

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

استاندارد آموزش شغل

راهدار

گروه شغلی

حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

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

۱/۱۳۲/۳-۵

تاریخ تدوین استاندارد: ۱۳۸۸/۱/۱



تعریف مفاهیم سطوح یادگیری	
آشنایی: به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی/شناسایی: به مفهوم داشتن اطلاعات کامل / اصول: به مفهوم مبانی مطالب نظری / توانایی: به مفهوم قدرت انجام کار	
مشخصات عمومی شغل (براساس کاربرگ صفر)	
راهدار کسی است که بتواند پس از طی دوره آموزشی از عهده شناخت محیط کار و ابزار کار و سرکشی به راه و لیست برداری از وضعیت موجود و معایب و گزارش آن و درخواست اعتبار و مجوزها و پیش بینی اقلام مورد نیاز و تعمیر و مرمت جاده برآید .	
ویژگی های کارآموزورودی (براساس کاربرگ ۱۱)	
حداقل میزان تحصیلات : حداقل مدرک دیپلم در کلیه گرایشهای آموزشی	
حداقل توانایی جسمی: کاملاً سالم	
مهارت های پیش نیاز این استاندارد: ---	
طول دوره آموزشی (براساس کاربرگ ۶ و ۱۳)	
طول دوره آموزش :	۳۰۰ ساعت
- زمان آموزش نظری :	۱۲۱ ساعت
- زمان آموزش عملی :	۱۲۸ ساعت
- زمان کارآموزی در محیط کار :	۵۱ ساعت
- زمان اجرای پروژه :	-- ساعت
- زمان سنجش مهارت :	-- ساعت
روش ارزیابی مهارت کارآموز (براساس کاربرگ ۷)	
۱- امتیاز سنجش نظری (دانش فنی): ۲۵٪	
۲- امتیاز سنجش عملی : ۷۵٪	
۱-۲- امتیاز سنجش مشاهده ای: ۱۰٪	
۲-۲- امتیاز سنجش نتایج کار عملی: ۶۵٪	
ویژگیهای نیروی آموزشی (براساس کاربرگ ۱۲)	
حداقل سطح تحصیلات :	
لیسانس در رشته مهندسی عمران و مهندسی عمران راه و دارابودن کارت مربیگری در رشته مربوطه	





ردیف	کد	عنوان توانایی
۱		توانایی تشخیص محیط و ابزار کار و آماده سازی آن
۲		توانایی سرکشی به کل محور استحقاقی
۳		توانایی بازدید و نظارت محیط کار قبل از شروع عملیات راهداری و نظارت بر اجرای عملیات
۴		توانایی سرکشی به صورت مستمر جهت تهیه گزارش از وضعیت موجود
۵		توانایی لیست برداری از نواقص موجود
۶		توانایی درخواست سریع رفع اشکالات موجود و درخواست اعتبار
۷		توانایی درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم از سرراهدار جهت انجام عملیات راهداری و تعمیر و مرمت
۸		توانایی پیش بینی و تهیه لیست اقلام مورد نیاز و انبار کردن آنها
۹		توانایی بکارگیری صحیح ماشین آلات و ابزار و وسایل مورد نیاز
۱۰		توانایی تهیه گزارش از وضعیت جاده و درخواست تعریض آنها
۱۱		توانایی بازدید و بررسی محیط کار پس از انجام عملیات طبق دستور
۱۲		توانایی تهیه و تکمیل مدارک راهداری و گزارش کار
۱۳		توانایی تعیین زمان و مراحل انجام کار
۱۴		توانایی انتخاب ابزار
۱۵		توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشتکار در محیط کار
۱۶		توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار (کنترل کیفیت)
۱۷		توانایی بکارگیری رفتار حرفه ای
۱۸		توانایی تحلیل تحولات فناوری و روشهای کار
۱۹		توانایی بکارگیری فنون اقتصاد و بهره وری
۲۰		توانایی بهره گیری از اصول ارگونومی و حفظ تندرستی



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۵	۵	توانایی تشخیص محیط و ابزار کار و آماده سازی آن	۱
			آشنایی با محیط کار	۱-۱
			آشنایی با وظایف کاری	۱-۲
			آشنایی با ابزارآلات موجود و روش کاربرد آنها	۱-۳
			بیل	۱-۳-۱
			کلنگ	۱-۳-۲
			جارو (دستی و مکانیکی)	۱-۳-۳
			لودر	۱-۳-۴
			گریدر	۱-۳-۵
			بلدوزر	۱-۳-۶
			آبپاش (ماشینی)	۱-۳-۷
			نمک پاش	۱-۳-۸
			برف روب	۱-۳-۹
			کامیون	۱-۳-۱۰
			شناسایی اصول هماهنگی و انتقال دستورات به موقع به زیردست	۱-۴
			هماهنگی و انتقال دستورات به موقع به زیردست	۱-۴-۱
			آشنایی با علائم هشدار دهنده	۱-۵
			پرچم	۱-۵-۱
			مخروطهای ایمنی	۱-۵-۲
			چراغ های ترافیکی	۱-۵-۳
			چراغهای گردان	۱-۵-۴
			آشنایی با انواع مصالح و نحوه نگهداری آن	۱-۶
			شناسایی اصول تشخیص محیط و ابزار کار و آماده سازی آن	۱-۷
			آماده سازی محیط کار	۱-۷-۱
			آماده سازی ابزار کار	۱-۷-۲
			آماده سازی ماشین آلات	۲-۷-۳



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۵	۱۰	۱۵	توانایی سرکشی به کل محور حوضه استحفاظی	۲
			آشنایی با روشهای هماهنگی امور	۲-۱
			آشنایی با انواع ابنیه فنی راه	۲-۲
			پل	۲-۲-۱
			دیوارهای حائل	۲-۲-۲
			آبنماها	۲-۲-۳
			کانال ها	۲-۲-۴
			سیفون ها	۲-۲-۵
			آپرول ها	۲-۲-۶
			تونل ها	۲-۲-۷
			آشنایی با انواع رویه راه و روشهای نگهداری آن	۲-۸
			رویه آسفالتی گرم و سرد	۲-۸-۱
			رویه شنی و شانه راه	۲-۸-۲
			رویه بتنی (صلب)	۲-۸-۳
			آشنایی با انواع علائم ایمنی راهها و روشهای نگهداری آنها	۲-۹
			علائم عمودی کنترل و هدایت ترافیک راهها	۲-۹-۱
			نرده های حفاظتی در راهها	۲-۹-۲
			آشنایی با نحوه عملیات نگهداری زمستانی راهها	۲-۱۰
			پیشگیری از یخزدگی رویه راه	۲-۱۰-۱
			یخ زدایی رویه راه	۲-۱۰-۲
			برفروبی	۲-۱۰-۳
شناسایی اصول نحوه عملیات نگهداری حریم راه	۲-۱۱			
تعریف مدیریت و نگهداری حریم راه	۲-۱۱-۱			
هدف مدیریت و نگهداری حریم راهها	۲-۱۱-۲			
انداره حریم در راهها	۲-۱۱-۳			
ملاحظات فنی در مدیریت و نگهداری حریم	۲-۱۱-۴			
شناسایی اصول تهیه گزارش و جمع آوری مستندات در مورد وضعیت راه	۲-۱۲			
نحوه تهیه گزارش و جمع آوری مستندات در مورد وضعیت راه	۲-۱۲-۱			



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راهدار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۳	۳	۱۰	توانایی بازدید و نظارت محیط کار قبل از شروع عملیات راهداری و نظارت بر اجرای عملیات	۳
			شناسایی انواع عوامل مزاحم عملیات راهداری	۳-۱
			شناسایی انواع روشهای پاکسازی عوامل مزاحم	۳-۲
			شناسایی انواع علائم پیش آگاهی	۳-۳
			شناسایی اصول استفاده صحیح از علائم هشداردهنده ماشین آلات	۳-۴
			نحوه استفاده صحیح از علائم هشداردهنده ماشین آلات	۳-۴-۱
			شناسایی اصول استفاده صحیح از علائم هدایت ترافیکی	۳-۵
			نحوه استفاده صحیح از علائم هدایت ترافیکی	۳-۵-۱
			شناسایی اصول تقسیم کار	۳-۶
			تقسیم کار بین افراد زیردست	۳-۶-۱
			شناسایی اصول روشهای بازرسی و کنترل	۳-۷
			بازرسی و کنترل	۳-۷-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	توانایی سرکشی بصورت مستمر جهت تهیه گزارش از وضعیت موجود	۴
			آشنایی با مخازن های تحت پوشش	۴-۱
			آشنایی با جاده های تحت پوشش	۴-۲
			آشنایی با تاسیسات و ابنیه فنی تحت پوشش	۴-۳
			شناسایی اصول سرکشی بصورت مستمر	۴-۴
			سرکشی و لیست برداری بطور مستمر از مخازن	۴-۴-۱
			سرکشی و لیست برداری بطور مستمر از جاده ها	۴-۴-۲
			سرکشی و لیست برداری بصورت مستمر از تاسیسات و ابنیه فنی	۴-۴-۳
			شناسایی اصول تهیه و لیست معایب در هنگام سرکشی	۴-۵
			روش تهیه لیست معایب در هنگام سرکشی	۴-۵-۱
			تهیه گزارش از وضعیت موجود	۴-۵-۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۷	۳	توانایی لیست برداری از نواقص موجود	۵
			آشنایی با انواع فرمهای موجود	۵-۱
			شناسایی اصول تهیه شناسنامه مشخصات ابنیه فنی	۵-۲
			تهیه شناسنامه مشخصات فنی پل	۵-۲-۱
			تهیه شناسنامه مشخصات فنی جاده	۵-۲-۲
			تهیه شناسنامه مشخصات فنی تاسیسات	۵-۲-۳
			شناسایی اصول مقایسه وضعیت موجود یا شناسنامه فنی	۵-۳
			مقایسه وضعیت موجود پل یا شناسنامه فنی پل	۵-۳-۱
			مقایسه وضعیت موجود جاده یا شناسنامه فنی جاده	۵-۳-۲
			مقایسه وضعیت موجود تاسیسات یا شناسنامه فنی تاسیسات	۵-۳-۳
			شناسایی اصول درخواست تشکیل کمیته فنی	۵-۴
			بررسی لیست تهیه شده	۵-۴-۱
			مشخص کردن نوع عیب براساس لیست اظهار نظر کارشناسان	۵-۴-۲



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۶	۴	توانایی درخواست سریع رفع اشکالات موجود و درخواست اعتبار ۶-۱ شناسایی طرحهای درازمدت و کوتاهمدت ۶-۱-۱ تشخیص نوع طرح براساس نیاز ۶-۲ شناسایی اصول بررسی لیست نواقص ارائه از کمیته فنی ۶-۲-۱ بررسی لیست نواقص ارائه شده از کمیته فنی ۶-۲-۲ اولویت بندی نواقص براساس ضرورت موجود ۶-۳ شناسایی اصول تشخیص و درخواست اعتبار مورد نیاز ۶-۳-۱ برآورد قیمت و درخواست اعتبار براساس تشخیص کمیته فنی ۶-۳-۲ ترمیم کار ۶-۴ شناسایی اصول پیگیری درخواستها ۶-۴-۱ پیگیری درخواستها	۶



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۵	۲	۳	<p>توانایی درخواست و پیگیری اخذ مجوزهای لازم از سرراهدار جهت انجام عملیات راهداری و تعمیر و مرمت و بهسازی</p> <p>۷-۱ آشنایی با انواع فرم درخواست</p> <p>۷-۲ شناسایی اصول نگارش درخواست</p> <p>- نگارش درخواست</p> <p>۷-۳ شناسایی روشها و راههای پیگیری امور</p> <p>۷-۴ آشنایی با امور اداری</p> <p>۷-۵ شناسایی اصول کارها قبل و بعد از اخذ مجوز</p> <p>۷-۵-۱ انجام کارهای قبل و بعد از اخذ مجوز</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۰	۱۰	<p>توانایی پیش بینی و تهیه لیست اقلام مورد نیاز و انبار کردن آنها</p> <p>۸-۱ آشنایی با اقلام مورد نیاز جهت انبار کردن</p> <p>۸-۱-۱ نمک</p> <p>۸-۱-۲ قطعات یدکی</p> <p>۸-۱-۳ سوخت</p> <p>۸-۱-۴ ماسه</p> <p>۸-۲ شناسایی اصول پیش بینی و تهیه نمک برای نمک پاشی جاده در زمستان و انبار کردن آن</p> <p>۸-۲-۱ پیش بینی و محاسبه نمک برای نمک پاشی جاده در زمستان و طریقه انبار کردن آن</p> <p>۸-۳ شناسایی اصول پیش بینی و برآورد ماسه مورد نیاز برای نمک پاشی</p> <p>۸-۳-۱ برآورد ماسه مورد نیاز جهت مخلوط کردن با نمک در زمستان و طریقه انبار کردن آن</p> <p>۸-۴ شناسایی اصول پیش بینی سوخت مورد نیاز در وضعیت اضطراری</p> <p>۸-۴-۱ برآورد هزینه و تهیه سوخت مورد نیاز و انبار کردن آن</p> <p>۸-۵ شناسایی اصول تهیه قطعات یدکی برای وضعیت اضطراری</p> <p>۸-۵-۱ برآورد هزینه و تهیه قطعات یدکی و انبار کردن آن</p> <p>۸-۶ آشنایی با روشهای تخمین نیروی انسانی با توجه به عملیات پیش بینی شده</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲۰	۱۰	۱۰	<p>توانایی بکارگیری صحیح ماشین آلات ابزار و وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۱ شناسایی لودر و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۲ شناسایی گریدر و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۳ شناسایی بولدوزر و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۴ شناسایی ماشین آبپاش و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۵ شناسایی ماشین نمک پاش و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۶ شناسایی ماشین برف‌روب و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۷ شناسایی کامیون و نحوه استفاده صحیح و بهینه از آن و ابزار وسایل مورد نیاز</p> <p>۹-۸ شناسایی اصول بکارگیری صحیح از ماشین آلات و ابزار</p> <p>۹-۸-۱ بکارگیری صحیح از ماشین آلات و ابزار</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳۰	۱۵	۱۰	<p>توانایی تهیه گزارش از وضعیت جاده و درخواست تعریض آنها</p> <p>۱۰-۱ آشنایی با جهت شهر و روستا در طول مسیر</p> <p>۱۰-۲ آشنایی با وضعیت تعداد وسایل نقلیه عبوری در طول مسیر</p> <p>۱۰-۳ آشنایی با کارخانه ها و تاسیسات همجوار جاده</p> <p>۱۰-۴ آشنایی با ترافیک شمار ساعتی وسایل نقلیه</p> <p>۱۰-۵ شناسایی و درجه بندی محور مورد نظر</p> <p>- راه اصلی</p> <p>- راه فرعی</p> <p>- اتوبان</p> <p>- آزادراه</p> <p>۱۰-۶ شناسایی اصول تشخیص مقدار رفت و آمد وسایل نقلیه</p> <p>۱۰-۶-۱ آمارگیری تعداد وسایل نقلیه موجود</p> <p>۱۰-۶-۲ بررسی کشش ترافیکی محور</p> <p>۱۰-۸ شناسایی اصول درخواست تعریض راه</p> <p>۱۰-۸-۱ درخواست تعریض جاده براساس اطلاعات تهیه شده</p> <p>۱۰-۸-۲ درخواست تعریض پلها براساس اطلاعات تهیه شده</p> <p>۱۰-۸-۳ درخواست تعرضی تونل براساس اطلاعات تهیه شده</p> <p>۱۰-۹ شناسایی اصول چاره جویی و پیش بینی وضعیت جوی و هدایت آنها از سطح راه</p> <p>۱۰-۹-۱ پاک کردن جویها</p> <p>۱۰-۹-۲ تعریض جویها در صورت لزوم</p> <p>۱۰-۹-۳ انتخاب مسیر مناسب جویها در صورت لزوم</p> <p>۱۰-۹-۴ پاک سازی دهانه ورودی و خروجی پلها به منظور هدایت آب رودخانه</p> <p>۱۰-۹-۵ ایجاد دراورسیون در رودخانه</p> <p>۱۰-۱۰ شناسایی نقاط حادثه خیز</p> <p>۱۰-۱۰-۱ آشنایی با نقاط حادثه خیز جاده</p>	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راه‌دار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			شناسایی اصول روشهای رفع نقاط حادثه خیز جاده	۱۰-۱۱
			اصلاح قوس در جاده	۱۰-۱۱-۱
			اصلاح پیچ های تند	۱۰-۱۱-۲
			ایجاد پمپ های ورود و خروج جهت وسایل نقلیه	۱۰-۱۱-۳
			احداث ورود و خروج در تقاطع ها	۱۰-۱۱-۴
			احداث تقاطع غیر همسطح به منظور جلوگیری از گره ترافیکی	۱۰-۱۱-۵



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راهدار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۳	۷	بازدید و بررسی محیط کار پس از انجام عملیات ، طبق دستور کار	۱۱
			آشنایی با اصول ایمنی	۱۱-۱
			آشنایی با دستورالعمل های کنترلی	۱۱-۲
			شناسایی انواع خطرهای موجود	۱۱-۳
			آشنایی با آتش سوزی و اصول پیشگیری از آن	۱۱-۳-۱
			انجام کارهایی برای پیشگیری از آتش سوزی	۱۱-۳-۲
			شناسایی اصول بازدید و بازرسی محیط کار بعد از عملیات	۱۱-۴
			توانایی انجام بازدید و بازرسی بعد از انجام عملیات راهداری	۱۱-۵



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۲	۸	تهیه و تکمیل مدارک راهداری و گزارش کار	۱۲
			آشنایی با انواع فرمها	۱۲-۱
			شناسایی اصول روشهای جمع آوری آمار و اطلاعات	۱۲-۲
			- جمع آوری آمار و اطلاعات	
			جمع بازدید از محل	۱۲-۳
			توانایی فیلم برداری و گرفتن عکس	۱۲-۳-۱
			دریافت گزارش از پرسنل	۱۲-۴
			آشنایی با نحوه تهیه گزارش	۱۲-۵
			توانایی نگارش گزارش	۱۲-۵-۱
			آشنایی با آمار و اطلاعات موجود در گزارش	۱۲-۵-۲
			آشنایی با تخمین میزان دستیابی به هدف مورد انتظار	۱۲-۶
			شناسایی اصول تهیه و تکمیل مدارک راهداری و گزارش کار	۱۲-۷
			شناسایی تهیه گزارش کامل و ارائه آن به مسئول	۱۲-۸



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۵	۱۰	۵	<p>توانایی تغییر زمان و مراحل انجام کار</p> <p>۱۳-۱ شناسایی اصول کارهایی که باید در مقطع انجام شود</p> <p>۱۳-۱-۱ سرکشی به کل محور حوزه استحفاظی</p> <p>۱۳-۱-۲ درخواست سریع اشکالات موجود در کوتاهترین مدت زمان</p> <p>۱۳-۱-۳ گزارش درخواست اعتبار برای تعمیرات اساسی</p> <p>۱۳-۱-۴ تعمیر و مرمت بهسازی راه</p> <p>۱۳-۲ شناسایی اصول پیش بینی کار</p> <p>۱۳-۲-۱ سرکشی بصورت مستمر از مخازن</p> <p>۱۳-۲-۲ سرکشی بصورت مستمر از جاده</p> <p>۱۳-۲-۳ سرکشی به صورت مستمر از تاسیسات و ابنیه</p> <p>۱۳-۲-۴ تهیه لیست اقلام مورد نیاز جهت انبار کردن و استفاده از موارد ضروری</p> <p>۱۳-۲-۵ اجرای رفع موانع و نواقص</p> <p>۱۳-۳ شناسایی اصول کارهایی که در آینده باید انجام شود</p> <p>- تهیه گزارش از وضعیت ترافیک موجود و پیشنهاد جاده جدید</p> <p>- چاره جویی و پیش بینی وضعیت جویها و هدایت آنها در سطح جاده</p> <p>- بررسی وضعیت موجود جاده و دهانه پلها و بتن‌ها و تعریض آن</p> <p>- وضعیت ترافیکی جاده در صورت لزوم و تعریض آن</p> <p>- رفع نقاط حادثه خیز</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۸	۵	۳	<p>توانایی انتخاب ابزار</p> <p>۱۴-۱ شناسایی اصول استفاده ابزار و وسایل نسبت به کار محوله</p> <ul style="list-style-type: none">- استفاده از بیل- استفاده از کلنگ- استفاده از جارو (شامل جارو مکانیکی و جارو دستی)- استفاده از لودر- استفاده از گریدر- استفاده از بلدوزر- استفاده از آپاش ماشینی- استفاده از نمک پاش- استفاده از برف روب- استفاده از کامیون <p>۱۴-۲ شناسایی اصول استفاده از علائم هشداردهنده</p> <ul style="list-style-type: none">- پرچم- مخروطهای ایمنی- چراغهای ترافیکی- چراغهای گردان	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راهدار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۳۲	۲۰	۱۲	<p>توانایی بکارگیری ضوابط ایمنی و بهداشت کار در محیط کار</p> <p>۱۵-۱ آشنایی با اصول رعایت موارد ایمنی و استفاده از وسایل مربوطه</p> <p>- لباس کار مناسب (دارای رفلکس نور باشد تا راننده متوجه آن باشد)</p> <p>- پرچم و کله قندی و تابلو و هدایت مسیر</p> <p>- آگاهی عوامل خطر ساز به کارگران و رانندگان مشغول کار</p> <p>۱۵-۲ آشنایی با پیگیری مکاتبات با اداراتی که تاسیسات در کنار جاده دارند در مواقع اجرای کار راهداری</p> <p>۱۵-۳ آشنایی با کنترل وسایل نقلیه از لحاظ ایمنی</p> <p>۱۵-۴ ایمن کردن محل کار از خطرها</p>	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱۰	۶	۴	توانایی بازرسی و کنترل درستی انجام کار (کنترل کیفیت)	۱۶
			۱۶-۱ شناسایی اصول بازرسی از دهانه پلها - بازرسی از دهانه پلها	
			۱۶-۲ شناسایی اصول بازرسی از نحوه عملکرد خروج آبهای منطقه - بررسی عملکرد خروج آبهای منطقه	
			۱۶-۳ شناسایی اصول بازرسی از راه - بازرسی از راه	
			۱۶-۴ شناسایی اصول بازرسی از تونلهای حوزه استحفاظی - بازرسی از تونلهای محوطه استحفاظی	
			۱۶-۵ شناسایی اصول بازرسی از تاسیسات روشنایی تونلها و جاده ها - بازرسی از تاسیسات روشنایی و تونلها و جاده ها	
			۱۶-۶ شناسایی اصول کنترل تهویه تونلها - کنترل تهویه تونلها	
			۱۶-۷ شناسایی اصول بازرسی و کنترل قناتها و آبروهای کوچک زیر جاده - بازرسی و کنترل قناتها و آبروهای کوچک زیر جاده	
			۱۶-۸ شناسایی اصول کنترل و بازرسی گاردریل و تابلوها - کنترل و بازرسی گاردریل و تابلوها	



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راه‌دار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۱	۳	توانایی بکارگیری رفتار حرفه‌ای	۱۷
			آشنایی با ویژگی اخلاق اسلامی	۱۷-۱
			آشنایی با ویژگی اخلاق فردی	۱۷-۲
			آشنایی با مسئولیت‌پذیری	۱۷-۳
			آشنایی با وجدان‌کاری	۱۷-۴
			آشنایی با انضباط کار	۱۷-۵
			آشنایی با روشهای تسلط بر رفتار و حفظ خونسردی هنگام بروز حادثه	۱۷-۶



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راه‌دار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۲	۲	توانایی تحلیل تحولات فناوری و روشهای کار آشنایی با روشهای کار معمول و سنتی آشنایی با ماشین آلات و روشهای جدید و به روز آشنایی به روشهای دستیابی به اطلاعات روز	۱۸ ۱۸-۱ ۱۸-۲ ۱۸-۳



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راه‌دار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۱	۰	۱	توانایی بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری آشنایی با اصول بهره‌وری آشنایی با جایگاه حرفه‌ای شناسایی اصول بکارگیری فنون اقتصاد و بهره‌وری	۱۹ ۱۹-۱ ۱۹-۲ ۱۹-۳



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: راه‌دار

کاربرگ شماره ۶

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۲	۱	۱	توانایی بهره‌گیری از اصول ارگونومی و حفظ تندرستی	۲۰
			آشنایی با حرکات نرمشی	۲۰-۱
			حرکات قیچی	۲۰-۱-۱
			حرکات گردن	۲۰-۱-۲
			حرکات نرمشی	۲۰-۱-۳
			شناسایی اصول بهره‌گیری از ارگونومی و حفظ تندرستی حین کار	۲۰-۲
			بهره‌گیری از حرکات نرمشی و ارگونومی برای حفظ تندرستی در محیط کار	۲۰-۲-۱

