندارد آموزش

### کشتکار بادام زمینی

#### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آبیاری مزرعه بادام زمینی
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۶	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
موتور پمپ			۳۰ دقیقه	دانش : - نیاز آبی گیاه بادام زمینی - ارتباط میزان رطوبت خاک و طول شدن پايک بادام زمینی
			۲۰ دقیقه	- مراحل بحرانی و حساس نیاز گیاه به آبیاری
			۲۰ دقیقه	- کارایی مصرف آب در بادام زمینی
			۳۰ دقیقه	- فواصل و دفعات آبیاری در طول دوره رشد
			۲۰ دقیقه	
		۱ ۲ ۳	مهارت : - محاسبه کارایی مصرف آب برای بادام زمینی - بررسی رطوبت خاک مزرعه قبل از آبیاری - آبیاری مزرعه بادام زمینی با فواصل تنظیم شده	
			نگرش : - اصلاح الگوی مصرف	
			ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاوآهن	
			توجهات زیست محیطی : - بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول	



## استاندارد آموزش

### کشتکار بادام زمینی

#### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی کوددهی مزرعه بادام زمینی
	۷:۳۰	۶	۱:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کودهای نیتروژنه کودهای فسفات کودهای پتاسه			۳۰ دقیقه	دانش : - واکنش انواع ریز مغذی های مورد نیاز در مزرعه بادام زمینی - ارتباط بین مقدار روغن دانه و کود ها - ارتباط بین کود نفسفر و میزان رطوبت خاک - مقادیر کودهای مصرفی
			۲۰ دقیقه	مهارت : - کوددهی بین ردیفی نیتروژن - کوددهی بین ردیفی فسفات - کوددهی بین ردیفی پتاس
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
		۲		نگرش : - ترویج بهترین روشهای کشت بادام زمینی برای افزایش مقدار عملکرد در واحد سطح
	۲		ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن	
			توجهات زیست محیطی : - بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول	



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

– برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	جمع	عملی	نظری	توانایی کنترل علفهای هرز در مزرعه بادام زمینی
	۶:۳۰	۵	۱:۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
تراکتور چنگک گردان کولتیواتور کارگر علفکش		۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۲۰ دقیقه ۳۰ دقیقه		دانش : - علفهای هرز شایع در مزرعه بادام زمینی - زمان بحرانی مقابله با علفهای هرز در مزرعه بادام زمینی - انواع علفکشهای مصرفی در مزارع بادام زمینی - مقادیر و زمان مصرف علفکشهای شیمیایی در کنترل علفهای هرز
	۱ ۲ ۲			مهارت : - کنترل علفهای هرز توسط علفکشهای مختص قبل از کاشت در مزرعه بادام زمینی - وجین مکانیزه روی ردیفهای کاشت بادام زمینی توسط چنگک گردان تا قبل از سبز شدن - کولتیواتور زنی بین ردیف های کشت بادام زمینی بعد از سبز شدن
	نگرش : - ترویج بهترین روشهای کشت بادام زمینی برای افزایش مقدار عملکرد در واحد سطح			
	ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاوآهن			

توجهات زیست محیطی :

- بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی :
	نظری	عملی	جمع	توانایی کنترل آفات و بیماریها در مزرعه بادام زمینی
	۲:۱۰	۶	۸:۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
آفت کش قارچکش سمپاش			۲۰ دقیقه	دانش : - آفات شایع در مزارع بادام زمینی
			۲۰ دقیقه	- بیماریهای شایع در مزارع بادام زمینی
			۳۰ دقیقه	- خسارات کمی و کیفی آفات و بیماریها به محصول بادام زمینی
			۳۰ دقیقه	- روشهای مبارزه با آفات بادام زمینی
			۳۰ دقیقه	- روشهای مبارزه با بیماریهای بادام زمینی
		۱		مهارت : - مبارزه شیمیایی با بیماری سرکوسپورا
		۱		- مبارزه شیمیایی با بیماری پوسیدگی برگها
		۱		- مبارزه شیمیایی با بیماری لکه ارغوانی برگها
		۱		- مبارزه شیمیایی بر علیه آفت زنجره
		۱		- مبارزه شیمیایی بر علیه آفت کنه
		۱		- مبارزه شیمیایی بر علیه آفت کرم غوزه پنبه
				نگرش : - بهینه سازی محصول



	<p>ایمنی :</p> <p>- رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن</p>
	<p>توجهات زیست محیطی :</p> <p>- بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول</p>



## استاندارد آموزش

کشتکار بادام زمینی

### – برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی برداشت محصول بادام زمینی
	جمع	عملی	نظری	
	۹:۳۰	۷:۳۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
کمباین دستگاه خرمن کوب کیسه های بزرگ انبار دیرک			۲۰ دقیقه	دانش : - زمان برداشت محصول بادام زمینی - مشخصات بوته بادام زمینی هنگام رسیدگی و برداشت - معایب عدم برداشت به موقع به محصول - قارچهای مضر در اثر خشکاندن ناقص میوه بادام زمینی - ارتباط برداشت زود هنگام و به موقع با درصد روغن و غلاف
			۳۰ دقیقه	مهارت : - تشخیص میوه رسیده و نارس از یکدیگر - برداشت محصول بادام زمینی بعد از خاکبرداری - خشکاندن میوه ها بعد از برداشت - انبارداری دانه ها در شرایط مطلوب رطوبتی و دمایی
			۳۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	نگرش : - بهره وری
				ایمنی : - رعایت نکات ایمنی هنگام کار با کمباین و گاواهن

توجهات زیست محیطی :

- بکارگیری کودها و سموم شیمیایی در مقادیر قابل قبول



برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	میز	یک عدد برای هر نفر	
۲	صندلی	یک عدد برای هر نفر	
۳	کپسول اطفاء حریق	یک عدد	
۴	جعبه کمک های اولیه	یک عدد	
۵	لوازم کمک آموزشی	یک سری برای هر دو نفر	
۶	رایانه	یک دستگاه	
۷	نمونه گیاه کامل بادام زمینی	۱۵ عدد	
۸	انواع گونه های بادام زمینی	یک عدد از هر کدام	
۹	عصاره دانه های در مرحله جوانه زنی	۲۰ لیتر	
۱۰	میوه های رسیده	۵ کیلوگرم	
۱۱	محلول جیبرلین	۱۰ لیتر	
۱۲	اتوکلاو	یک عدد	
۱۳	بذر بادام زمینی	۵۰۰ کیلوگرم	
۱۴	پتری دیش	۵۰۰ عدد	
۱۵	آب مقطر	۵۰۰ لیتر	
۱۶	کاغذ صافی	۵۰۰ عدد	
۱۷	زمین زراعی	۵ هکتار	
۱۸	دیسک	یک عدد	
۱۹	ماله	یک عدد	
۲۰	تراکتور	یک عدد	
۲۱	گاواهن	یک عدد	
۲۲	ماشین بذر پاش	یک عدد	
۲۳	موتور پمپ	یک عدد	

	۵۰۰ کیلوگرم	کودهای نیتروژنه	۲۴
	۵۰۰ کیلوگرم	کودهای فسفات	۲۵
	۵۰۰ کیلوگرم	کودهای پتاسه	۲۶
	یک عدد	چنگک گردان	۲۷
	یک عدد	کولتیواتور	۲۸
	۱۰ عدد	کارگر	۲۹
	۲۰ لیتر	علفکش	۳۰
	۲۰ لیتر	آفت کش	۳۱
	۲۰ لیتر	قارچکش	۳۲
	۵ عدد	سمپاش	۳۳
	یک عدد	کمباین	۳۴
	یک عدد	دستگاه خرمن کوب	۳۵
	۵۰۰ عدد	کیسه های بزرگ	۳۶
	۳۰۰ متر مربع	انبار	۳۷
	۱۰۰ عدد	دیبرک	۳۸

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .
- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .
- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



– منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
کتاب گیاهان صنعتی و دانه های روغنی	۱