



بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

# عنوان آموزش شغل

پرورش دهنده کیوی

## گروه شغلی

کشاورزی - امور زراعی / باغی

کد ملی آموزش شغل

۶-۱۲/۳۰/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱

تا تاریخ ۹۳/۴/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۰/۴/۱



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

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی ( امور باغی و زراعی):  
خانمها زینب تاجیک و اشرف السادات هاشمی نژاد و آقایان داریوش طاهری و ارژنگ بهادری ( سرگروه گروه ماشین آلات  
کشاورزی )

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :  
- دفتر طرح و برنامه های درسی

فرآیند اصلاح و بازنگری :  
- شرح استاندارد شغل  
- طول دوره آموزش  
- بودجه بندی  
- صلاحیت حرفه ای مربیان  
- محتوای استاندارد شغل  
- محتوای استاندارد آموزش  
- لیست تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی  
- فهرست منابع آموزشی ، اینترنت

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  
۲۵۹

تلفن ۹ - ۰۰۰۶۶۵۶۹۹۰+

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	رضا قهرمانی ازغندی	لیسانس	کشاورزی	کارشناس	۱۲ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۶۹۷۷۸۷۲۶ ایمیل : آدرس :
۲	زهرا بیگم مرادی شکوریان	فوق لیسانس	کشاورزی	ناظر	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲۵۸۷۴۹۰۳ ایمیل : آدرس :
۳	سمیرا علی	فوق لیسانس	کشاورزی	عضو نظام مهندسی	۵ سال	تلفن ثابت : ۰۲۲۸-۲۲۳۶۶۰۳ تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴	فرزانه حداد	لیسانس	کشاورزی	عضو نظام مهندسی	۵ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۸۱۶۶۶۴۸۴ 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 ای است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



<b>نام استاندارد آموزش شغل<sup>۱</sup> :</b>	
<b>پرورش دهنده کیوی</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل:</b>	
<p>پرورش کیوه شغلی از گروه کشاورزی (باغبانی) می باشد. این شغل وظایفی از قبیل تکثیر ، احداث باغ کیوی، کاشت و نگهداری و مراقبت از آن و برداشت و پیشگیری و مبارزه با بیماری ها و آفات و برآورد هزینه و بازاریابی محصول را در بردارد. این شغل با مشاغل همچون فروشندگان سم و کود و همچنین فروشندگان میوه در میداین تره بار و مصرف کنندگان و همچنین تولیدکنندگان نهال و کارشناسان مراکز خدمات کشاورزی در ارتباط هستند.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p><b>حداقل میزان تحصیلات :</b> پایان دوره راهنمایی</p> <p><b>حداقل توانایی جسمی و ذهنی :</b> سلامت کامل جسمانی و روانی</p> <p><b>مهارت های پیش نیاز :</b> ندارد</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۰ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	: - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی :	۲۵٪
- عملی :	۶۵٪
- اخلاق حرفه ای :	۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
لیسانس مهندسی با گرایش باغبانی با حداقل ۲ سال سابقه آموزش و فعالیت در این زمینه	



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

شایستگی های این شغل عبارتند از: تکثیر کیوی، احداث باغ کیوی، کاشت نهال و مراقبت و برداشت و مبارزه با آفات و بازار رسانی محصول می باشد.

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

**Horticulture of kiwi fruit**

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

پرورش دهنده مرکبات

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب  طبق سند و مرجع مراجعه به سایت وزارت کار

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<sup>۲</sup>

- شایستگی ها / کارها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	تکثیر کیوی
۲	احداث باغ
۳	کاشت نهال
۴	نگهداری و مراقبت از باغ کیوی
۵	هرس درختان جهت فرم دهی و باردهی
۶	پیشگیری و مبارزه با آفات و امراض کیوی
۷	برداشت میوه
۸	انبار داری و بازار رسانی محصول

<sup>۱</sup>. Occupational / Competency Standard

<sup>۳</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تکثیر کیوی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۰	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- قیچی باغبانی				دانش :
- نخ پیوند			۱	- گیاهشناسی کیوی
- چاقو پیوند			۱	- شناسایی ارقام کیوی
- چسب پیوند			۱	- فیزیولوژی کیوی
- لباس کار			۱	- روش های تکثیر کیوی
- دستکش				مهارت :
- رایانه	۲/۵			- تکثیر بوسیله قلمه (ساقه)
- سایر وسایل کمک	۲/۵			- تکثیر بوسیله پیوند جوانه ای
آموزشی	۲/۵			- تکثیر بوسیله پیوند چوبی
	۲/۵			- تکثیر با بذر
	نگرش :			
	- دقت در انجام تکثیر			
	-			
	ایمنی و بهداشت :			
	- استفاده از دستکش و لباس کار هنگام کار			
	-			
	توجهات زیست محیطی :			
	-			





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : احداث باغ کیوی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- بیل باغبانی				دانش : - آنالیز شرایط اقلیمی کیوی
- متر			۰/۵	- انتخاب مکان مناسب جهت احداث باغ
- کاغذ A <sub>4</sub>			۱	- آنالیز خاک و آب و انواع آن
- کیسه پلاستیک			۱	- روش های احداث باغ
- فرقون			۱	- نحوه محاسبه هزینه ها
- مداد و خودکار			۰/۵	
- نهال				مهارت : - انتخاب مکان مناسب
- سایر وسایل کمک آموزشی		۱		- نمونه برداری از خاک و آب
		۱		- محاسبه هزینه های ثابت و متغیر
		۱		- احداث باغ
		۳		
	نگرش : - دقت در انتخاب مکان - دقت در نمونه برداری خاک - دقت در محاسبه هزینه ها			
	ایمنی و بهداشت : -			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشت نهال
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- بیل باغبانی				دانش :
- فرغون بادی		۱		- روش های کاشت نهال
- نهال کیوی		۱		- اندازه گیری فواصل کاشت
- لباس کار		۱		- روش های حفر گودال جهت کاشت نهال
- چکمه				
- دستکش				مهارت :
- سایر وسایل کمک		۲		- تعیین فواصل کاشت نهال
آموزشی		۲		- حفر گودال
		۲		- کاشت نهال
				نگرش :
				-دقت در تعیین فواصل کاشت
				-
				ایمنی و بهداشت :
				-استفاده از دستکش و چکمه در هنگام کاشت نهال
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-
				-



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری و مراقبت از باغ کیوی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۸	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- انواع کود - لوله و اتصالات آبیاری - کودپاش - سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۱	- روش های آبیاری
			۰/۵	- مواد غذایی مورد نیاز کیوی
			۰/۵	- علائم کمبود مواد غذایی و شناسائی آن ها
			۱	- روش های کود دهی و زمان مناسب سم پاشی و کود پاشی
			۱	- انواع کود
				مهارت :
		۴		- آبیاری باغ کیوی
		۴		- کود دهی باغ کیوی
			نگرش :	
			- شناسایی زمان مناسب کود دهی	
			- شناسایی زمان مناسب آبیاری	
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از ماسک در هنگام کودپاشی	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- مهار کردن کیسه های کود (حیوانی و شیمیایی)	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : فرم دهی و هرس کیوی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۲	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- سیم فلزی نازک - نخ باغبانی - قیچی هرس - میله های فلزی - دستکش - کلاه - سایر وسایل کمک آموزشی				دانش : - روش های شکل دهی یا فرم دهی (حصاری ، صلیب، آلاچیق) - روش های هرس - زمان مناسب هرس -
			۱	
			۱	
			۱	
		۳		
		۳		
	۳			
	۳			
	مهارت : - شکل دهی یا فرم دهی به روش سیستم حصاری - شکل دهی یا فرم دهی به روش سیستم صلیب - شکل دهی یا فرم دهی به روش سیستم آلاچیق - انجام هرس در زمان مناسب			
	نگرش : - دقت در شکل دهی - دقت در انتخاب بهترین زمان مناسب هرس			
	ایمنی و بهداشت : - استفاده از دستکش و کلاه در زمان هرس -			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- سم پاش - انواع سم مورد نیاز - نمونه ای از آفات و بیماری ها - ماسک - کلاه - سایر وسایل کمک آموزشی			۱	دانش : - بیماری های مهم کیوی ( پوسیدگی ریشه ، پوسیدگی طوقه، ورتیسیلیوم ، اسکروتینا)
			۲	-آفات مهم کیوی (پروانه عامل پیچیدگی برگها ، سپردار، عنکبوت قرمز ، تریپس، کرم ریشه)
			۱	- روش های مبارزه با آفات و امراض
			۱	- روش های سم پاشی
				مهارت : - شناسایی علائم آفات
		۲		- شناسایی علائم بیماری ها
		۳		- پیشگیری و مبارزه با آفات و امراض
		۳		-سم پاشی
		۲		نگرش : - دقت در انتخاب زمان مناسب مبارزه با آفات و بیماریها - صرفه جویی در استفاده از سم -دقت مناسب در استفاده از سم
				ایمنی و بهداشت : - استفاده از ماسک و کلاه در زمان سم پاشی
			توجهات زیست محیطی : - امحاء کردن سموم اضافی و قوطی های سموم به طوری که به محیط زیست آسیب نرساند .	



	زمان آموزش			عنوان : برداشت کیوی
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- دستکش - جعبه چوبی و پلاستیک - چهار پایه - سبد پلاستیکی - سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۰/۵	- زمان مناسب برداشت
			۰/۵	- عوارض و بیماری های پس از برداشت
			۰/۵	- فساد قارچی در زمان رسیدن میوه
			۰/۵	- عوامل اثر گذار به مقدار محصول
				مهارت :
		۱		- تعیین زمان مناسب برداشت
		۴		- برداشت محصول
		۲		- مبارزه و پیشگیری با عوارض پس از برداشت در میوه
				-
			نگرش :	
			- دقت در انتخاب زمان مناسب برداشت	
			- شناسایی به موقع فساد قارچی	
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از دستکش و چکمه در هنگام برداشت	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- دفع مناسب محصول آسیب دیده	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : انبار داری و بازار رسانی محصول
	جمع	عملی	نظری	
	۱۷	۱۲	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کپسول آتش نشانی - انبار - لباس کار - سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۱	- عوامل مناسب در کیفیت انبار میوه ها
			۱	- روش های پیش رس کردن
			۱	- روش های نگهداری میوه در انبار
			۱	- اختلالات انبار
			۱	- روش های بازار رسانی محصول
				مهارت :
		۳		- پیش رس کردن میوه
		۳		- انبار و نگهداری میوه
		۳		- پیشگیری از اختلالات انبارداری
		۳		- بازار رسانی محصول
				نگرش :
				- انتخاب مکان مناسب انبار
				- شناسایی به موقع اختلالات انباری
			ایمنی و بهداشت :	
			- استفاده از کپسول آتشنشانی در انبار محصول	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	تراکتور	باغی قدرت ۱۵۵ اسب بخار	یک عدد	
۲	گاو آهن	بشقابی و نیمه برگردان	یک عدد	
۳	دیسک	هیدرولیکی با ۲۸ پره و ۲۴ بشقاب برزیل ساخت بایبری	یک عدد	
۴	ماله	پشت تراکتوری-تمام گردان	یک 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	نهال کیوی	استاندارد - طول ۱۰۰ سانتی متر با قطر مناسب	۵۰	
۲	کود NPK	کود پتاسه ، فسفره و نیروژنه	۱۵۰-۱۰۰ کیلو در هکتار	
۳	کود حیوانی	کاملا پوسیده	۳۰-۲۵ کیلو در هکتار	
۴	چسب پیوند	گرم	۵۰ عدد	
۵	سم	رانداپ	۱ لیتر	
۶	سم	گراماکسون	۱ لیتر	
۷	سم	سوپن	۱ لیتر	
۸	محلول بردو		۱ لیتر	
۹	اتفن		۲۰ لیتر	

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	طناب	نخی و پلاستیکی	۱۰۰ متر	
۲	گچ	ساختمانی	یک کیسه	
۳	میخ	بزرگ	۵۰۰ عدد	
۴	چکش	آهنی	۱۵	
۵	بیل	باغبانی	۱۵	
۶	بیلچه	باغبانی	۱۵	
۷	قیم	سیمی	۵۰	
۸	خط کش	باغبانی	۱۵	
۹	قیچی	هرس	۱۵	
۱۰	قیچی	میوه چین	۱۵	
۱۱	جعبه	چوبی	۵۰	
۱۲	سبد	پلاستیکی	۱۵	
۱۳	سمپاش	۲۰ لیتری	۱ عدد	
۱۴	شلنگ	آب	۵۰ متر	

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
۱	کیوی	مهندس حسین متقی		۱۳۸۸	تهران	سروش هدایت
۲	کیوی (فیزیولوژی و تکنولوژی صنایع تبدیل کیوی و اصول نگهداری آن در سردخانه)	جواد عابدینی		۱۳۸۸	تهران	دانش نگار
۳	میوه های مناطق نیمه گرمسیری	جزوه دانشگاه تهران		۱۳۹۰		

- 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	کیوی و پرورش آن	۱۳۷۳	جعفر محمدی		تهران	فرهنگ جامع	



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	<a href="http://www.sid.ir">www.sid.ir</a>
2	<a href="http://fruit.info">fruit.info</a> <a href="http://www.kiwi">www.kiwi</a>
3	<a href="http://www.crfg.org">www.crfg.org</a>
4	<a href="http://www.hort.produce.edu/newcrop/morton/kiwi_fruit-ars.html">www.hort.produce.edu/newcrop/morton/kiwi fruit-ars.html</a>
5	
6	
7	
8	
9	
10	