

# استاندارد آموزش شغل

## کنترل کیفیت خودرو مینی بوس

### گروه شغلی

### صنایع خودرو

کد ملی آموزش شغل

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

۸-۴۹/۸۴/۱/۲

تاریخ تدوین استاندارد : ۱۳۷۷/۳/۱

# کنترل راجح آمینو اسیدها

ردیف	کلاس	تعداد	مجموع	
۱	۴	۲		
۲	۱	-		
۳	-	۲		
۴	-	۱		
۵	-	۲		
۶	۱	۲		
۷	۲	۲		
۸	۱۰	۴		
۹	۴	۲		
۱۰	۳۲	۱۳	۱۹	

## مفاهیم اصطلاحات بکار برده شده در استاندارد

- =====
- ۱- کلمه آشنائی : به مفهوم داشتن اطلاعات مقدماتی
  - ۲- کلمه شناسائی : به مفهوم داشتن اطلاعات کامل
  - ۳- کلمه اصول : به مفهوم میانی مطالب تئوری
  - ۴- کلمه توانائی : به مفهوم قدرت انجام کار

## شرایط کارآموزی :

- =====
- ۱- حداقل تحصیلات : دیپلم
  - ۲- وضعیت جسمانی : متناسب با شغل مربوطه
  - ۳- سایر شرایط : ۴ سال سابقه کار داشتن اطلاعات کافی از مکانیک خودرو

## تعریف

=====

کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس کسی است که علاوه در مهارتهای کنترلر درجه ۲ کیفیت بتواند از عهده انجام آزمایش جاده، کنترل نهایی و تحویل به واحد فروش، تشخیص کیفیت و مفهوم آن در سیستم، تشخیص مشخصه های کیفیت، تشخیص هزینه های کیفیت، جمع آوری داده ها و تجزیه و تحلیل آنها، بکارگیری فنون کنترل کیفیت آماری و نمونه گیری از محصول برآید.

- مدت دوره کارآموزی : ۱۲۹ ساعت
- ۱- زمان آموزش تئوری : ۷۵ ساعت
  - ۲- زمان آموزش عملی : ۵۹ ساعت

« فهرست توانایی های کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس »

ردیف	عنوان	صفحه
۱	توانایی انجام آزمایش جاده	۱
۲	توانایی کنترل نهایی و تحویل به واحد فروش	۳
۳	توانایی تشخیص کیفیت و مفهوم آن در سیستم	۴
۴	توانایی تشخیص مشخصه های کیفیت	۵
۵	توانایی تشخیص هزینه های کیفیت	۵
۶	توانایی جمع آوری داده ها	۶
۷	توانایی تجزیه و تحلیل داده ها	۷
۷	توانایی بکارگیری فنون کنترل کیفیت آماری	۷
۸	توانایی نمونه گیری از محصول	۸

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی	۸	۱۴	- شناخت دستورالعملها - شناخت استانداردهای کارخانه و جداول	توانایی انجام آزمایش جاده	۱
۲- وسایل کنترل خودرو آماده				۱-۱ شناسایی دستورالعملها	
۳- فرمهای مختلف				۱-۲ شناسایی استانداردها و جداول مورد نیاز	
۴- لباس کار مناسب				۱-۳ آشنایی با ابزار و وسایل کنترل در آزمایش جاده	
۵- کفش ایمنی				۱-۳-۱ - آچار ترکمتر	
۶- دستکش				۱-۳-۲ - ضد یخ سنج	
۷- دستورالعملها				۱-۳-۳ - ابزار و آچارهای مورد نیاز	
۸- استانداردها و جداول				۱-۳-۴ - جک زمینی	
۹- متر				۱-۳-۵ - اتوماتیک راهنما	
				۱-۳-۶ - گوشی تست صدای موتور	
	۱-۳-۷ - چراغ قوه				
	۱-۴ شناسایی اصول استفاده از ابزار و وسایل کنترل	- استفاده از ابزار و وسایل کنترل			
	۱-۵ شناسایی مراحل قبل از آزمایش جاده	- تشخیص مراحل قبل از آزمایش جاده			
	۱-۵-۱ تایید بیمه نمودن خودرو به شرکت بیمه	- تایید بیمه نمودن خودرو به شرکت بیمه			
	۱-۵-۲ کنترل پرونده کنترل مراحل مختلف	- کنترل پرونده کنترل مراحل مختلف			
	۱-۵-۳ کنترل آب و روغن و نشتی	- کنترل آب و روغن و نشتی			

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
			کنترل خودرو در آزمایش جاده	شناسایی اصول کنترل خودرو در آزمایش جاده	۱-۶
				- کنترل خودرو در سرعت‌های مختلف	۱-۶-۱
				- تست ترمزها	۱-۶-۲
				- تست شتاب و کشش موتور	۱-۶-۳
				- تست عملکرد موتور و صدای موتور، گیربکس، دیفرانسیال اتاق و فرمان	۱-۶-۴
				- تنظیم غربیلک فرمان	۱-۶-۵
				- کنترل چراغهای داخلی و بیرون و عملکرد آن و کل سیستم برق خودرو	۱-۶-۶
				- کنترل آب و روغن و نشستی‌ها بعد از آزمایش جاده	۱-۶-۷
			- تکمیل فرم کنترل	شناسایی اصول تکمیل فرم کنترل	۱-۷
			- تکمیل فرم عدم انطباق و گزارش به ما فوق	شناسایی اصول تکمیل فرم عدم انطباق و گزارش به ما فوق	۱-۸

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- دستورالعملها ۳- جدول استاندارد ۴- پرونده خودرو ۵- خودرو ۶- فرمهای مختلف ۷- لباس کار ۸- کفش ایمنی ۹- نقشه کارها	۲	سج		توانایی کنترل نهایی و تحویل به واحد فروش شناسایی دستورالعملها شناسایی استانداردهای کارخانه شناسایی اصول کنترل پرونده خودرو و کنترل رفع عیوب ۲-۳-۱- رفع عیوب رنگ ۲-۳-۲- رفع عیوب تزئینات ۲-۳-۳- رفع عیوب موتور ۲-۳-۴- رفع عیوب شاسی و انتقال قدرت ۲-۳-۵- رفع عیوب سیم کشی سیستم برق خودرو شناسایی اصول تکمیل فرم کنترل نهایی و تحویل خودرو به واحد فروش شناسایی اصول تکمیل فرم عدم تطابق و گزارش به مافوق	۲ ۲-۱ ۲-۲ ۲-۳ ۲-۳-۱ ۲-۳-۲ ۲-۳-۳ ۲-۳-۴ ۲-۳-۵ ۲-۴ ۲-۵

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	ع	ع		توانایی تشخیص کیفیت و مفهوم آن در سیستم	۳
				آشنایی با مفهوم کیفیت و تاریخچه آن	۳-۱
				۳-۱-۱ - تاریخچه کیفیت در دنیا	
				۳-۱-۲ - تاریخچه کیفیت در ایران	
				۳-۲ آشنایی با اهمیت و ضرورت کیفیت در صنایع	۳-۲
				۳-۲-۱ - نقش کیفیت در ارتقاء سطح مهارت نیروی انسانی	
				۳-۲-۲ - نقش کیفیت در رقابت تجاری	
				۳-۲-۳ - نقش کیفیت در استفاده بهینه منابع تولید ( بهره وری)	
				۳-۲-۴ - نقش کیفیت در ارتقاء فن آوری	
				۳-۳ آشنایی با عوامل موثر در تولید و طبقه بندی آن	۳-۳
				۳-۴ آشنایی با استاندارد کیفیت، انواع و کاربرد آنها	۳-۴
				۳-۴-۱ - استاندارد کیفیت شرکتی و کاربرد آنها	
				۳-۴-۲ - استانداردهای علمی و کاربرد آنها	



## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				- استانداردهای منطقه‌ای و کاربرد آنها	۳-۴-۳
				- استانداردهای بین‌المللی و کاربرد آنها	۳-۴-۴
				توانایی تشخیص مشخصه های کیفیت	۴
				آشنایی با کیفیت طراحی	۴-۱
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	۱	۲		آشنایی با فرایند تولید و عناصر آن	۴-۲
				آشنایی با تطابق کیفیت	۴-۳
				شناسایی اصول تشخیص - تشخیص مشخصه های مشخصه های کیفیت	۴-۴
				توانایی تشخیص هزینه های کیفیت	۵
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	۲	۲		آشنایی با مفهوم هزینه کیفیت	۵-۱
				آشنایی با طبقه بندی هزینه های کیفیت	۵-۲
				- هزینه های پیشگیری	۵-۲-۱

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		ردیف	عنوان توانائی و مطالب تئوری
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	۴	۸	- تشخیص هزینه های کیفیت	۵-۲-۲ - هزینه های ارزیابی و بازرسی	۵-۲-۲
				۵-۲-۳ - هزینه خرابی - اصلاح (داخلی و خارجی)	۵-۲-۳
				۵-۳ شناسایی اصول تشخیص هزینه های کیفیت	۵-۳
				۶ توانایی جمع آوری داده ها	۶
				۶-۱ آشنایی با مفهوم داده و انواع آن	۶-۱
				۶-۱-۱ - داده های پیوسته و کاربرد آنها	۶-۱-۱
				۶-۱-۲ - داده های ناپیوسته و کاربرد آنها	۶-۱-۲
				۶-۲ آشنایی با روش جمع کردن داده و انواع آن	۶-۲
				۶-۳ آشنایی با ابزار جمع آوری داده ها و انواع آن	۶-۳
				۶-۴ شناسایی اصول جمع آوری - جمع آوری داده ها داده ها	۶-۴

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	۴	۱۲		توانایی تجزیه و تحلیل داده ها	۷
				آشنایی با مقدمات آمار و احتمال کاربرد	۷-۱
				- مفهوم احتمالات و کاربرد آنها	۷-۱-۱
				- شاخص پراکندگی و کاربرد آنها	۷-۱-۲
				- شاخص مرکزی و کاربرد آنها	۷-۱-۳
				- توزیع های احتمالی و کاربرد آنها	۷-۱-۴
			تجزیه و تحلیل داده ها	شناسایی اصول تجزیه و تحلیل داده ها	۷-۲
۱- وسایل کمک آموزشی ۲- فرایند کار	۱۶	۱۶		توانایی بکارگیری فنون کنترل کیفیت آماری	۸
				آشنایی با نمودار هیستوگرام و کاربرد آن	۸-۱
				آشنایی با نمودار پاراتو و کاربرد آن	۸-۲
				آشنایی با نمودار علت و معلول و کاربرد آن	۸-۳
				آشنایی با نمودار پراکندگی و کاربرد آنها	۸-۴

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

### رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با نمودارهای کنترل و کاربرد آنها	۸-۵
				- نمودار کنترل متغیرها (R - x)	۸-۵-۱
				- نمودار کنترل دهنده ها (P, NP, CU)	۸-۵-۲
				آشنایی با نمودار میله ای و خطی و دایره ای و کاربرد آنها	۸-۶
			بکارگیری فنون کنترل کیفیت آماری	شناسایی اصول بکارگیری فنون کنترل کیفیت آماری	۸-۷
۱- وسایل کمک آموزشی	۸	۱۶		توانایی نمونه گیری از محصول	۹
۲- فرایند کار				آشنایی با محصول و فرایندهای آن	۹-۱
				آشنایی با مفهوم نمونه و روشهای نمونه گیری	۹-۲
				- موارد اساسی نمونه گیری	۹-۲-۱
				- روشهای نمونه گیری	۹-۲-۲
				- مزایا و معایب نمونه گیری (بازرسی نمونه گیری)	۹-۲-۳
				آشنایی با طراحی روشهای اجرایی نمونه گیری	۹-۳

## استاندارد مهارت و آموزشی : کنترلر درجه ۱ کیفیت خودرو مینی بوس

رشته : خدمات

نام و مشخصات وسایل	زمان		عملیات کارگاهی	استاندارد مهارت	
	تئوری	عملی		عنوان توانائی و مطالب تئوری	ردیف
				آشنایی با استانداردهای طراحیهای نمونه گیری پذیرش	۹-۴
				- طرحهای نمونه گیری پذیرش وصفی	۹-۴-۱
				- طرحهای نمونه گیری پذیرش کمی	۹-۴-۲
			محاسبه احتمالات	شناسایی اصول محاسبه	۹-۵
			برای پذیرش و یارد یک محموله در رویه نمونه گیری	احتمالات برای پذیرش و یارد یک محموله در روش نمونه گیری	
			نمونه گیری و تجزیه و تحلیل و مستند سازی	شناسایی اصول نمونه گیری و تجزیه و تحلیل و مستند سازی آنها	۹-۶