



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۰۰۱-۰۰۷-۱۰۷-۱۳۱۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی :
علی موسوی مدیرکل دفتر طرح و برنامه های درسی
رامک فرح آبادی معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
ارژنگ بهادری معاون دفتر طرح و برنامه های درسی
سید محسن جلالی مسئول گروه محیط زیست
-علی اکبر دماوندی کارشناس محیط زیست

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :
- شرکت مهندسی مدرسان بهره وری ایمن

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-

-

کلیه حقوق مادی و معنوی این استاندارد متعلق به سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور بوده و هرگونه سوء استفاده مادی و معنوی از آن موجب پیگرد قانونی است .

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

۹۷

تلفن ۹ - ۶۶۵۶۹۹۰۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : 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	عبدالرضا کرباسی	دکترا	ژئوشیمی زیست محیطی	عضو هیئت علمی دانشگاه تهران	۲۵ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۰۷۴۰۲۳ تلفن همراه: ایمیل: arkarbassi@ur.ac.ir
۲	فریمه صالحی	کارشناسی ارشد	مدیریت محیط زیست و مهندسی HSE	مدیر عامل شرکت مهندسی مدرسان بهره وری ایمن پژوهشگر و مدرس HSE	۱۳ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۴۱۸۶۵۵ تلفن همراه: ۰۹۱۹۹۶۹۴۰۰۷ ایمیل: info@hseir.com آدرس: پونک، تهران، بزرگراه اشرفی اصفهانی، ابتدای مخبری، پ ۴، و ۴
۳	محمد سخاوت جو	دکترا	مهندسی محیط زیست	عضو هیئت علمی دانشگاه و عضو هیئت مدیره شرکت	۱۱ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۴۵۰۰۱۳ تلفن همراه: ایمیل:
۴	تیکا سهراب	کارشناسی ارشد	محیط زیست و مهندسی HSE	کارشناس HSE	۹ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۴۵۰۰۱۳ تلفن همراه: ایمیل:
۵	رضا صمدی	دکترا	محیط زیست	مدیر گروه محیط زیست	۲۳ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۴۷۹۱۶۰ تلفن همراه: ایمیل:
۶	اعظم حسینی	دکترا	مدیریت محیط زیست	عضو هیئت علمی و عضو هیئت مدیره شرکت	۷ سال	تلفن ثابت: ۰۲۱۴۴۴۷۹۱۶۰ تلفن همراه: ایمیل:



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 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 مریبان :

حداقل توانمندی های آموزشی و حرفه ای که از مریبان 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.



نام استاندارد آموزش شایستگی :	
مدیریت اجرایی محیط زیست شهری	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
استاندارد شایستگی فوق مرتبط با حوزه فناوری محیط زیست می باشد که مهارت آموزان با گذراندن شایستگی های این حرفه توانایی بررسی و پایش آلاینده های زیست محیطی و منابع آلودگی در شهرها و پیاده سازی سیستم مدیریت محیط زیست و مدیریت منابع و ارزیابی اثرات طرحهای عمرانی در شهرها و مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست شهری و در نهایت تدوین اهداف کلان مدیریت محیط زیست شهری می باشد.	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
حداقل میزان تحصیلات : کارشناسی (کلیه گرایشها) حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : ندارد	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۶۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۲۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۳۰ ساعت
- زمان کارورزی	: ۱۰ ساعت
بودجه بندی ارزشیابی (به درصد)	
- کتبی	: ۲۵%
- عملی	: ۶۵%
- اخلاق حرفه ای	: ۱۰%
صلاحیت های حرفه ای مربیان :	
حداقل کارشناسی ارشد محیط زیست با یک سال سابقه کار مرتبط	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

پیاده سازی سیستم مدیریت محیط زیست و مدیریت منابع و ارزیابی اثرات طرحهای عمرانی در شهرها و مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست شهری و در نهایت تدوین اهداف کلان مدیریت محیط زیست شهری

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

Executive Manager Urban Environmental
Executive Manager
Urban Environmental
Environmental Management

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

-تدوین راهبردهای مدیریت محیط زیست و تحلیل آن توسط ماتریس SWOT

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

- | | | |
|----------------------|--------------------------|------------------------------------|
| طبق سند و مرجع | <input 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 آموزش شایستگی

- کارها

ردیف	عناوین
۱	بررسی آلاینده های زیست محیطی و منابع آلودگی در شهرها
۲	پیاده سازی سیستم مدیریت محیط زیست و مدیریت منابع
۳	ارزیابی اثرات زیست محیطی طرحهای عمرانی در شهرها
۴	مدیریت و برنامه ریزی محیط زیست شهری
۵	تدوین اهداف کلان مدیریت محیط زیست شهری



استاندارد آموزش شایستگی:

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			بررسی آلاینده های زیست محیطی و منابع آلودگی در شهرها
ویدئو پروژکتور پرده نمایش لپ تاپ صندلی کار آموز				دانش :
			۱ ساعت	- مفاهیم و تعاریف کاربردی
			۱ ساعت	- الزامات قانونی و استانداردهای ملی و بین المللی
			۳۰ دقیقه	- انواع آلودگی زیست محیطی (آلودگی هوا . آب . خاک . صدا)
			۳۰ دقیقه	- انواع منابع آلودگی محیط زیست
			۱ ساعت	- روشهای سنجش و پایش آلاینده ها
				مهارت :
		۲		- بررسی و پایش آلاینده های زیست محیطی
		۲		- بررسی اثرات زیست محیطی فعالیت های صنعتی
		۲		- ارائه راهکارهای عملیاتی (برنامه عمل) برای کاهش مشکلات زیست محیطی
				نگرش :
				- کاهش آلاینده های زیست محیطی
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	



استاندارد آموزش شایستگی:
- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۶	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویدئو پروژکتور پرده نمایش لپ تاپ صندلی کار آموز				دانش :
			۳۰ دقیقه	- مفاهیم پایه و کاربردی
			۱ ساعت	- سری استانداردهای ISO ۱۴۰۰۰
			۳۰ دقیقه	- مفهوم ارزیابی چرخه حیات (LCA)
			۱ ساعت	- چرخه PDCA
			۱ ساعت	- اولویت های زیست محیطی
				مهارت :
		۱		- تدوین اولویت های زیست محیطی
		۲		- ارزیابی و نحوه پیاده سازی سیستم مدیریت محیط زیست
		۱		- بکارگیری منابع مالی و انسانی در مدیریت محیط زیست
	۱		- نحوه عقد قراردادهای پژوهشی زیست محیطی	
	۱		- جلب مشارکت های مردمی در مدیریت محیط زیست	
	نگرش :			
	- تعیین اولویت های زیست محیطی با مدیریت صحیح منابع			
	ایمنی و بهداشت :			-
	توجهات زیست محیطی :			-



استاندارد آموزش شایستگی:

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۶	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			ارزیابی اثرات زیست محیطی طرحهای عمرانی در شهرها
ویدئو پروژکتور پرده نمایش لپ تاپ صندلی کار آموز				دانش :
			۱	-جنبه ها و خطرات زیست محیطی
			۱	- اثرات زیست محیطی و پروژههای عمرانی
			۱	-راهکارهای مدیریتی کاهش اثرات زیست محیطی
				مهارت :
		۳		بررسی اثرات سوء زیست محیطی پروژه های عمرانی
		۳		-بررسی برنامه ها و پروژه های اولویت دار
				نگرش :
				-کاهش اثرات سوء زیست محیطی ناشی از اجرای پروژه های عمرانی
				-
			ایمنی و بهداشت :	
			-	
			توجهات زیست محیطی :	
			-	



استاندارد آموزش شایستگی:

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان
	جمع	عملی	نظری	
	۱۱	۶	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
ویدئو پروژکتور پرده نمایش لپ تاپ صندلی کار آموز				دانش : محیط زیست شهری و اثرات بهداشتی آلاینده ها - ظرفیتهای سازمانی امکان سنجی مالی و سازمانی - توسعه پایدار اقتصادی و اجتماعی - برنامه عمل زیست محیطی و اهداف مدیریت محیط زیست
			۱	مهارت: - نحوه بررسی وضعیت محیط زیست شهری - تدوین و تحلیل راهبردهای مدیریت محیط زیست - تدوین برنامه عمل زیست محیطی - شاخص های اجرایی مدیریت محیط زیست
			۱	
			۱	
			۲	
		۱		
		۲		
		۲		
		۱		
				نگرش : - مدیریت بهینه منابع
			ایمنی و بهداشت : -	
			توجهات زیست محیطی : -	



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	ویدئو پروژکتور	با وضوح تصویر بالا	۱ دستگاه	
۲	پرده نمایش	۲×۳	۱ عدد	
۳	میز مدیریت	چوبی	//	
۴	صندلی مدیریت	چرمی	//	
۵	صندلی کار آموز	چرمی	۱۵ عدد	
۶	انواع کپسول آتش نشانی	گاز، پودری، آب CO ₂	از هر کدام یک عدد	
۷	جعبه کمک‌های اولیه	۲×۱ متر	۱ عدد	
۸	یخچال	موجود در بازار	//	
۹	لپ تاپ	//	۱ دستگاه	
۱۰	تابلو وایت برد	//		

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	بتادین	محلول ضد عفونی	۱ شیشه	
۲	پنبه	استریل	۱ بسته	
۳	گاز استریل	پارچه ای	۱ بسته	
۴	باند زخم امدادی	پارچه ای	۱۰ عدد	
۵	الکل	٪۷۰	۱ شیشه	

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	پنس	فلزی	۱	
۲	قیچی	فلزی	۱	
۳	کیسه یخ	پلاستیکی	۱	
۴	کیسه آبگرم	پلاستیک مقاوم	۱	
۵	ماژیک		۱	
۶	کاغذ A۴			

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-	راهبرد های مدیریت محیط زیست شهری	دکتر عبدالرضا کرباسی		۱۳۹۲	مشهد	تالاب
۲-	مدیریت زیست محیطی فضای سبز شهری	گروه نویسندگان		۱۳۸۷	تهران	شهرداری تهران
۳-	ارزیابی زیست محیطی چرخه حیات	دکتر عبدالرضا کرباسی و همکاران		۱۳۹۲	مسجد سلیمان	دانشگاه آزاد
۴-	فرایندها و آلودگی های صنعتی	دکتر عبدالرضا کرباسی و همکاران		۱۳۹۳	بندر عباس	دانشگاه آزاد

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	http://www.irandoe.org
۲	http://www.Unep.or
۳	http://www.Gefweb.org
۴	http://www.deo.ir