



بسمه تعالی

معاونت آموزش و برنامه ریزی  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد شایستگی

### کشت و پرورش انبه

# گروه شغلی کشاورزی (امور باغی و زراعی)

کد ملی شایستگی

۶۱۱۳/۵۷/۱

تاریخ تدوین استاندارد:

تا تاریخ ۹۳/۳/۱

مدت اعتبار استاندارد: از تاریخ ۹۰/۳/۱



نظارت بر تدوین محتوا و تصویب : دفتر طرح و برنامه های درسی  
کد ملی شناسایی شایستگی : ۶۱۱۳/۵۷/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی باغی و زراعی :

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

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-  
-

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 ،  
شماره ۲۵۹  
دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷      تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰ - ۹  
آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.co



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	فاطمه ذاکری نسب	فوق دیپلم	تولیدات گیاهی	مربی	۵سال	تلفن ثابت: ۰۷۶۵۲۲۲۵۵۰۵ تلفن همراه: ایمیل: ۰۹۳۵۲۹۷۰۱۰۸ آدرس:
۲	ساره دهقانی سلطانی	کارشناسی	زیست شناسی علوم گیاهی	مربی	۲سال	تلفن ثابت: ۰۷۶۵۲۲۲۵۹۷۹ تلفن همراه: ۰۹۱۷۹۸۴۰۵۱۵ ایمیل: آدرس:
۳	نرجس دهقانی سلطانی	کارشناسی	منابع طبیعی	مربی	۲سال	تلفن ثابت: ۰۷۶۵۲۲۲۶۳۸۷ تلفن همراه: ۰۹۱۷۱۶۶۳۵۳۹ ایمیل: آدرس:
۴	مریم ذاکری نسب	دانشجوی کارشناسی	کشاورزی			تلفن ثابت: ۰۹۱۷۳۶۵۶۹۸۱ تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۵						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 :**

نقشه‌ی 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 یا 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 شایستگی :</b>
<b>کشت و پرورش انبه</b>
<b>شرح شایستگی<sup>۱</sup> :</b>
شایستگی کشت و پرورش انبه درحوزه امور باغی و زراعی بوده و وظایفی از قبیل بررسی و انتخاب گیاه مناسب انبه جهت پرورش شناخت روشهای تکثیر انبه، نحوه داشت انبه، نحوه کاشت انبه، شناخت بیماری های مرحله داشت انبه را در بر دارد و با مشاغل توزیع کننده سم و کود، کارشناس آب و خاک، کارشناس جهاد کشاورزی و فروشندگان در ارتباط می باشد.
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>
حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمی و روانی مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد
<b>طول دوره آموزش :</b>
طول دوره آموزش : ۸۲ ساعت - زمان آموزش نظری : ۲۴ ساعت - زمان آموزش عملی : ۵۸ ساعت - کارورزی : - ساعت - زمان پروژه : - ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>
- آزمون نظری : ۲۵٪ - آزمون عملی : ۶۵٪ - اخلاق حرفه ای : ۱۰٪
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>
لیسانس کشاورزی با گرایش (باغبانی) با ۳ سال سابقه کار مرتبط



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

شایستگی کشت و پرورش انبه زیر گروه خدمات، درحوزه مشاغل کشاورزی و زیر مجموعه کشاورزی (زراعی و باغی) می باشد کارهای از قبیل بررسی و انتخاب گیاه مناسب انبه جهت پرورش و شناخت روشهای تکثیر انبه، نحوه داشت انبه، نحوه کاشت انبه، شناخت بیماری های انبه نحوه را انجام می دهد و با مشاغل توزیع کننده سم و کود کارشناس آب و خاک و کارشناس جهاد کشاورزی و فروشنده انبه در ارتباط می باشد.

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

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

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

- |                      |                                     |                                  |
|----------------------|-------------------------------------|----------------------------------|
| ..... طبق سند و مرجع | <input checked="" type="checkbox"/> | الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب   |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ب : جزو مشاغل نسبتاً سخت         |
| ..... طبق سند و مرجع | <input type="checkbox"/>            | ج : جزو مشاغل سخت و زیان آور     |
|                      | <input type="checkbox"/>            | د : نیاز به استعلام از وزارت کار |



استاندارد شایستگی<sup>۲</sup>  
- کارها<sup>۳</sup>

ردیف	عناوین
۱	بررسی و انتخاب گیاه مناسب انبه جهت پرورش
۲	تکثیر انبه
۳	کاشت انبه
۴	داشت انبه
۵	نگهداری و مبارزه با بیماریهای انبه
۶	
۷	
۸	
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	

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

<sup>۳</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : بررسی و انتخاب گیاه مناسب انبه جهت پرورش
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۳	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متن آموزشی وایت برد کامپیوتر ماژیک ویدیو پروژکتور نهالستان انبه			۱	دانش : - تاریخچه ;شت انبه - خصوصیات گیاهشناسی
			۱	- ارقام مختلف - ارزش غذای
			۱	- اهمیت اقتصادی
			۱	مهارت : - بررسی اندامهای تشکیل دهنده انبه - تشریح اندامهای مختلف گیاه
			۱/۵	
			۱/۵	
				نگرش :دقت در شناخت گونه های مناسب گشت منطقه
				ایمنی و بهداشت :
				توجهات زیست محیطی :





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : تکثیرانبه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۴	۱۸	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متن آموزشی جاقوی پیوند قیچی باغبانی چسپ پیوند نوار پیوند پیوندک نهال انبه هسته انبه جعبه کمکهای اولیه			۲	دانش : - روشهای ازدیاد
			۲	- روشهای پیوند
		۲		مهارت : - انجام صحیح پیوندمجاورتنی
		۲		- انجام صحیح پیوندجانبی
		۲		- انجام صحیح پیونداسکنه
		۲		- انجام صحیح پیوند شکمی
		۲		- جداسازی پیوندک مناسب
		۲		- خوابانیدن هوایی شاخه
		۲		- تهیه پایه مناسب جهت پیوند زدن
		۲		- کاشت صحیح بذر انبه
		۲		-تهیه خزانه مناسب جهت کشت بذر
	نگرش : بکار گیری بهترین روش تا در زمان کوتاه تر محصول تولید گردد			
	ایمنی و بهداشت : دستکش			
توجهات زیست محیطی :				



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : کاشت انبه
	نظری	عملی	جمع	
	۴	۸	۱۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متن آموزشی فیلم آموزشی بیل بیلچه دستکش ماسک نهال انبه			۱	دانش : - نیازهای اکولوژیک انبه - انواع روشهای کاشت - فاصله کشت و تراکم نهال - نحوه کاشت نهال انبه
			۱	مهارت : - کاشت و استقرار نهال
			۱	- محافظت نهال از باد و نور
			۱	- کشت صحیح نهال در گودال
			۱	- هرس اولیه نهال
		۲		نگرش : هرچقدر تراکم کشت نهال های انبه کمتر باشد باعث ایجاد رقابت برای بدست آوردن مواد غذایی، آب، نور در بین نهالها میشود پس لازم می باشد تراکم کشت در نهالها حفظ شود و در فصل گرم و خشک و در فصل سرد از کشت نهال انبه باید خودداری کرد
		۲		ایمنی و بهداشت : ماسک- دستکش
		۲		توجهات زیست محیطی :
		۲		
		۲		



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : داشت انبه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۴	۶	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متن آموزشی				دانش :
فیلم آموزشی			۱	- نحوه هرس و تربیت نهال انبه
قیچی باغبانی			۱	- نحوه کنترل رشدرویشی و تولیدمثل
قیچی مخصوص هرس			۱	- روشهای کنترل سال آوری
نهال انبه			۱	- مواد غذایی مورد نیاز انبه
کود اوره				- نیازهای تغذیه ای
کود پتاسیم				-
کود فسفر				مهارت :
انواع کودهای ریز مغذی			۱	- هرس صحیح نهال
کود حیوانی			۱	- کودهی بصورت محلول پاشی
دستکش				- کودهی بصورت چال کود
لباس کار				عملیات آبیاری انبه
		۳		- اجرای حلقه برداری
		۲		- استفاده از مواد غذایی
		۳		
		۲		
		۲		
		۲		
		۲		
				نگرش :
				مقدار کودهی به عوامل متعددی از جمله سن درخت، میزان محصول سال قبل و با عناصر غذایی در خاک و گیاه دارد درختان جوان و غیر مثمر به علت توسعه کمتر و عدم تولید محصول به مواد غذایی کمتری احتیاج دارند و با افزایش سن گیاه نیاز غذایی آن نیز افزایش مییابد و نیز بهترین روش آبیاری برای نهالستان انبه آبیاری قطره ای می باشد
				ایمنی و بهداشت :
				دستکش - لباس کار
				توجهات زیست محیطی :
				- توجه به نوع کود و میزان مصرف آن جهت جلوگیری از تخریب خاک



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان : نگهداری و مبارزه با بیماریهای انبه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۰	۱۵	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
متن آموزشی فیلم آموزشی لباس کار سمپاش کوله ای حشره کش قارچ کش			۲	دانش : - آفات و بیماری های مهم انبه - روشهای پیشگیری از بیماریها و آفات انبه
			۳	
		۳		مهارت : - مبارزه باسفیدک پودری - مبارزه بابیماری آنتراکنوز - مبارزه باپوسیدگی آلترناریایی - مبارزه باپشه گالزا - مبارزه با زنجبرک انبه
		۳		
		۳		
		۳		
		۳		
	نگرش : استفاده از زمان بموقع در سمپاشی وجلوگیری از آسیب رساندن به درخت			
	ایمنی و بهداشت : ماسک- دستکش- لباس کار			
	توجهات زیست محیطی :توجه به استفاده از نوع سموم وشویه بکارگیری وعدم وارد شدن ضرر وزیان بیولوژیکی			



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	متن آموزشی		۱ عدد	
۲	نهارستان انبه		۱ عدد	
۳	جعبه کمک های اولیه		۱ عدد	
۴	دستکش		۱۵ عدد	
۵	ماسک		۱۵ عدد	
۶	ظرف بسته بندی محصول		۱ عدد	
۷	سمپاش کوله ای	ده لیتری	۱ عدد	
۸	لباس کار		۱۵ 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	چسپ پیوند		۱ کیلو	
۲	نوار پیوند		۴ بسته	
۳	سموم شمیایی		۱ لیتر	
۴	کود حیوانی		۲۰ کیلو	
۵	کودهای میکرو		۱ کیلو	
۶	کودهای ماکرو		۲ کیلو	

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	دسته بلندساختمانی	۱۵ عدد	
۲	بیلچه	دسته پلاستیکی	۱۵ عدد	
۳	شن کش	دسته بلند	۱۵ عدد	
۴	سطل پلاستیکی بزرگ		۱۵ عدد	
۵	پاکت پلاستیکی نمونه برداری		۱۵ عدد	
۶	برچسپ بزرگ		۱۵ عدد	
۷	قیچی باغبانی		۱۵ عدد	
۸	چاقوی پیوند	دولبه	۱۵ عدد	



- 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
	بسته آموزشی ترویجی انبه	سازمان جهاد کشاورزی استان هرمزگان				

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

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات





## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

- 1.
- 2.
- 3.
- 4.
- 5.
- 6.
- 7.
- 8.
- 9.
- 10.