

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شایستگی

طراحی کاشت منظر

گروه شغلی

فن آوری محیط زیست

کد ملی آموزش شغل

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

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۰/۵/۱



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

شماره ملی شناسایی شایستگی : ۷۲۳۳/۴/۱

شروع اعتبار : ۹۰/۵/۱

پایان اعتبار : ۹۳/۵/۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته کشاورزی :
مدیر گروه برنامه ریزی درسی کشاورزی : سید محسن جلالی

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد شایستگی :
اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان آذربایجان غربی

فرآیند اصلاح و بازنگری :

آدرس :

تهران - خیابان آزادی ، خیابان خوش شمالی ، نبش نصرت ، ساختمان شماره ۲ ، سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور ، شماره ۲۵۹

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷ تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۰



تهیه کنندگان استاندارد شایستگی و آموزش

ردیف	نام و نام خانوادگی	مدرک	رشته تحصیلی	سابقه‌ی تجربی مرتبط
۱	محمد پیوندی	لیسانس	فضای سبز	۴ سال
۲	مرتضی صفری	لیسانس	فضای سبز	۴ سال
۳	بهزاد جلیلیان	لیسانس	فضای سبز	۴ سال
	فرخ علیزاده	لیسانس	فضای سبز	۴ سال
	صمد صمدیان	لیسانس	فضای سبز	۲ سال



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 اهداف 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 .

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.



نام شایستگی : طراحی کاشت منظر

شرح شایستگی :

طراحی کاشت منظر در حوزه ی مهندسی فضای سبز بوده و با وظایفی از قبیل تجزیه و تحلیل محیط و آفرینش ادبیات طراحی و ترکیب طرح کاشت و کاشت گیاهان در باغ و نگهداری از باغ و پارک در ارتباط است. این شایستگی با مهندسی فضای سبز و طراحان محیط زیست در ارتباط است.

ویژگی های کارآموز ورودی

حداقل میزان تحصیلات : لیسانس فضای سبز و یا لیسانس کشاورزی و یا لیسانس محیط زیست

حداقل توانایی جسمی : سلامت کامل جسمانی و روانی

مهارت های پیش نیاز این استاندارد : ندارد

طول دوره آموزش

طول دوره آموزش : ۶۰ ساعت

- زمان آموزش نظری : ۲۰ ساعت

- زمان آموزش عملی : ۴۰ ساعت

- کارورزی : - ساعت

- زمان پروژه : - ساعت

شیوه ارزشیابی

آزمون عملی : ۶۵٪

آزمون کتبی عملی : ۲۵٪

اخلاق حرفه ای : ۱۰٪

صلاحیت های حرفه ای مربیان

لیسانس فضای سبز با حداقل ۳ سال سابقه طراحی



استاندارد شایستگی

- کارها

ردیف	توانایی ها
۱	توانایی تجزیه و تحلیل محیط
۲	توانایی بررسی ایده های طراحی
۳	توانایی آفرینش ادبیات طراحی
۴	توانایی ترکیب طرح کاشت
۵	توانایی توسعه پالت گیاهی
۶	توانایی کاشت گیاهان در باغ
۷	توانایی نگهداری از باغ
۸	
۹	
۱۰	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی تجزیه و تحلیل محیط
	نظری	عملی	جمع	
	۲	۳	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی		۲۰ دقیقه		دانش : - محیط: اقلیم و خاک - نقش درجه حرارت در انتخاب گیاه مناسب - نقش رطوبت در انتخاب گیاه مناسب - نقش مدت و شدت نور در انتخاب گیاه مناسب - نقش باد در انتخاب گیاه مناسب - ساختار فیزیکی و شیمیایی، رطوبت، تهویه ی خاک
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۲۰ دقیقه		
		۱		مهارت : - ثبت ارزیابی سایت یا طرح ارزیابی سایت جهت سهولت تجزیه و تحلیل - طرح تجزیه و تحلیل محیطی : شرایط اقلیمی - طرح تجزیه و تحلیل محیطی : خاک
		۱		
		۱		
	نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر			
	ایمنی : ---			
	توجهات زیست محیطی : -			



استاندارد طراحی کاشت منظر

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی بررسی ایده های طراحی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۶	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی			۲۰ دقیقه	دانش : - تجزیه و تحلیل طرح فولی فارم - شرایط محورها - هندسه به عنوان ابزاری در طراحی - شبکه - سلسله مراتب در طراحی باغ - نقاط گذار - عناصر ساختاری - منظره فرعی - شکل نقش و زمینه
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			مهارت : - ارائه انگاره یا مفهوم طراحی - مشخص نمودن برنامه طراحی - آفرینش و ارائه طرح	
		۲		
		۲		
		۲		
	نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی آفرینش ادبیات طراحی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۲	۹	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی			۲۰ دقیقه	دانش : -عناصر باغ -فرم و کاربرد گیاه -کف باغ -سقف باغ -دیوارهای باغ -گشودگیهای باغ -راهرو باغ -تاثیرات زیبایی شناختی گیاهان -عناصر موثر بر خرد اقلیم باغ
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			مهارت : - ایجاد چهار چوب معماری توسط گیاهان -تغییر خرد اقلیم توسط گیاهان -کنترل باد -تغییر نور خورشید -تغییر رطوبت -نظم دهی بصری -کنترل فرسایش -کاهش صوت -کنترل عبور و مرور -کنترل آلودگی	
			نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر	
			ایمنی :	
			توجهات زیست محیطی :	



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی ترکیب طرح کاشت
	جمع	عملی	نظری	
	۹	۴	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی			۱	دانش : -عناصر بنیادین در ترکیب کاشت : (۱) خط (۲) فرم (۳) توده (۴) بافت (۵) رنگ
		۲		مهارت : - بررسی گیاهان منسجم و یکپارچه - ترکیب گیاهان مختلف در یک واحد یکپارچه و منسجم
		۲		نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر
				ایمنی : --
				توجهات زیست محیطی : -



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی توسعه پالت گیاهی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۴	۷	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی			۲۰ دقیقه	دانش : - معیارهای انتخاب پالت گیاهی - اسامی علمی و رایج و عادت طبیعی رشد گیاهان - مقتضیات کاربردی - نیازمندیهای باغبانی - شرایط نگهداری - پلان کاشت - گونه های گیاهی و میزان نرخ رشد - موقعیت کاشت - بودجه طرح
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
			۲۰ دقیقه	
		۲	مهارت : - آنالیز پالت گیاهی - ایجاد و توسعه پالت گیاهی	
		۲		
	نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر			
	ایمنی :			
	توجهات زیست محیطی :			



	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی کاشت گیاهان در باغ
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۶	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- برگه های اطلاعاتی			۱ ۳۰ دقیقه ۳۰ دقیقه	دانش : - روشهای کاشت - مالچ - مشکلات ناشی از بیماری ها و حشرات
		۱ ۱ ۱ ۱ ۱ ۱		مهارت : - آماده سازی سایت - بررسی کیفیت موجودی و مصالح کاشت - تعیین زمان کاشت در طول سال - استقرار گیاه در سایت - تعیین روش کاشت - نگهداری اولیه
				نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر
				ایمنی : ---
				توجهات زیست محیطی : -



استاندارد طراحی کاشت منظر

- برگه‌ی تحلیل آموزشی

	زمان آموزش			عنوان توانایی : توانایی نگهداری از باغ
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۸	۲	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
			۱ ۱	دانش : -اصول آبیاری منظر -کمپوست
		۲ ۲ ۲ ۲ ۲		مهارت : -آبیاری -کوددهی -هرس کردن -وجین کردن -نظارت و کنترل حشرات و بیماری ها
				نگرش : - تلفیق هنر و علم در طراحی کاشت منظر
				ایمنی : --
				توجهات زیست محیطی : -



- برگه استاندارد تجهیزات ، مواد ، ابزار

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	انواع کمپوست	۵ سری	
۲	وسایل هرس	۵ سری	
۳	انواع کود	۵ سری	
۴	انواع گیاهان زینتی	به تعداد لازم	
۵	فضای سایت برای طراحی	۱ هکتار	
۶			

توجه :

- تجهیزات برای یک کارگاه به ظرفیت ۱۵ نفر در نظر گرفته شود .

- ابزار به ازاء هر سه نفر محاسبه شود .

- مواد به ازاء یک نفر کارآموز محاسبه شود .



- منابع و نرم افزار های آموزشی

شرح	ردیف
کتاب طراحی کاشت منظر تالیف: دکتر محسن کافی و مهندس مهدی خان سفید	۱