

نهایی شد



بسمه تعالی  
معاونت آموزش  
دفتر طرح و برنامه های درسی

## استاندارد آموزش شغل

### عنوان آموزش شغل

طراح محوطه و فضای سبز با کمک نرم افزار  
**Architect Landscape Design Deluxe**

گروه شغلی کشاورزی ( امور زراعی - باغی و فناوری اطلاعات )

کد ملی آموزش شغل

۶-۲۷/۵۰/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد :

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 : ۶-۳۷/۵۰/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی - امور باغی و زراعی و فناوری اطلاعات :

- زهرا مرادی شکوریان

- زینب تاجیک

- 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 حرفه‌ای 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	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 :**

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>طراحی محوطه و فضای سبز با کمک نرم افزار</b>	
<b>شرح استاندارد آموزش شغل :</b>	
شغلی است از گروه کشاورزی (امور باغی-زارعی) و فناوری اطلاعات و وظایفی از قبیل استفاده از نرم افزار های طراحی و امکانات و ابزار این نرم افزارها ، 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 طراحان فضای سبز مدیر پروژه فضای سبز در ارتباط است.	
<b>ویژگی های کارآموز ورودی :</b>	
حداقل میزان تحصیلات : فوق دیپلم حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : کارور عمومی رایانه شخصی	
<b>طول دوره آموزش :</b>	
طول دوره آموزش	: ۱۱۷ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۳۹ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۷۸ 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 مهندس کشاورزی با گرایش باغبانی با حداقل دو سال سابقه کار مرتبط در شغل مربوطه	



\* تعریف دقیق استاندارد ( اصطلاحی ) :

شغلی است از گروه کشاورزی (امور زراعی-باغی) و فناوری اطلاعات توانایی این شغل عبارتند از 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 ) :

Architect Landscape Design Deluxe

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

فضای سبز ، مدیر پروژه فضای سبز

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

الف : جزو مشاغل عادی و کم آسیب ■ طبق سند و مرجع مراجعه به 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 □



ردیف	عناوین
۱	ترسیم اصول اولیه نقشه کشی
۲	تجزیه و تحلیل گیاهان فضای سبز
۳	طراحی به کمک رایانه
۴	Architect land Scape Design Deluxe ورود به محیط
۵	مدیریت فایل
۶	مشاهده فضاهای اصلی از پیش در نظر گرفته
۷	ترسیم محوطه و فضای سبز
۸	ترسیم الزامات ، امکانات و تجهیزات فضاهای سبز مختلف
۹	انجام دستورات نمایشی
۱۰	انجام دستورات ویرایشی نوع اول
۱۱	انجام دستورات تنظیم صفحه گرافیکی
۱۲	انجام دستورات ویرایشی نوع دوم
۱۳	انجام واحدها و ابعاد نقشه ها
۱۴	گرفتن خروجی چاپی
۱۵	انجام دستورات کمکی

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

<sup>۲</sup>. Competency / task



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ترسیم اصول اولیه نقشه کشی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۹	۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-خط کش T				دانش : -ابعاد و استاندارد کاغذها -انواع شابلونهای ترسیم و محوطه سازی -روش رسم کادر -ضخامت و انواع خطوط -علائم نقشه کشی -انواع نقشه های معماری -انواع مقیاس -وسایل نقشه کشی
-گونیا			۰/۵	
-اشل			۰/۵	
-شابلون			۰/۵	
-پیستوله			۰/۵	
-مدادهای پر رنگ			۰/۵	
-انواع شابلون های ترسیم و محوطه سازی			۰/۵ ۱/۵	
-انواع چسب ها			۰/۵	
-وسایل برش کاغذ				
-رایید		۲		مهارت : - رسم کادر - رسم جدول مختصات -کار با وسایل نقشه کشی -ترسیم نقشه -ترسیم انواع پرس پکتیو
		۲		
		۲		
		۲		
		۱		
	نگرش : -دقت در ترسیم نقشه -دقت در کار با وسایل اندازه گیری			
	ایمنی و بهداشت : -			
	توجهات زیست محیطی : -			





	زمان آموزش			عنوان : بررسی و تحلیل گیاهان سبز مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۱۳	۹	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-نرم افزار مناسب طراحی				دانش :
			۱	-نحوه ترسیم نقشه
			۱	-فضای سبز عمودی و پوششی
			۱	-انواع گیاه
				مهارت :
		۲		-نحوه صحیح قرار دادن انواع گیاه در فضاهای سبز
		۲		-کار با ترکیب رنگها
		۲		-کار با ترکیب نور
		۳		-نگهداری گیاهان فضاهای سبز
				نگرش :
				-دقت در ترکیب رنگ
				-دقت در ترکیب نور
				-دقت در نگهداری گیاهان فضای سبز
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	



	زمان آموزش			عنوان: طراحی به کمک رایانه
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- نرم افزارهای مناسب در طرح (bld, .lb, bmp, .jpg, .wrl, .3ds, .dxf) - کامپیوتر			۱	دانش: - طراحی به کمک رایانه
			۰/۵	-سخت افزار رایانه
			۰/۵	-نیازمندی های سیستم برای راه اندازی برنامه
			۰/۵	-دستگاه های خروجی
			۰/۵	-انواع فرمت های رایج در برنامه
			۰/۵	-دستگاه ها نمایش
			۰/۵	-دستگاه های ورودی
				مهارت:
		۳		-روش نصب برنامه
		۳		-طراحی به کمک رایانه
				نگرش:
				-دقت و سرعت در طراحی
				-دقت در نصب برنامه
			ایمنی و بهداشت: -	
			توجهات زیست محیطی: -	



	زمان آموزش			عنوان : Architect Land Scape Design ورود به محیط Deluxe	
	نظری	عملی	جمع		
	۱	۳	۴		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
- کامپیوتر - برنامه طراحی				دانش :	
			۱۵ دقیقه	- وارد شدن به برنامه ویندوز ۷	
			۱۵ دقیقه	- صفحه ترسیم	
			۱۵ دقیقه	- صفحه گرافیکی	
			۱۵ دقیقه	- ورود به محیط Architect Land Scape Design Deluxe	
				مهارت :	
		۳		- طراحی در محیط Architect Land Scape Design Deluxe	
		نگرش :			
		- دقت در طراحی و استفاده از محیط Architect Land Scape Design Deluxe			
	ایمنی و بهداشت :				
	توجهات زیست محیطی :				



	زمان آموزش			عنوان : مدیریت فایل
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۳/۵	۲/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برنامه نویسی در طراحی - کامپیوتر - پرینتر				دانش :
			۱۵ دقیقه	- روشهای کار با دستور NEW
			۱۵ دقیقه	- روش کار با دستور OPEN
			۱۵ دقیقه	- روش کار با دستور SAVE AS
			۱۵ دقیقه	- روش کار با دستور CLOSE
			۱۵ دقیقه	- روش کار با دستور SAVE
			۱۵ دقیقه	- روش کار با شیوه های مختلف وارد سازی
			۱۵ دقیقه	- روش کار با شیوه های مختلف خروجی
			۱۵ دقیقه	- خروج از برنامه
			۰/۵	- روش مدیریت فایل
				مهارت :
		۰/۵		- باز کردن یک نقشه از فایل ها
		۰/۵		- ایجاد یک کپی با یک نام جدید از نقشه
	۱/۵		- بستن نقشه ها و برنامه ها	
			نگرش :	
			- دقت در ورود و خروجی فایل ها	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان :
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶/۵	۳/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - پرینتر - دستورهای ورودی و خروجی				دانش : - روشهای اجرای زمان - روشهای کار در فضا - فرمان نمایشی VIEW FILTER - فرمان نمایشی DISPLAY MODE - فرمان ZOOM AND NAVIGATE - فرمان نمایشی ELEV ATION VIEW - فرمان نمایشی CAMERA VIEW - نحوه ترسیم اولیه فضای سبز - نحوه ترسیم فضاهای اصلی از پیش در نظر گرفته شده - فرمان VIEW AIDS
				مهارت : - شناسایی اصول اجرای فرمان VIEW MANAGER - شناسایی با اصول کار با فرمان SECTION - ترسیم اولیه فضاضعی سبز - ترسیم فضاهای اصلی از پیش در نظر گرفته شده
				نگرش : - دقت در اجرای فرمان
				ایمنی و بهداشت : -
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : ترسیم محوطه و فضاهاى سبز
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش :
			۱۵ دقیقه	- فرمان SITE BOUNDARV
			۱۵ دقیقه	-- فرمان RETAINING WALL
			۱۵ دقیقه	- فرمان PLANT
			۱۵ دقیقه	- فرمان نمایشی ELEVATION VIEW
			۰/۵	- نحوه ترسیم محوطه و فضاهاى سبز
			۱۵ دقیقه	- فرمان LANDSCAPE
				مهارت :
		۰/۵		- کار با فرمان SITE BOUNDARV
		۰/۵		-- کار با فرمان RETAINING WALL
		۰/۵		- کار با فرمان PLANT
		۰/۵		- کار با فرمان نمایشی ELEVATION VIEW
		۰/۵		- کار با فرمان LANDSCAPE
		۱/۵		- ترسیم محوطه و فضاهاى سبز
				نگرش:
			- دقت در اجرای فرمان های نمایشی و ترسیمی	
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	
			-	

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> ترسیم الزامات، امکانات و تجهیزات فضاهای سبز مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر				دانش :
- نرم افزارهای طراحی			۱	-انواع الزامات
- پرینتر			۱	-انواع تجهیزات فضای سبز
				مهارت :
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان PLANT
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان FILL
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان EDGING
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان GATE
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان DECKS
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان STAIRS
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان IRRIGATION
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان LANDSCAPE LIGHTING
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان EXTERIOR FURNITURE
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان EXTERIOR ACCESSORIES
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان PHOTO BOARD
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان SLOPE
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان PLATEAUS
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان HILL/VALLEY
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان BERM/TRENCHES
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان PAD
	۱۵ دقیقه			- کار با فرمان PATH
		۱		- اصول کار با فرمان FENCES
	۱۵ دقیقه			- ترسیم الزامات ، امکانات ، تجهیزات فضای سبز مختلف

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> ترسیم الزامات، امکانات و تجهیزات فضاهای سبز مختلف
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۸	۴	
دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
نگرش : -دقت در استفاده صحیح از فرمان ها				
ایمنی و بهداشت : - -				
توجهات زیست محیطی : - -				





	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات نمایشی
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای اجرایی طرح - پرینتر			۲	دانش : - اصول دستورات نمایشی
				مهارت:
				- اصول فرمان 3D TRUE VIEW
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان RENDER
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان DISPLAY MODE
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان CAMERA
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان ELEVATION
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان WORKSPACE
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان FULL ZOOM
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان ZOOM IN - ZOOM OUT
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان FLY AROUND
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان WALK AROUND
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان LOOK AROUND
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان PAN
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان SLIDE
		۱۵ دقیقه		- اصول فرمان VIEW FILTER
	۱۵ دقیقه		- اصول فرمان ELEVATION	



استاندارد آموزش  
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			<b>عنوان :</b> کار با دستورات نمایشی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : -دقت در نحوه صحیح اجرای عملیات -سرعت و دقت در نحوه صحیح طراحی			
	ایمنی و بهداشت : - -			
	توجهات زیست محیطی : - -			



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات ویرایشی نوع اول
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۵	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر				دانش :
- پرینتر			۱۵ دقیقه	- فرمان CUT
- نرم افزارهای طراحی			۱۵ دقیقه	- فرمان COPY
			۱۵ دقیقه	- فرمان PACTE
			۱۵ دقیقه	- فرمان DELETE
			۰/۵	- نحوه کار با شیوه های انتخاب موضوعات
			۱۵ دقیقه	- نحوه کار با شیوه های جابه جایی
			۱۵ دقیقه	- نحوه کار با شیوه های چرخاندن موضوعات
			۱۵ دقیقه	- نحوه کار با شیوه های تعیین مقیاس
			۱۵ دقیقه	- فرمان CURVE
			۱۵ دقیقه	- فرمان BREAK
			۱۵ دقیقه	- فرمان ARRAY
				مهارت :
		۰/۵		اجرای فرمان CUT
		۰/۵		اجرای فرمان COPY
		۰/۵		اجرای فرمان PACTE
		۱/۵		اجرای کار با شیوه های چرخاندن موضوعات
		۱/۵		اجرای فرمان CURVE
		۱/۵		اجرای فرمان BREAK
		۱/۵		اجرای فرمان ARRAY
				اجرای فرمان DELETE



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات ویرایشی نوع اول
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : دقت در اجرای فرمان ها			
	ایمنی و بهداشت : - -			
	توجهات زیست محیطی : - -			



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات تنظیم صفحه گرافیکی
	جمع	عملی	نظری	
	۶	۴	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش :
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان START UP
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان CASCADE
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان TILE
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان TEXT
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان VIEW FILER
			۱۵ دقیقه	اصول کار با دستورات تنظیم صفحه گرافیکی
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان TOOL BARS
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان BACKGROUND SETTING
				مهارت :
	۰/۵		- اجرای فرمان START UP	
	۰/۵		- اجرای فرمان CASCADE	
	۰/۵		- اجرای فرمان TILE	
	۰/۵		- اجرای فرمان TEXT	
	۰/۵		- اجرای فرمان VIEW FILER	
	۰/۵		- اجرای کار با دستورات تنظیم صفحه گرافیکی	
	۰/۵		- اجرای فرمان TOOL BARS	
	۰/۵		- اجرای فرمان BACKGROUND SETTING	



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات تنظیم صفحه گرافیکی
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
	نگرش : -دقت در اجرای فرامین			
	ایمنی و بهداشت :			- -
	توجهات زیست محیطی :			-



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات ویرایشی نوع دوم
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۶	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش :
			۱۵ دقیقه	- فرمان COMANDER
			۱۵ دقیقه	- فرمان LIBRIES
			۱۵ دقیقه	- فرمان TRANSFER
			۱۵ دقیقه	- فرمان GLOBAL
			۱۵ دقیقه	- فرمان MATERIAL PAINTBRUSH
			۱۵ دقیقه	- کار با شیوه های تغییر و اضافه کردن مواد
			۱۵ دقیقه	- فرمان GARDENING
			۱۵ دقیقه	- اصول فرمان DIMENSION STYLE
			۱۵ دقیقه	- کار با دستورات ویرایش نوع دوم
			۱۵ دقیقه	- فرمان PROGRAME SETTING
				مهارت :
		۱		- اجرای فرمان COMANDER
		۱/۵		- اجرای فرمان LIBRIES
	۱/۵		- اجرای فرمان TRANSFER	
	۱		- اجرای کار با شیوه های تغییر و اضافه کردن مواد	
	۱		- اجرای فرمان PROGRAME SETTING	
			نگرش :	
			- دقت در اجرای فرامین	
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان : کار با واحدها و ابعاد نقشه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش :
			۱۵ دقیقه	- فرمان DIMENSION
			۱۵ دقیقه	- فرمان ESTIMATE
			۱۵ دقیقه	- فرمان GRID
			۱۵ دقیقه	- فرمان GRIDSNAP
			۱۵ دقیقه	- فرمان OBJAANAP
			۱۵ دقیقه	- تنظیم ابعاد صفحه
			۱۵ دقیقه	- کار با نوار اندازه گیری
			۱۵ دقیقه	- فرمان ANJLASNAP
			۱۵ دقیقه	- فرمان MEASURE
				مهارت :
		۰/۵		- اجرای فرمان DIMENSION
		۰/۵		- اجرای فرمان ESTIMATE
		۰/۵		- اجرای فرمان GRID
		۰/۵		- اجرای فرمان GRIDSNAP
	۰/۵		- اجرای فرمان OBJAANAP	
	۰/۵		- تنظیم ابعاد صفحه	
	۰/۵		- کار با نوار اندازه گیری	
	۰/۵		- اجرای فرمان ANJLASNAP	
	۰/۵		- اجرای فرمان MEASURE	





استاندارد آموزش  
برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : کار با واحدها و ابعاد نقشه‌ها
	جمع	عملی	نظری	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
				نگرش: -دقت در اجرای فرامین
				ایمنی و بهداشت: -
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان : گرفتن خروجی چاپی
	جمع	عملی	نظری	
	۳/۵	۲	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش :
			۰/۵	- تکنیک های چاپی
			۰/۵	- فرمان PRINT SETUP
			۰/۵	- فرمان PRINE PRIVIEW
			۰/۵	- فرمان PRINT
				مهارت :
		۰/۵		- کار با تکنیک های چاپی
		۰/۵		- اجرای فرمان PRINT SETUP
		۰/۵		- اجرای فرمان PRINE PRIVIEW
		۰/۵		- اجرای فرمان PRINT
				نگرش :
				- دقت در انجام فرمان ها
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	



	زمان آموزش			عنوان : کار با دستورات کمکی
	جمع	عملی	نظری	
	۴/۵	۳	۱/۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- کامپیوتر - نرم افزارهای طراحی - پرینتر				دانش : - فرمان HELP.TOPIC - فرمان TUTORIAL - فرمان ABOUT CD - فرمان PROGRAM BASIC - دستورات کمکی
			۱۵ دقیقه	
			۱۵ دقیقه	
			۱۵ دقیقه	
			۱۵ دقیقه	
			۱۵ دقیقه	
				مهارت : - اجرای فرمان HELP.TOPIC - اجرای فرمان TUTORIAL - اجرای فرمان ABOUT CD - اجرای فرمان PROGRAM BASIC
		۰/۵		
		۰/۵		
		۱		
	۱			
			نگرش : - دقت در اجرای طرح ها و فرمان ها	
			ایمنی و بهداشت : - -	
			توجهات زیست محیطی : -	

- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	رایانه	AOC	۱ دستگاه	
۲	نرم افزار مربوطه	طراحی	۱ سری	
۳	چاپگر	HP	۱ دستگاه	



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	انواع کاغذ		۳ سری	
۲	انواع اتود		۳ سری	
۳	پاک کن		۳ عدد	
۴	راپید		۱ عدد	
۵	جوهر	راپید	۱ عدد	
۶	انواع چسب	مایع - نواری	۳ عدد	
۷	کاتر	بزرگ - کوچک	۱ عدد	
۸	انواع مداد		۳ سری	

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	گونیا	۴۵ و ۵۰	۳ عدد	
۲	اشل	با اندازه های مختلف	۳ عدد	
۳	انواع شابلون	با اندازه های مختلف	۳ سری	
۴	نقشه	با مقیاس مختلف	۱ عدد	
۵	اشل	اندازه های مختلف	۳ عدد	
۷				
۴				

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 محتوای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مؤلفین	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	<a href="http://www.Landscape.ns.ms.html">www.Landscape.ns.ms.html</a>
2	<a href="http://www.hgtr.com/Landscapingindex">www.hgtr.com/Landscapingindex</a>
3	
4	
5	
6	
7	
8	
9	
10	