

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل

## کارگر فضای سبز

### گروه شغلی

## فن آوری محیط زیست

کد ملی آموزش شغل

۹	۲	۱	۵	۱	۱	۰	۷	۰	۰	۶	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه	شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه		

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۴/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶-۲۲/۱۸/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی - امور باغی و زراعی :  
- ابوالفضل پور بابا، محمد حمدی، رضا قهرمانی ، ارژنگ بهادری (سرگروه)

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :  
- 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 - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : [Barnamehdarci@yahoo.com](mailto: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	کورش لواف زاده	کارشناسی	کشاورزی	کارشناس	۱۰ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲-۵۴۹۸۶۱۲ ایمیل : آدرس :
۲	یاشار حبیبی	کارشناسی ارشد	کشاورزی	کارشناس	۴ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۳۵-۲۹۱۴۶۴۴ ایمیل : آدرس :
۳	سینا صالحیان	کارشناسی	کشاورزی	کارشناس	۷ سال	تلفن ثابت : تلفن همراه : ۰۹۱۲- ۲۵۰۰۲۱۳ ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : 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 :**

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 .

### **نگرشی :**

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.



<b>نام استاندارد آموزش شغل:</b>	
<b>کارگر فضای سبز</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
<p>کارگر فضای شغلی است از گروه کشاورزی (امور زراعی و باغی) که وظایفی از قبیل تهیه بستر کاشت، کاشت صحیح درخت و درختچه، گل، گیاهان پوششی، زینتی، چمن و وجین علفهای هرز و عملیات حفظ و نگهداری محیط مورد نظر را بر عهده دارد و با مشاغل همچون فروشنندگان سم، کود، بذر و تجهیزات باغبانی در ارتباط است.</p>	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی          حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی          مهارت های پیش نیاز : ندارد.</p>	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۰۱ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۷ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۴ ساعت
- زمان کارورزی	: - ساعت
- زمان پروژه	- ساعت
<b>بودجه بندی ارزشیابی ( به درصد )</b>	
- کتبی : ۲۰%	
- عملی : ۶۵%	
- اخلاق حرفه ای : ۱۰%	
<b>صلاحیت های حرفه ای مربیان :</b>	
<p>لیسانس مهندسی کشاورزی با گرایش باغبانی یا زراعت با حداقل ۲ سال سابقه کار مفید</p>	



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

بعد از اتمام دوره آموزشی کارگر فضای سبز می تواند با تسلط بر توانایی های مربوط میتواند از عهده امور مربوط به فضای سبز بر آید.

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

**Green Worker & landscaping Worker**

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

-طراحی فضای سبز

-پرورش دهنده گل در فضای آزاد

**\* 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<sup>۱</sup>

- شایستگی ها / کارها<sup>۲</sup>

ردیف	عناوین
۱	آماده کردن بستر کاشت
۲	کاشتن درخت و درختچه
۳	کاشتن گل، گیاهان پوششی و گیاهان خزنده
۴	کاشتن گیاهان یکساله و چندساله
۵	کاشتن چمن
۶	حفظ و نگهداری چمن
۷	نگهداری گل و گیاهان پوششی
۸	وجین کردن علفهای هرز
۹	
۱۰	
۱۱	
۱۲	
۱۳	
۱۴	
۱۵	

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

<sup>۲</sup>. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : آماده کردن بستر کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-بیل -فرقون -انواع کود -انواع خاک - سایر وسایل کمک آموزشی	دانش :			- ادوات دستی (بیل، بیلچه، شن کش و...)
			۰/۵	- انواع خاک
			۱	- انواع کود
			۰/۵	-
	مهارت :			- آماده کردن بستر کاشت
		۲		- استفاده از کود
		۲		- کار با ادوات دستی
		۲		-
	نگرش :			- دقت در آماده کردن بستر کشت
				-
ایمنی و بهداشت :			- استفاده از دستکش و لباس در هنگام کار	
			-	
توجهات زیست محیطی :			-	
			-	





استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشتن درخت و درختچه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع درختچه های فضاضی سبز -قیچی هرس -سیستم های آبیاری -سم پاش -انواع سم -سایر وسایل کمک آموزشی				دانش : - انواع درخت و درختچه های فضای سبز - نحوه صحیح قرار دادن نهال در گودال - موارد نگهداری و حفظ بعد کاشت -
			۱	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : - هرس درختان و درختچه ها - کار کردن با قیچی هرس و شمشادزن - آبیاری صحیح - کار کردن با سمپاش
		۲		
		۳		
		۳		
		۲		
	نگرش : - داشتن سلیقه و دقت در کار -			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی و بهداشتی هنگام استفاده از سمپاش			
	توجهات زیست محیطی : - دفع صحیح مواد زائد، سم -			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشتن گل، گیاهان پوششی و گیاهان خزنده
	جمع	عملی	نظری	
	۱۴	۱۲	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع گل‌های، گیاهان پوششی -بیل -فرقون -سایر وسایل کمک آموزشی				دانش : - انواع گل‌های فضای سبز ، گیاهان پوششی و خزنده - روش‌های کاشت - روش‌های مراقبت بعد از کاشت -
			۱	
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : - کاشتن صحیح گیاهان پوششی و خزنده - استفاده درست از ادوات کاشت -مراقبت بعد از کاشت -
		۳		
		۳		
		۳		
	نگرش : -استفاده صحیح از گیاهان متناسب با فضای موجود -			
	ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات ایمنی هنگام استفاده از ادوات توجهات زیست محیطی : - دفع مناسب مواد زائد			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشتن گیاهان یکساله و چندساله
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع کود -بیل -انواع گیاهان یکساله و چند ساله -سایر وسایل کمک آموزشی				دانش : - زمان کاشت گیاهان یک ساله ، چند ساله - فیزیولوژی رشد گیاهان چندساله - نیازهای غذایی گیاهان - روشهای مراقبت های بعد از کاشت
			۰/۵	مهارت : - کاشتن گیاهان چندساله و یکساله - ایجاد خاک مناسب برای این گیاهان - مراقبت های بعد کاشت - هرس گیاهان چندساله
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
			۰/۵	
		۲		نگرش : - دقت در هنگام کار -
		۲		
		۲		
		۲		
			ایمنی و بهداشت : - رعایت مسایل ایمنی و بهداشتی کار -	
			توجهات زیست محیطی : - دفع مناسب مواد زائد	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کاشتن چمن
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع چمن				دانش : - انواع چمن و خصوصیات آن - مراحل رشدی چمن و نیازهای آن - نحوه کاشت چمن
- چمن زن			۱	
- بیل			۰/۵	
- فرقون			۰/۵	
- وسایل کمک آموزشی				مهارت : -آماده کردن بستر - کاشتن چمن بذری و رول - آبیاری صحیح چمن -
- وسایل آبیاری		۲/۵		
		۲/۵		
		۵		
	نگرش : -علاقه مندی به کار و حفظ زیبایی محیط -			
	ایمنی و بهداشت : -رعایت نکات ایمنی استفاده از ادوات باغبانی -			
	توجهات زیست محیطی : -دفع مناسب مواد زائد			



	زمان آموزش			عنوان : حفظ و نگهداری چمن
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۸	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع خاک - مواد غذایی ماکرومیکرو -وسایل نگهداری چمن -وسایل آبیاری -سایر وسایل کمک آموزشی				دانش : - نیازهای خاکی و غذایی چمن - ادوات نگهداری چمن - -
			۰/۵	
			۰/۵	
				مهارت : - کوددهی و لکه گیری چمن - آبیاری صحیح چمن - چمن زنی -
		۳		
		۳		
		۲		
	نگرش : -دقت در هنگام کار -			
	ایمنی و بهداشت : -رعایت نکات ایمنی در هنگام استفاده از چمن زن -			
	توجهات زیست محیطی : -دفع مناسب مواد زائد			



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			نگهداری گل و گیاهان پوششی
قیچی هرس - انواع سموم - اتصالات آبیاری - شن کش - بیلچه - سم پاش - سایر وسایل کمک آموزشی			۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۲ ۲ ۲ ۲	دانش : - روشهای صحیح هرس - نیازهای غذایی گیاهان - سموم مناسب - سیستمهای آبیاری فضای سبز مهارت : - هرس کردن صحیح گل و گیاه - نحوه کوددهی و سم پاشی - استفاده از ادوات باغبانی (بیلچه، شن کش) - نحوه استفاده از سمپاش نگرش : - دقت در هنگام کار - ایمنی و بهداشت : - رعایت نکات بهداشتی و ایمنی هنگام استفاده از سموم و کودهای شیمیایی - توجهات زیست محیطی : - دفع مناسب مواد اضافی و سموم -



	زمان آموزش			عنوان : وجین کردن علفهای هرز
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- نمونه ای از علف های هرز - وجین کن - انواع سموم - سم پاش - سایر وسایل کمک آموزشی				دانش :
			۰/۵	- نظافت فضای سبز
			۰/۵	- علفهای هرز فضای سبز
			۰/۵	- ادوات مورد نیاز وجین کردن علف هرز
			۰/۵	- سموم های دفع علفهای هرز
				مهارت :
		۴		- وجین کردن علفهای هرز
		۴		- استفاده از سموم برای از بین بردن علفهای هرز
				-
				-
			نگرش :	
			- دقت در هنگام کار	
			-	
			ایمنی و بهداشت :	
			- رعایت نکات ایمنی و بهداشتی هنگام استفاده از سموم	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			- استفاده از سمومی که بر روی گیاهان اصلی اثرگذار نباشد.	
			-	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	گلخانه	یکطرفه-شیشه ای	۱	

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	کود حیوانی	کود پوسیده و قابل جذب	۱۰ کیلو گرم	
۲	کود	ازته	۱۰ کیلو گرم	
۳	کود	ماکرو	۱ کیلو گرم	
۴	کود	میکرو	۱ کیلو گرم	
۵	خاک	برگ	۵ کیلو گرم	
	بذر	چمن	۱ کیلو گرم	
	انواع	خاک	۱ کیلو گرم	
	گیاهان زینتی	بر اساس اقلیم منطقه	۵۰ کیلو گرم	

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	فرغون	بادی-فلزی	۲	
۲	شمشادزن	دستی	۱	
۳	حاشیه زن	دستی	۱	
۴	آپاش	باغبانی	۵	
۵	چمن زن	دستی	۲	
۶	قیچی	هرس	۵	
۷	اره	باغبانی	۲	
۸	بیل	باغبانی	۱۰	
۹	شن کش	باغبانی	۵	
۱۰	بیلچه	باغبانی	۴	

توجه :

- ابزار به ازا 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	کتاب پرورش، نگهداری و تکثیر گیاهان فضای آزاد	دکتر شریعت پناهی، دکتر بابازاده	-	۱۳۸۸	تهران	انتشارات مهرگان
۲	هرس درختچه های زینتی	دکتر صانعی بابازاده	-	۱۳۸۲	تهران	جهاد کشاورزی

- 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	باغبانی در دوره بازنشستگی	۱۳۸۱	دکتر صانعی، بابازاده		تهران	همر ایران	



## فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	WWW.garden graphics.com
2	WWW. raincad.com
3	WWW. eaglepoint.com
4	WWW. draflm.com
5	
6	
7	
8	
9	
10	



## پیوست ۴

فهرست معرفی نرم افزارهای سودمند و مرتبط

( علاوه بر نرم افزارهای اصلی )

ردیف	عنوان نرم افزار	تهیه کننده	آدرس	توضیحات