

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

تکنسین پاکسازی حریم راه

گروه شغلی

حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

۴	۳	۲	۳	۲	۰	۱	۳	۰	۰	۱	۰	۰	۰	۱
Isco-08				سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی		نسخه	

۲/۱/۴۳/۵۱-۳



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

کد ملی شناسایی آموزش شغل : ۳-۵۹/۴۳/۱/۲

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته عمران :

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شغل :
- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای خوزستان
- اداره کل راه و ترابری خوزستان

فرآیند اصلاح و بازنگری :

-
-

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



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	محمدرضا جعفریان دهکردی	لیسانس	عمران	موسس آموزشگاه عمران	۲۸ سال	تلفن ثابت: ۰۶۱۱-۲۲۱۷۹۹۳ تلفن همراه: ۰۹۱۳۱۸۲۰۲۹۳ ایمیل: mhmdrza@yahoo.com آدرس: اهواز خ شریعتی خ آهنگری پ ۱۶۷
۲	عیدی علی آقایی	لیسانس	عمران	معاونت راه روستایی اداره کل راه و ترابری	۲۵ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۶۱۱۳۸۲۳۹ ایمیل: آدرس: اهواز اداره کل راه و ترابری خوزستان
۳	اتابک زراسوندی	فوق لیسانس	عمران	رئیس اداره راه و ترابری اهواز	۲۰ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۶۱۱۳۸۲۳۶ ایمیل: آدرس: اهواز اداره کل راه و ترابری خوزستان
۴	پرویز امید بخش	فوق لیسانس	عمران	معاون اداره راه و ترابری اهواز	۱۲ سال	تلفن ثابت: تلفن همراه: ۰۹۱۶۶۱۶۰۳۱۸ ایمیل: آدرس: اهواز اداره کل راه و ترابری خوزستان
۵						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۶						تلفن ثابت: تلفن همراه: ایمیل: آدرس:
۷						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 .

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 :
تکنسین پاکسازی و حفظ حریم راه
شرح استاندارد آموزش شغل :
تکنسین پاکسازی و حفظ حریم راه از مشاغل حوزه صنعت گروه عمران شاخه راه و ترابری است که وظایفی از جمله قوانین و مقررات حریم راه ، پاکسازی و روش های اجرایی آن ، فعالیت های مجاز پروژه ها در فواصل قانونی حریم راه و بازدید مستمر از آنها ، اولویت بندی مراحل پاکسازی حریم راه ، ایمن سازی حریم راه در حین انجام عملیات پاکسازی و رعایت موارد فنی مناسب حین عملیات پاکسازی و گزارش کامل عملیات پاکسازی را برای استفاده مسئولین بر عهده دارد که در ارتباط با اداره راه و ترابری ، مهندسین راه و راهداری ها و راهدارخانه ها می باشد.
ویژگی های کارآموز ورودی :
حداقل میزان تحصیلات : دیپلم در همه گرایش ها حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمی و روانی مهارت های پیش نیاز :
طول دوره آموزش :
طول دوره آموزش : ۱۸۰ ساعت - زمان آموزش نظری : ۶۰ ساعت - زمان آموزش عملی : ۱۲۰ 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 :
مهندس عمران با ۱۰ سال سابقه کار در امور راه سازی



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

تکنسین فنی در امور پاکسازی و حفظ حریم راه

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

ROAD MAINTENANCE

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

-راهداری

-مسئول و متصدی حفظ حریم راه ها

-ایمنی و ایمن سازی

* 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 ^۱ /

- / شایستگی ها

ردیف	عناوین
۱	پاکسازی و روش های اجرایی و پیشگیری
۲	برنامه بررسی و بازدید منطقه و فعالیت های مجاز در حریم راه
۳	پاکسازی با ماشین آلات و توانایی های آنها
۴	پاکسازی بستر و حریم راه و اولویت بندی مراحل مربوط به آن
۵	زهکشی ، حفر کانال و جلوگیری از فرسایش راه
۶	روان سازی تردد در حین پاکسازی حریم راه
۷	ایمن سازی حریم راه حین انجام عملیات پاکسازی
۸	بازدید ، بازرسی و مستندسازی در پاکسازی
۹	استفاده از فناوری های نوین در امور پاکسازی
۱۰	بررسی هزینه ها و منافع مرتبط با پاکسازی و حفظ حریم راه
۱۱	
۱۲	
۱۳	

¹. Occupational / Competency Standard

	زمان آموزش			عنوان : پاکسازی و روشهای اجرایی و پیشگیری
	نظری	عملی	جمع	
	۱۲	۲۴	۳۶	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی	دانش :			
			۲	-قوانین تخریب ابنیه ،تاسیسات و مستحذات
			۲	- قواعد تسطیح اراضی و ریزش برداری و برف روبی
			۲	-شرایط فنس کشی و دیوارکشی و قطع اشجار
			۲	- انواع نخاله وزباله ونحوه پیشگیری ازتخلیه نخاله وزباله درحریم راه
			۲	- انواع راه (آزادراه ،بزرگ راه،اصلی وشریانی،فرعی وروستایی)
			۲	-قوانین پاکسازی ابنیه راه (پل ها، آبروها ، زهکش ها و.....)
	مهارت :			
		۱۲		- تشخیص و انتخاب روش مناسب پاکسازی
		۱۲		بکارگیری ماشین آلات وتجهیزات مناسب درهنگام پاکسازی - پاکسازی ابنیه راه
نگرش :				
			- دقت	
ایمنی و بهداشت :				
			-از علائم هشدار دهنده هنگام بررسی رویه راه	
			-محافظة در مقابل آفتاب و گرد و غبار	
توجهات زیست محیطی :				
			- جلوگیری از آلودگی خودروهای عبوری و آسیب های طبیعی	

	زمان آموزش			عنوان : بررسی و بازدید منطقه و فعالیتهای مجاز در حریم راه
	نظری	عملی	جمع	
	۱۰	۲۰	۳۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی			۲	دانش : -انواع حریم های تعیین شده درمقاطع مختلف -زمانهای بازدید(روز ، شب ، پترافیک ، خلوت) -انواع بازدید(جاری ، آنی ، دوره ای ، کوتاه مدت) -محل های بازدید(خاص،تونلها،قوس،پلها،گردنه ها،مناطق مه گیر و برف گیر) -توقف گاه هاو مجتمع های خدماتی رفاهی و پمپ بنزین ها -تاسیسات عمرانی(خطوط لوله ، انتقال نیرو ، مخابرات) -قوانین نصب تابلوهای تبلیغاتی در کناره راه
			۲	
			۲	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
		۵		
		۸		
	۲			
	۵			
مهارت : - بازدید و رفع مشکلات و موانع - بکارگیری مقررات در حین بازدید - نصب تابلوهای تبلیغاتی در کناره راه - تعیین تقاطع هاوانشعابات مجاز				
نگرش : - افزایش اطلاعات در نحوه برخورد با مسائل و هشیاری در انجام وظیفه				
ایمنی و بهداشت : - تابلوهای برق ، خطوط لوله (آب ، گاز ، برق و ...) ایمنی کافی داشته باشد - رعایت بهداشت فردی و توجه به نکات هشدار دهنده				
توجهات زیست محیطی : - جلوگیری ازتجمع خودروهادریک نقطه ازمسیر وایجادآلودگی وآسیب به عوارض طبیعی - کاهش آلودگی زیست محیطی و تخریب و فرسایش عوارض طبیعی				

	زمان آموزش			عنوان : پاکسازی با ماشین آلات و توانایی های آنها
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : -انواع ماشین آلات راه سازی (لودر،گریدر، بولدوزر) -انواع ماشین های راهداری(آپاش ،نمک پاش،برفروب) -روشهای حمل مصالح وجابجایی مواد مصرفی -روشهای صحیح بکار گیری از ابزار جانبی(اره،کمپرسور،مته و...)
			۲	
			۱	
			۱	
			۱	
		۴		
		۴		
		۲		
	مهارت : - کار با ماشین آلات راه سازی -استفاده از کامیون برای حمل مصالح -استفاده از ابزارهای جانبی(کمپرسور-مته و ...)			
	نگرش : - انجام به موقع و اقتصادی ماموریت محموله - بهره وری بهتر از تجهیزات			
	ایمنی و بهداشت : -استفاده از تجهیزات فردی مناسب در حین کار -			
	توجهات زیست محیطی : - کاهش آلودگی طبیعی و افزایش بازدهی موقعیت ها -			

	زمان آموزش			عنوان : پاکسازی بستر و حریم راه و اولویت بندی مراحل مربوط به آن
	جمع	عملی	نظری	
	۲۵	۱۷	۸	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی -مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : - انواع پستی و بلندی های موجود در حریم راه برای عابر پیاده، دوچرخه ، راه آهن - روش و زمان عبور حیوانات اهلی و وحوش و ممنوعیت های عبور - انواع نشانه های راه (نمایشگر عرض حریم) و انشعابات و تقاطع ها - قوانین پاکسازی حریم راه (تخریب، ریزش برداری، نخاله) - انواع روش پاکسازی و دستگاه مناسب با توجه قطع مسیر
			۱	
			۱	
			۲	
			۲	
			۲	
				مهارت : - اقدامات بازدارنده در هنگام عبور -بررسی مسیر و تقاطع ها بر اساس شرایط طبیعی و اقتصادی منطقه - استفاده از نشانه های راه - پاکسازی حریم راه با رعایت اولویت بندی ونکات فنی - بکارگیری ماشین آلات دستی و مکانیکی در دسترس
		۳		
		۳		
		۳		
		۴		
		۴		
	نگرش : - جلوگیری از آسیب رسیدن به حیات وحوش و حیوانات اهلی			
	ایمنی و بهداشت : -داشتن امکانات کافی برای برخورد با عوامل طبیعی			
	توجهات زیست محیطی : - توجه به زندگی وحوش حاشیه مسیر			

	زمان آموزش			عنوان : زهکشی حفر کانال و جلوگیری از فرسایش راه
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : - روشهای احداث کانال و زهکشی تاثیرات آن - روشهای جلوگیری از ایجاد ماندآب مجاور راه - انواع کانالهای کناره راه - قوانین شیب بندی و تحکیم شانه راه در راستای راه - روشهای منظرآرایی راه
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : - بکارگیری ماشین آلات مناسب برای زهکشی و پاکسازی آن -جهت های مناسب مسیر - استفاده از کانالهای کناره راه و تثبیت شیروانی عرضی خاک ریزها - محافظت کردن از سازه ها و تحکیم شانه راه
		۳		
		۲		
		۲		
		۳		
		نگرش : - پایداری و دوام سازه های راه و بستر راه		
	ایمنی و بهداشت : -کار با نصب علائم هشدار دهنده -استفاده از ماسک مناسب هنگام عملیات خاکی			
	توجهات زیست محیطی : - مهار مناسب جریان سیلاب و عدم خسارت به منابع طبیعی			

	زمان آموزش			عنوان : روان سازی تردد در حین پاکسازی حریم راه
	نظری	عملی	جمع	
	۵	۱۰	۱۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : - روش های روان سازی هنگام پاکسازی رویه و تابلوهای راهنمایی -زمان نرمال اجرای هر فعالیت - روش های روان سازی هنگام پاکسازی بستر و حریم - انواع علائم و مسیرهای انحرافی در مواقع بحرانی
			۲	
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : - بکارگیری روش روان سازی مناسب با توجه به نوع پاکسازی - استفاده از علائم آگاهی دهنده در روز و شب - تعیین نقاط حساس برای عبور از بحران
		۳		
		۴		
		۳		
	نگرش : - هشیاری و دقت			
ایمنی و بهداشت : -حرکت با چراغ هشدار دهنده گردان -پوشیدن لباس های شبرنگ و مشخص ، استفاده از دستکش و کفش ایمنی				
توجهات زیست محیطی : - جلوگیری از فرسودگی محیط اطراف مسیر -				

	زمان آموزش			عنوان : ایمن سازی حریم راه حین انجام عملیات پاکسازی	
	نظری	عملی	جمع		
	۴	۶	۱۰		
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط				
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرائی				دانش : - قوانین کنترل ترافیک حین پاکسازی در روز و شب و یخبندان - انواع علائم هشدار دهنده در حین پاکسازی - انواع روشهای پوشش عوامل در حین پاکسازی -انواع حفاظ های ایمنی (برای ماشین آلات و افراد)	
			۱	مهارت : - بکارگیری روش مناسب کنترل ترافیک حین پاکسازی در روز و شب - بکارگیری علائم هشدار دهنده مورد نیاز در حین پاکسازی - تشخیص و بکارگیری روش های مناسب ایمنی عمومی و شخصی -	
			۱		
			۱		
			۱		
					نگرش : - انجام عملیات بدون حادثه
		۲		ایمنی و بهداشت : -پوشش مناسب همه افراد(کلاه-کفش ایمنی-ماسک و...)	
		۲			
		۲			
					توجهات زیست محیطی : - آسیب های جانی کمتر و کاهش ریسک خطر

	زمان آموزش			عنوان : بازدید ، بازرسی و مستندسازی در پاکسازی
	جمع	عملی	نظری	
	۱۵	۱۰	۵	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
- اسلایدهای آموزشی مرتبط - صندلی به تعداد کارآموزان - وایت برد - صندلی و میز برای مربی - عکس و اسلاید مرتبط - بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : - قوانین مقدماتی برای بازرسی و کنترل - قوانین بازدید - قوانین گزارش نویسی و مستند سازی
			۲	مهارت : - تعیین نقاط حساس راه با شرایط منطقه - تشخیص و اجرای راه کار های عملی افزایش سلامت کار پاکسازی - تهیه گزارش بازدید و پیگیری و اجرا(اقدامات پس از بازدید)
			۲	
			۱	
		۲		
		۳		
		۵		
	نگرش : - دقت در انجام موارد ضروری			
	ایمنی و بهداشت : - آشنا بودن با شرایط طبیعی نامناسب (باد ، باران ، گرما ، حشرات) - داشتن علائم هشدار دهنده			
	توجهات زیست محیطی : - زیبا سازی محیط و عدم تخریب ماندن عوارض طبیعی -			

	زمان آموزش			عنوان : استفاده از فناوری های نوین در امور پاکسازی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۷	۱۰	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی GPSدستی				دانش : - روش های دستیابی به اطلاعات - انواع نقشه های اجرایی روش های کار (معمولی و سنتی) و آیین نامه ها - قوانین GPS ها و فعالیت های همزمان - شیوه های جدید و مطابق روز انواع فیلم و اسلاید
			۰/۵	
			۰/۵	
			۱	
			۱	
				مهارت : - کار کردن با GPS ، کامپیوتر با انتخاب جدید ترین اطلاعات و نقشه خوانی مسیر - بکارگیری تجهیزات مناسب پاکسازی راه - استفاده از انواع فیلم و اسلایدهای مرتبط
		۳		
		۳		
		۱		
		نگرش : - بهبود عملکرد در طول عملیات		
	ایمنی و بهداشت : - به روز کردن روش ها و متد ها و بهره برداری بهتر با صرف هزینه کمتر			
	توجهات زیست محیطی : - موثر در کاهش اثر گذاری تردد وسایل نقلیه به منابع طبیعی اطراف جاده			

	زمان آموزش			عنوان : بررسی هزینه ها و منافع مرتبط با پاکسازی
	نظری	عملی	جمع	
	۳	۶	۹	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
-اسلایدهای آموزشی مرتبط -صندلی به تعداد کارآموزان -وایت برد -صندلی و میز برای مربی -عکس و اسلاید مرتبط -بازدید از کارگاه های اجرایی				دانش : - استراتژی های بهینه پاکسازی - قوانین بکارگیری فنون اقتصادی و بهره وری در پاکسازی - آمادگی ذهنی و روحی
			۱	
			۱	
			۱	
				مهارت : -برنامه ریزی میان مدت و بلند مدت - استفاده از فناوری های نوین در روشهای اجرایی - انجام تمرینات ورزشی به صورت گروهی
		۲		
		۲		
		۲		
	نگرش : - توجه به اهمیت پاکسازی حریم راه			
	ایمنی و بهداشت : - انجام حرکات ورزشی روزانه به منظور آمادگی جسمانی و ذهنی			
توجهات زیست محیطی : - کاهش تلفات انسانی - کاهش مصرف مواد اولیه راهسازی - کاهش آلودگی هوا در اثر افزایش فشار به توان خودروها - بقاء و دوام بیشتر سرمایه گذاری در مسیر و کمک به عدم تخریب منابع طبیعی				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	صندلی کارآموزان	-	۱۵	
۲	وایت برد	۱×۲m	۱	
۳	صندلی مربی	۱ عدد	۱	
۴	میز مربی	۱ عدد	۱	
۵	دستگاه اسلاید	۷	۱	
۶	دوربین عکاسی	CANON 7 mp	۱	
۷	پرینتر	1280 HP	۱	
۸	کپسول آتش نشانی	۲ کیلویی	۱	
۹	کامپیوتر	CPU:430-450 RAM:2 G HDD:250G	۱	
۱۰	فیلم آموزشی		۱	
۱۱	ویدئو	VCD	۱	
۱۲	تلویزیون	۱۴ اینچ	۱	
۱۳				
۱۴				
۱۵				
۱۶				
۱۷				
۱۸				

توجه :

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



- برگه استاندارد مواد

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
1	ماژیک	وایت برد	۱۰	
2	کاغذ	A4	۱۰۰	
3	ورق میلی متری	قطع A4	۱۵ جلد	
4	لباس کار	پیراهن و شلوار	۱۵ دست	

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	GPS دستی	Garmin	۳	
۲	متر ۵۰ متری	Richter	۳	
۳	تراز	دستی معمولی	۳	
۴	شمشه	آلمینیومی ۳ متری	۳	
۵	شیب سنج	دستی	۲	

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	انتشارات سازمان مدیریت و برنامه ریزی	سازمان مدیریت و برنامه ریزی	نشریه ۲۸۰-۲۶۷	۱۳۸۴		سازمان مدیریت و برنامه ریزی

- سایر منابع و محتواهای 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	مشخصات فنی عمومی راهداری	۱۳۸۳	مدیریت و برنامه ریزی		مدیریت و برنامه ریزی		
۲	راهسازی						



فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
1	www.rmTo.ir
2	www.mrt.ir
3	hmdollahi@yahoo.com-email:
4	www.yazdroad.ir/web/yazd/rahha-va-harim
5	www.yazdroad.ir/web/yazd/rahdari
6	
7	
8	
9	
10	