

معاونت پژوهش، برنامه‌ریزی و سنجش مهارت

دفتر پژوهش، طرح و برنامه‌ریزی درسی

# استاندارد آموزش شغل اپراتور گاردیل کوب

## گروه شغلی

## حمل و نقل زمینی

کد ملی آموزش شغل

۸	۳	۴	۲	۲	۰	۱	۳	۰	۲	۱	۰	۰	۰	۱
ISCO-۰۸			سطح مهارت	شناسه گروه			شناسه شغل			شناسه شایستگی			نسخه	

۸۲/۱۱/۱-۶

تاریخ تدوین استاندارد: ۸۲/۱۱/۱



**مشخصات عمومی**

**تعریف شغل:** اپراتوری گاردریل کوب کسی است که بتواند از عهده تشخیص سیستمهای بکار رفته در گاردریل کوب- سرویس و نگهداری دستگاه گاردریل کوب- شناخت راهداری و انواع حفاظها- اجرای آیین نامه و مقررات راهنمایی و رانندگی- تشخیص ایمنی در عملیات اجرایی ترافیک- تشخیص تجهیزات کنترل- اجرای ایمنی در کار با ماشین آلات و کنترل و انجام عملیات اجرایی دستگاه برآید.

**ویژگی های کارآموز :**

**حداقل میزان تحصیلات :** سوم راهنمایی

**توانایی جسمی:**

طبق دستورالعمل راهنمایی و رانندگی باید در سلامت کامل جسمانی و روانی باشد. اندامهای حرکتی کاملاً سالم، از لحاظ بینایی کاملاً سالم و از لحاظ قدرت بدنی قوی و سالم

**مهارت های پیش نیاز این استاندارد:**

داشتن گواهینامه رانندگی پایه ۲ و دستورالعمل راهنمایی و رانندگی

**تعریف مفاهیم سطوح یادگیری**

**آشنایی :** به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی

**شناسایی:** به مفهوم داشتن اطلاعات کامل

**اصول :** به مفهوم داشتن اطلاعات نظری

**توانایی:** به مفهوم قدرت انجام کار

**مدت دوره کارآموزی**

- کل مدت زمان دوره کارآموزی : ۹۶ ساعت
- ۱- زمان آموزش نظری : ۳۹ ساعت
- ۲- زمان آموزش عملی : ۲۶ ساعت
- ۳- زمان کارورزی : ۳۱ ساعت
- ۴- زمان پروژه : ساعت

**روش ارزیابی مهارت کارآموز:**

\* افرادی که بصورت آزمون مهارت شغلی ۳۰٪ بعد از کارورزی انجام شود.

\* افرادی که بصورت تجربی مهارت کسب کرده‌اند در ارزیابی مهارت شغلی شرکت نموده و در صورت موفقیت گواهینامه مهارت کسب می‌کنند.

- آزمون نظری ۳۰٪

- آزمون عملی : در هنگام آموزش رانندگی و فنی ۵٪ (مشاهده ای) در هنگام کار عملیاتی ۵٪ (مشاهده ای)

- آزمون عملی فنی و رانندگی ۲۵٪ آزمون عملی عملیات کارگاهی ۳۵٪





سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: اپراتوری گاردریل کوب

اهداف و ریزبرنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره	
جمع	عملی	نظری			
۹	۴	۵	توانایی تشخیص سیستمهای بکار رفته در گاردریل کوب	۱	
		۹۰ دقیقه	۱-۱	آشنایی با سیستمهای گاردریل کوب	۱-۱-۱
			۱-۱-۱	پنوماتیک	۱-۱-۲
			۱-۱-۲	شاسی	۱-۱-۳
			۱-۱-۳	اجزاء کوپیدن پایه گاردریل کوب	۱-۲
		۹۰ دقیقه	۱-۲	آشنایی با سیستم پنوماتیک	۱-۳
		۹۰ دقیقه	۱-۳	کمپرسور و انواع آن	۱-۴
			۱-۴	مخازن هوای فشرده	۱-۵
		۳۰ دقیقه	۱-۵	اتصالات و رابطها و شیننگها و ...	۱-۵-۱
			۱-۵-۱	شیرآلات (کنترل دبی - فشار - جهت)	۱-۵-۲
		۳۰ دقیقه	۱-۵-۲	مصرف کننده ها (جک ها و هیدروموتورها)	۱-۶
		۱ ساعت	۱-۶	شناسایی اصول تشخیص سیستم پنوماتیک	۱-۶-۱
			۱-۶-۱	بازدید از سیستم پنوماتیک	۱-۷
			۱-۷	آشنایی با شاسی و متعلقات نصب شده بر روی آن	۱-۸
			۱-۸	آشنایی با ابزار و وسایل مورد نیاز	۱-۹
		۳۰ دقیقه	۱-۹	شناسایی اصول استفاده صحیح از ابزار	۱-۹-۱
			۱-۹-۱	روش استفاده صحیح از ابزار	۱-۱۰
۹۰ دقیقه	۱-۱۰	آشنایی با اجزاء مختلف کوپیدن گاردریل	۱-۱۱		
۳۰ دقیقه	۱-۱۱	شناسایی اصول نصب اجزاء مختلف بر روی شاسی و تنظیم آن	۱-۱۱-۱		
	۱-۱۱-۱	روش نصب اجزاء بر روی شاسی	۱-۱۱-۲		
	۱-۱۱-۲	نحوه کارکرد و تنظیم اجزاء	۱-۱۲		
۱ ساعت	۱-۱۲	شناسایی اصول رعایت نکات ایمنی ضمن کار	۱-۱۲-۱		
	۱-۱۲-۱	رعایت نکات ایمنی ضمن کار			
۹	۴	۵	توانایی سرویس و نگهداری دستگاه گاردریل کو	۲	
		۱ ساعت	۲-۱	آشنایی با ابزارهای مورد نیاز جهت سرویس	۲-۲
		۳۰ دقیقه	۲-۲	شناسایی اصول استفاده صحیح از ابزار	۲-۲-۱
		۱ ساعت	۲-۲-۱	روش استفاده صحیح از ابزار	



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
		۱ ساعت	آشنایی با انواع روغن مصرفی دستگاه	۲-۳
		۱ ساعت	آشنایی با سرویسهای ساعتی دستگاه	۲-۴
	۳۰ دقیقه	۱ ساعت	شناسایی اصول سرویس ساعتی دستگاه	۲-۵
	۱ ساعت	۱ ساعت	روش سرویس ساعتی دستگاه	۲-۵-۱
		۱ ساعت	شناسایی اصول سرویس و نگهداری سیستم پنوماتیک	۲-۶
	۱ ساعت	۱ ساعت	اصول سرویس و نگهداری سیستم پنوماتیک	۲-۶-۱
		۱ ساعت	شناسایی اصول سرویس و نگهداری سیستم شاسی	۲-۷
		۱ ساعت	اصول سرویس و نگهداری سیستم شاسی	۲-۷-۱
	۱ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول سرویس و نگهداری سیستم اجزاء کوپیدن گاردریل	۲-۸
		۱ ساعت	سرویس و نگهداری سیستم اجزاء کوپیدن گاردریل	۲-۸-۱
۱۱	۱	۱۵	<b>توانایی شناخت راهداری و انواع حفاظها</b>	۳
		۲ ساعت	آشنایی کلی با تعریف راهداری و انواع فعالیتهای آن	۳-۱
		۹۰ دقیقه	آشنایی با علایم و آیین‌نامه‌ها و دستورالعملهای بهره‌برداری از راه	۳-۲
		۹۰ دقیقه	آشنایی با حریم و تاسیسات جانبی راه	۳-۳
		۹۰ دقیقه	آشنایی با انواع حفاظها و نقش آن در ایمنی راه	۳-۴
		۹۰ دقیقه	آشنایی با گاردریل و ضرورت نصب آن در راه	۳-۵
		۲ ساعت	آشنایی با محلهای نصب گاردریل	۳-۶
		۱ ساعت	آشنایی با نقش پلیس راه در ایمنی جاده‌ها	۳-۷
	۲ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول شناخت راهداری و انواع حفاظها	۳-۸
			شناخت راهداری و انواع حفاظها	۳-۸-۱
۴	۱	۵	<b>توانایی اجرای آیین نامه و مقررات راهنمایی و رانندگی</b>	۴
		۲ ساعت	آشنایی با ضوابط راهنمایی و رانندگی	۴-۱
		۲ ساعت	آشنایی با مقررات راهنمایی و رانندگی	۴-۲
		۲ ساعت	شناسایی اصول اجرای مقررات راهنمایی و رانندگی	۴-۳
	۱ ساعت		روش اجرای مقررات راهنمایی و رانندگی	۴-۳-۱



زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
۴	۱	۵	توانایی تشخیص ایمنی در عملیات اجرایی ترافیک	۵
		۳۰ دقیقه	آشنایی با اصول بنیادی ایمنی در عملیات اجرایی راهها	۵-۱
		۳۰ دقیقه	آشنایی با تعاریف اولیه	۵-۲
		۳۰ دقیقه	آشنایی با علائم و تجهیزات اولیه و اضافی	۵-۳
		۳۰ دقیقه	آشنایی با روشنایی و قابلیت انعکاس علائم	۵-۴
		۳۰ دقیقه	آشنایی با لباس مورد استفاده در عملیات اجرایی	۵-۵
		۳۰ دقیقه	آشنایی با راه بندها و ایستگاههای موقت بازدید نیروهای انتظامی	۵-۶
		۳۰ دقیقه	آشنایی با راه انحرافی و مواردی که لازم است با ناظران مشورت شود	۵-۷
		۳۰ دقیقه	آشنایی با دلایل ایجاد راه انحرافی	۵-۸
		۳۰ دقیقه	آشنایی با قوانین پرچمداری و استفاده از علائم ایست / آهسته	۵-۹
		۳۰ دقیقه	آشنایی با ایستگاههای پرچمداری و استفاده از علائم ایست / آهسته	۵-۱۰
		۳۰ دقیقه	شناسایی اصول پرچمداری و نحوه استفاده از پرچم و تابلوی ایست / آهسته	۵-۱۱
۴	۵	۱	روش پرچمداری و نحوه استفاده از پرچم و تابلوی ایست / آهسته	۵-۱۱-۱
		۳۰ دقیقه	شناسایی اصول تشخیص ایمنی در عملیات اجرایی ترافیک	۵-۱۲
		۳۰ دقیقه	تشخیص ایمنی در عملیات اجرایی ترافیک	۵-۱۲-۱
		۲۰ دقیقه	توانایی تشخیص تجهیزات کنترل فرمان	۶
		۲۰ دقیقه	آشنایی با انواع هشداردهنده ها	۶-۱
		۲۰ دقیقه	آشنایی با لیورهای کنترل ادوات	۶-۲
۶ ساعت	۲۰ دقیقه	۱	ادوات کار	۶-۳-۱
		۲	ادوات حرکت	۶-۳-۲
		۳	دستی	۶-۳-۳
		۴	پایی	۶-۳-۴
		۵	پدالی	۶-۳-۵
		۶	ادوات فرمان پذیری	۶-۳-۶
		۴	شناسایی اصول تشخیص تجهیزات اطاق کنترل فرمان	۶-۴



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: اپراتوری گاردریل کوب

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
			تشخیص اتاق کنترل فرمان	۶-۴-۱
۷	۲	۵	<b>توانایی اجرای ایمنی در کار با ماشین آلات</b>	۷
		۲۰ دقیقه	آشنایی با تجهیزات ایمنی فردی	۷-۱
		۴۰ دقیقه	آشنایی با نکات ایمنی مربوط به استقرار و آماده کردن دستگاه	۷-۲
		۱ ساعت	آشنایی با نکات ایمنی در هنگام راه اندازی و بهره برداری دستگاه	۷-۳
		۱ ساعت	آشنایی با نکات ایمنی در سرویس و نگهداری و تعمیرات	۷-۴
		۳۰ دقیقه	آشنایی با نکات ایمنی در انتقال و جابجایی دستگاه	۷-۵
		۳۰ دقیقه	آشنایی با عوامل خطر آفرین در محیط کار	۷-۶
	۱ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول جلوگیری از ایجاد حریق و روش اطفاء حریق	۷-۷
			روش جلوگیری از ایجاد حریق	۷-۷-۱
			روش اطفاء حریق	۷-۷-۲
	۱ ساعت	۱ ساعت	شناسایی اصول اجرای ایمنی در کار با ماشین آلات	۷-۸
			روش اجرای ایمنی در کار و ماشین آلات	۷-۸-۱
۱۱	۱۰	۱	<b>توانایی راه بری و انجام عملیات اجرایی دستگاه</b>	۸
	۱ ساعت	۱۵ دقیقه	شناسایی اصول انجام عملیات بازدید قبل راه اندازی دستگاه	۸-۱
			روش انجام عملیات بازدید قبل راه اندازی دستگاه	۸-۱-۱
	۱ ساعت	۱۵ دقیقه	شناسایی اصول راه اندازی دستگاه	۸-۲
	۱ ساعت	۱۵ دقیقه	شناسایی اصول بازدید بعد از راه اندازی دستگاه	۸-۳
	۲ ساعت	۱۵ دقیقه	شناسایی اصول حرکت اجزاء دستگاه	۸-۴
			حرکت اجزاء دستگاه	۸-۴-۱
		۱۵ دقیقه	شناسایی اصول حرکت و انتقال دستگاه	۸-۵
	۱ ساعت		حرکت و انتقال دستگاه	۸-۵-۱
		۱۵ دقیقه	شناسایی اصول انجام عملیات اجرایی در کوبیدن پایه‌های گاردریل	۸-۶
			اصول انجام عملیات اجرایی در کوبیدن پایه‌های گاردریل	۸-۶-۱
	۲ ساعت	۵ دقیقه	شناسایی اصول انجام عملیات حفظ ارتقاء و استحکام پایه‌ها	۸-۷



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: اپراتوری گاردریل کوب

اهداف و ریز برنامه درسی

زمان آموزش			شرح	شماره
جمع	عملی	نظری		
	۳ ساعت	۵ دقیقه	انجام عملیات حفظ ارتقاء و استحکام پایه‌ها	۸-۷-۱
			شناسایی اصول انجام عملیات رعایت قوس جاده در کوبیدن پایه‌ها و نصب گاردریل	۸-۸
			انجام عملیات رعایت قوس جاده در کوبیدن پایه‌ها و نصب گاردریل	۸-۸-۱



سازمان آموزش فنی و حرفه‌ای کشور

نام شغل: اپراتوری گاردریل کوب

فهرست استاندارد تجهیزات، ابزار، مواد و وسایل رسانه ای

ردیف	مشخصات فنی	تعداد	شماره
۱	قطعات کامل دستگاه گاردریل کوب بصورت باز	۱ دستگاه	
۲	دستگاه سالم قابل حرکت برای هر ۵ نفر یک دستگاه	۳ دستگاه	
۳	ابزار آلات (آچار - پیچ گوشتی - انبردست و ...)	۳ سری	
۴	لباس کار - کفش ایمنی - کلاه ایمنی - و ...	۱۵ سری	
۵	فیلم در رابطه با گاردریل کوب		به تعداد مورد نیاز
۶	اسلاید در رابطه با گاردریل کوب		به تعداد مورد نیاز
۷	بوستر در رابطه با گاردریل کوب		به تعداد مورد نیاز
۸	وسایل کامل سمعی و بصری (تلویزیون - اورهد - وایت برد و ...)	یک سری	

تجهیزات، ابزار و مواد برای ۱۵ نفر تعیین شده است.