

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

طراح فضای سبز

گروه شغلی

فن آوری محیط زیست

کد ملی آموزش شغل

۲	۱	۴	۳	۴	۱	۰	۷	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۵/۱/۱۵



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۶-۳۲/۱۷/۱/۴

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی (امور زراعی - باغی) :

-زهرا مرادی شکوریان

-زینب تاجیک

-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



تهدیه 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	کوروش لواف زاده	لیسانس	باغبانی	مشاور فنی	۱۵ سال	تلفن ثابت: ۶۶۸۷۵۶۳ تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۴۹۸۶۲۲ ایمیل: آدرس:
۲	ساسان جعفر نیا	فوق لیسانس	باغبانی	مربی	۱۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۵۵۲۰۸۱۴۹ ایمیل: آدرس:
۳	داریوش طاهری	لیسانس	باغبانی	مدیر بخش کشاورزی	۱۴ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۲۵۳۴۱۲۱۶ 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 ، مسؤلیت 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 حرفه‌ای 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 استاندارد آموزش شغل / شایستگی^۱:	
طراح فضای سبز	
شرح استاندارد آموزش شغل / شایستگی:	
طراح فضای سبز شغلی است از گروه کشاورزی (باغبانی). این شغل توانایی هایی از قبیل تجزیه و تحلیل نیازها، ترسیم نقشه، تجزیه و تحلیل و انتخاب تجهیزات، انتخاب گیاهان و سازه ها، طراحی و ارائه طرح را در بر دارد. این شغل با مشاغلی همچون مهندسین عمران، مهندسین فضای سبز و مهندسان کشاورزی، کارشناسان فضای سبز شهرداری ها، معمارین ساختمان، کارگران باغبانی در ارتباط است.	
ویژگی های کارآموز ورودی:	
حداقل میزان تحصیلات: فوق دیپلم کشاورزی با گرایش تولیدات گیاهی حداقل توانایی جسمی و ذهنی: سلامت کامل مهارت های پیش نیاز: ندارد	
طول دوره آموزش:	
طول دوره آموزش	: ۱۲۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۶ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۸۴ 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 گرایش باغبانی با حداقل ۴ سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصلاحی) :

توانایی این شغل عبارتند از: تجزیه و تحلیل نیازهای (جامعه، مردم) و ترسیم نقشه ها و طراحی و ارائه طرح و انتخاب گیاهان و سازمان های مرتبط با نیاز مشتری

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Designing the landscape

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

کارگر فضای سبز

طراحی محوطه و فضای سبز با کمک نرم افزار

* 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^۲

- شایستگی ها / کارها^۳

ردیف	عناوین
۱	تجزیه و تحلیل نیازهای مشتری در طراحی
۲	ترسیم نقشه
۳	تجزیه و تحلیل و انتخاب مکان و تجهیزات
۴	انتخاب گیاهان و سازه های متناسب با محیط فضای سبز
۵	طراحی اولیه
۶	ارائه طرح نهایی
۷	برآورد مواد مصرفی

^۱. Occupational / Competency Standard

^۳. Competency / task



	زمان آموزش			عنوان : توانایی تجزیه و تحلیل نیازهای مشتری در طراحی
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۱۵	۲۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کاغذ				دانش :
- خودکار			۱/۵	-اهداف طرح
- کامپیوتر			۱/۵	-نیازهای فرهنگی(شیوه زندگی)
-بروشور			۱/۵	-نیازهای جغرافیایی منطقه
			۱/۵	-نحوه رفتار طراح با نیازهای مشتری
			۱/۵	-چگونگی دستیابی به مشتری
			۱/۵	-هزینه طراحی
			۱	-فرایند طراحی
				مهارت :
		۳		-تجزیه و تحلیل نیازهای فرهنگی و جغرافیایی منطقه
		۳		-تجزیه و تحلیل نیازهای مشتری
		۳		-تجزیه و تحلیل ارائه هزینه طراحی
		۳		-دستیابی به نیازهای مشتری
		۳		-ارائه بروشورهای فضای سبز به مشتری
				نگرش :
				-توجه کردن به نیاز مشتری
				-رفتار مناسب با مشتری
				ایمنی و بهداشت :
				توجهات زیست محیطی:



	زمان آموزش			عنوان : ترسیم نقشه
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۱۷	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-خط کش T				دانش :
-میز ترسیم			۱	-ابزارهای طراحی
-مداد			۱	-واحدهای اندازه گیری
-نقشه سطح زمین			۱	-ابزارهای ترسیم
-ماژیک			۱	-نقشه های سطح زمین
-پرگار			۲	-انواع رنگ ها
-کاغذ شطرنجی			۲	-مقیاس نقشه ها
-کاغذ				مهارت :
-نوار چسب				-نقشه برداری محل
-گونیا		۴		-تعیین موقیت اشیاء در زمین اصلی
-مداد تراش		۲		-اندازه گیری مستقیم
-پاک کن		۱		-تهیه نقشه پایه
		۲		-بایگانی نقشه ها
		۱		-تهیه نقشه سایت
		۲		-اسکن نقشه
		۲		-ترسیم مقطع بر روی نقشه
		۱		-رسم خط
				نگرش :
				-دقت در اندازه گیری و ترسیم خطوط
				ایمنی و بهداشت :
				-
				توجهات زیست محیطی :
				-



	زمان آموزش			عنوان : توانایی تجزیه و تحلیل و انتخاب مکان تجهیزات
	جمع	عملی	نظری	
	۱۶	۱۰	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-نقشه سایت -تخته رسم گیره دار				دانش :
			۱	-آب نما ها و تجهیزات آنها
			۱	-چشم اندازها
			۱	-بافت خاک
			۱	-مصالح ساختمانی آبنماها
			۰/۵	-اهمیت معابر، نماها و شرایط محل
			۰/۵	-زرده ها
			۰/۵	-گلدان ها
			۰/۵	-محل نشستن
				مهارت :
		۳/۵		-طراحی آبنماها در فضای سبز
		۳/۵		-ارزیابی و تجزیه و تحلیل در طرح چشم اندازها
		۳		-جمع اوری و تجزیه و تحلیل فهرست و اشیاء و موجودی ها
			نگرش :	
			-داشتن اعتماد به نفس در ارائه طرح	
			-اراده طرح به شیوه منظم	
			ایمنی و بهداشت :	
			-دقت در جمع اوری و تجزیه و تحلیل اشیاء و موجودی ها	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



	زمان آموزش			عنوان :
	نظری	عملی	جمع	
	۶	۱۴	۲۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			توانایی انتخاب گیاهان و سازه‌ها متناسب با محیط فضای سبز
انواع گیاهان زینتی (درختچه‌ها، پرچینی، پوششی)			۱	دانش :
			۰/۵	- مفهوم مقاومت و تطابق گیاهان
			۰/۵	- نیازهای رشد و نمو گیاهان
			۰/۵	- ویژگی‌های گیاهان
			۰/۵	- اندازه گیاهان
			۰/۵	- سازه‌ها و مواد
			۰/۵	- گیاهان پوششی
			۰/۵	- سنگ و سنگ فرش
			۰/۵	- علفهای هرز
			۰/۵	- درختچه‌های زینتی
			۰/۵	- گیاهان فصلی
			۰/۵	- گیاهان پرچینی
				مهارت :
		۲		- استفاده از گیاهان پوششی
		۲		- استفاده از گیاهان پرچینی برای حصار و حاشیه‌ها
		۲		- استفاده از گیاهان زینتی برای زیبا سازی
		۲		- استفاده از سازه‌ها
		۲		- استفاده از سنگ فرشها
		۲		- کنترل علف‌های هرز
	۲		- استفاده از گیاهان فصلی	



	زمان آموزش			عنوان : توانایی انتخاب گیاهان و سازه ها متناسب با محیط فضای سبز
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی				دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط
				نگرش : -دقت در استفاده از گیاهان و سازه ها
				ایمنی و بهداشت : - دستکش و لباس کار مناسب -
				توجهات زیست محیطی : - -



استاندارد آموزش
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : توانایی طراحی اولیه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کاغذ - مداد				دانش :
			۰/۵	- ویژگی های طرح
			۰/۵	-انواع سبک های طراحی
			۱	-عناصر طراحی
				مهارت :
		۵		-ترسیم طرح اولیه
		۱/۵		- کاربرد سبک های طراحی
		۱/۵		-استفاده از عناصر طراحی
				نگرش :
				- دقت در بکارگیری سبک های طراحی
				ایمنی و بهداشت :
				-
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : توانایی ارائه طرح نهایی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
نرم افزار Digital Imaging -کارتهای نکته فیبر پوستر				دانش :
			۱۵ دقیقه	-موارد لازم در ارائه طرح
			۰/۵	-توضیح مفاهیم طرح
			۰/۵	-صحبت با مشتری
			۱۵ دقیقه	-معرفی اهداف طرح
			۰/۵	-نحوه ارائه طرح
				مهارت :
		۳/۵		-تصویر سازی دیجیتالی
		۳/۵		- ارائه طرح نهایی
		۴		- نمایش دادن کپی طرح
			نگرش :	
			-داشتن اعتماد به نفس در ارائه طرح	
			-ارائه طرح به شیوه منظم	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : توانایی برآورد مواد مصرفی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۱۰	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-انواع کاغذ				دانش : -روش تعیین مساحت
-انواع مداد			۰/۵	-روش تعیین مقدار مواد مصرفی
-انواع خودکار			۰/۵	ماچ، شن، سنگ ریزه، چمن، بتن، سنگ فرش ها، مواد پایه، سنگ های پهن، مالچ گیاهان وحشی
				مهارت : -تعیین مساحت
		۱		- تعیین مقدار مواد مصرفی
	۴/۵			- برآورد قیمت
	۴/۵			-
				نگرش : -دقت در تعیین برآورد هزینه مواد مصرفی
				ایمنی و بهداشت : -
				توجهات زیست محیطی : - -



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	صفحات درسی	متوسط	۱۵	
۲	برچسب های طراحی	متوسط	۱۵	
۳	روکش میز طراحی	متوسط	۱۵	
۴	میز ترسیم	قابلیت تنظیم ارتفاع و کج شدن صفحه رویی	۱۵	
۵	تخته سمباده	متوسط	۱۵	

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	مواد	Blead، پلاستیکی، مداد چوبی فاقد پاک کن	۱۵	
۲	ماژیک	سر اسکنه ای، Piment lines، نوک مدور	۱۵	
۳	نوار چسب	طراحی	۱۵	
۴	تیوپ	مقوایی حمل و نقل	۱۵	
۵	پاک کن	الکتریکی، پلاستیکی	۱۵	
۶	مداد	Hlead، گرافیکی	۱۵	
۷	پاک کن	خمیری	۱۵	
۸	مداد تراش		۱۵	
۹	چسب	پوشاننده	۱۵	
۱۰	مواد آب	Non photo	۱۵	
۱۱	کاغذ	پوست پیازی، Vellum و Trash، Myler	۱۵	
۱۲	قلم	صنعتی	۱۵	

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	خط کش	مهندسی، معماری، موازی و T	۱۵	
۲	محافظ پاک کن		۱۵	
۳	شابلون	Ameslettering Guide	۱۵	
۴	بالشتک	خشک پاک کن	۱۵	
۵	بروس		۱۵	
۶	نقاله	۳۲-۰۲۲۶	۱۵	
۷	منحنی قابل انعطاف	Tlex curve	۵۰	
۸	پیستوله	متوسط	۱۵	
۹	Paralle glider	متوسط	۱۵	
۱۰	گونیا	۳۰/۶۰ درجه، ۴۵/۴۵ درجه	۱۵	
۱۱	خط کش		۵۰	
۱۲	لوله های حمل و نقل	کوچک	۱۵	
۱۳	پرگار	کوچک	۱۵	
۱۴	بزرگ کننده پرگار		۱۵	
۱۵	مقیاس	مهندسی	۱۵	

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	طراحی فضای سبز	ساسان جعفرنیا-سارا خسرو شاهی-مهدی ضیائی خرم		۱۳۸۷	مشهد	مجتمع آموزشی کشاورزی سبز ایران



- 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	طراحان فضای سبز	۱۳۸۶	تونی برتوسکی	ساسان جعفر نیا- سارا خسرو شاهی- مهدی ضیائی خرم	مشهر	مجتمع آموزشی کشاورزی سبز ایران	
۲	طراحی منظره در خیابان های شهری	۱۳۸۰	برنارد اوبر هولتر	معاونت آموزشی سازمان پارکها	تهران	سازمان پارکها و فضای سبز	
۳	آشنایی با طراحی محیط و منظره	۱۳۷۹	ماتلاک	معونت آموزشی سازمان پارکها	تهران	سازمان پارکها و فضای سبز	



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	pact imaging.com www.visualim
2	www.raincad.com
3	www.drafix.com
4	group.com www.designimaging
5	
6	
7	
8	
9	
10	