

بسمه تعالی
معاونت آموزش
دفتر طرح و برنامه های درسی

استاندارد آموزش شایستگی

عنوان آموزش شایستگی

نصاب دزدگیر خودرو

گروه شغلی اتومکانیک

کد ملی آموزش شایستگی

۷۲۳۱-۰۱-۰۴۱-۱

تاریخ تدوین استاندارد: ۹۳/۱۰/۱



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

کد ملی شناسایی آموزش شایستگی : ۱-۴۱-۰۱-۰۱-۷۲۳۱

اعضاء کمیسیون تخصصی برنامه ریزی درسی رشته اتومکانیک :

علی موسوی

رامک فرح آبادی

ابراهیم خلیل زاده ایرانی اقدام

حوزه های حرفه ای و تخصصی همکار برای تدوین استاندارد آموزش شایستگی :

- اداره کل آموزش فنی و حرفه ای استان 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 حرفه ای کشور ، پلاک

۹۷

تلفن ۶۶۵۶۹۹۰۷ - ۶۶۹۴۴۱۲۰

دورنگار ۶۶۹۴۴۱۱۷

آدرس الکترونیکی : Barnamehdarci @ yahoo.com



تهیه کنندگان استاندارد آموزش شایستگی

ردیف	نام و نام خانوادگی	آخرین مدرک تحصیلی	رشته تحصیلی	شغل و سمت	سابقه کار مرتبط	آدرس ، تلفن و ایمیل
۱	سیروس علیزاده	کارشناس	تکنولوژی خودرو	مربی	۱۶	تلفن ثابت : ۳۲۲۷۲۲۳۰ تلفن همراه : ۰۹۱۶۳۰۶۳۷۳۱ ایمیل : sirosalizadeh@yahoo.com آدرس : اهواز کوی سپیدار مرکز امام علی ع
۲	ابراهیم خلیل زاده ایرانی اقدم	مربی اتومکانیک و کارشناس آموزش	صنایع اتومبیل و زبان انگلیسی	رئیس گروه مکانیک خودرو دفتر طرح و برنامه های درسی	۲۰	تلفن ثابت : ۶۶۵۶۹۹۰۷ تلفن همراه : ۰۹۱۲۳۱۴۵۴۱۹ ایمیل : khalilzadehe@yahoo.com آدرس : تهران - م توحید - خ نصرت غربی - پلاک ۹۷ دفتر طرح و برنامه های درسی
۳						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۴						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۵						تلفن ثابت : تلفن همراه : ایمیل : آدرس :
۶						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 :

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 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 ایمنی است که در هر شغل باید رعایت و عمل شود که کمترین آسیب به محیط زیست وارد گردد.



نام استاندارد آموزش شایستگی :	
نصاب دزدگیر خودرو	
شرح استاندارد آموزش شایستگی :	
<p>نصاب دزدگیر خودرو زیر مجموعه حرفه اتومکانیک (برق خودرو درجه ۲) بوده و کارهای پیاده و سوارکردن سیم کشی و راه اندازی مدار الکتریکی قفل مرکزی خودروها و نصب سیستم دزد گیر خودرو و عیب یابی و رفع عیب مدار دزدگیر و تعمیر سیستم شیشه بالا بر برقی رادبرگرفته و با مشاغل باطری سازی و تعمیر سیستم برق خودرو در ارتباط می باشد .</p>	
ویژگی های کارآموز ورودی :	
<p>حداقل میزان تحصیلات : پایان دوره راهنمایی حداقل توانایی جسمی و ذهنی : سلامت کامل جسمانی و روانی مهارت های پیش نیاز : برق خودرو درجه ۲</p>	
طول دوره آموزش :	
طول دوره آموزش	: ۳۰ ساعت
- زمان آموزش نظری	: ۱۰ ساعت
- زمان آموزش عملی	: ۲۰ 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 :	
<p>حداقل سطح تحصیلات : دارای مدرک فوق دیپلم مکانیک خودرو و یا کارت مربیگری و حداقل ۵ سال سابقه فعالیت در حوزه تعمیرات مدارات برقی خودرو</p>	



* تعریف دقیق استاندارد (اصطلاحی) :

نصاب دزدگیر خودرو در بازار کار وظیفه نصب و راه اندازی سیستم ضد سرقت (دزدگیر) را بر روی خودرو دارد .

* اصطلاح انگلیسی استاندارد (و اصطلاحات مشابه جهانی) :

- Car alarm installers

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

برق خودرو درجه ۲

* 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 شایستگی

- شایستگی ها / کارها

ردیف	عناوین
۱	پیاده و سوار کردن سیم کشی و راه اندازی مدار الکتریکی قفل مرکزی خودروها
۲	نصب سیستم دزد گیر خودرو
۳	عیب یابی و رفع عیب مدار دزدگیر
۴	تعمیر سیستم شیشه بالا بر برقی



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان: پیاده و سوار کردن سیم کشی و راه اندازی مدار الکتریکی قفل مرکزی خودروها
	جمع	عملی	نظری	
	۷	۵	۲	
تجهیزات، ابزار، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش، مهارت، نگرش، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خودرو				دانش:
ماکت برق قفل مرکزی			۰/۵	- معرفی سیستم قفل مرکزی
قطعات مختلف قفل مرکزی			۱/۵	- تحلیل الکتریکی انواع مدار قفل مرکزی
رایانه p4				مهارت:
دیتا پروژکتور				- باز و بست مدار قفل مرکزی
وایت برد		۳		- شناسایی مدار الکتریکی مدار قفل مرکزی
ماژیک		۲		نگرش:
نقشه های مختلف قفل مرکزی				- رعایت اخلاق حرفه ای
تست لامپ				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار و دستگاه های اندازه گیری (مولتی متر)
مولتی متر				ایمنی و بهداشت:
انواع پیچ گوشتی				- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی مخصوص
جعبه بکس کوچک				- رعایت قطع و وصل بودن مدار در حین کار
آچار آلن و ستاره ای				توجهات زیست محیطی:
آچار یک سر رینگ				- نظافت محیط پس از اتمام کار
سیم				
فیش نر و ماده				
انبر پرچ فیش				
انبردست				
سیم چین				
دم باریک				
باطری				
شارژر باتری				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : نصب سیستم دزد گیر خودرو
	جمع	عملی	نظری	
	۱۰	۷	۳	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خودرو				دانش :
ماکت برق قفل مرکزی			۰/۵	- انواع سیستم دزدگیر
قطعات مختلف قفل مرکزی			۰/۵	- انواع سنسورهای مرتبط با دزدگیر
رایانه p۴			۲	- مدار الکتریکی انواع دزدگیر
دیتا پروژکتور				مهارت :
وایت برد				- بستن مدار دزد گیر بر روی ماکت آموزشی
ماژیک	۷			
نقشه های مختلف قفل				نگرش :
مرکزی				- رعایت اخلاق حرفه ای
تست لامپ				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار و دستگاه های اندازه گیری (مولتی متر)
مولتی متر				ایمنی و بهداشت :
انواع پیچ گوشتی				- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی مخصوص
جعبه بکس کوچک				- رعایت قطع و وصل بودن مدار در حین کار
آچار آلن و ستاره ای				توجهات زیست محیطی :
آچار یک سر رینگ				- نظافت محیط پس از اتمام کار
سیم				-
فیش نر و ماده				
انبر پرچ فیش				
انبردست				
سیم چین				
دم باریک				
باتری				
شارژر باتری				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : عیب یابی و رفع عیب مدار دزدگیر
	جمع	عملی	نظری	
	۵	۴	۱	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خودرو				دانش :
ماکت برق قفل مرکزی			۱	- اصول نصب و سیم کشی مدار دزدگیر
قطعات مختلف قفل مرکزی				مهارت :
رایانه p4				- نصب دزدگیر روی خودرو آموزشی
دیتا پروژکتور	۰/۵			- سیم کشی مدار دزدگیر
وایت برد	۳			- راه اندازی و رفع عیب دزدگیر
ماژیک	۰/۵			نگرش :
نقشه های مختلف قفل مرکزی				- رعایت اخلاق حرفه ای
تست لامپ				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار و دستگاه های اندازه گیری (مولتی متر)
مولتی متر				ایمنی و بهداشت :
انواع پیچ گوشتی				- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی مخصوص
جعبه بکس کوچک				- رعایت قطع و وصل بودن مدار در حین کار
آچار آلن و ستاره ای				توجهات زیست محیطی :
آچار یک سر رینگ				- نظافت محیط پس از اتمام کار
سیم				
فیش نر و ماده				
انبر پرچ فیش				
انبردست				
سیم چین				
دم باریک				
باطری				
شارژر باتری				



استاندارد آموزش

- برگه‌ی تحلیل آموزش

	زمان آموزش			عنوان : تعمیر سیستم شیشه بالا بر برقی
	جمع	عملی	نظری	
	۸	۴	۴	
تجهیزات ، ابزار ، مواد مصرفی و منابع آموزشی	دانش ، مهارت ، نگرش ، ایمنی توجهات زیست محیطی مرتبط			
خودرو				دانش :
ماکت برق قفل مرکزی			۰/۵	- انواع سیستم شیشه بالا بر برقی
قطعات مختلف قفل مرکزی			۲	- انواع مدار الکتریکی شیشه بالا بر برقی
رایانه p۴			۰/۵	- تحلیل مدار الکتریکی شیشه بالا بر برقی
دیتا پروژکتور			۱	- نحوه ارتباط مدار دزدگیر با مدار شیشه بالا بر برقی
وایت برد				مهارت :
ماژیک				- باز و بست شیشه بالا بر برقی
نقشه های مختلف قفل مرکزی		۲		- شناسایی مدار الکتریکی شیشه بالا بر برقی
تست لامپ		۲		نگرش :
مولتی متر				- رعایت اخلاق حرفه ای
انواع پیچ گوشتی				- استفاده صحیح و مراقبت لازم از ابزار و دستگاه های اندازه گیری (مولتی متر)
جعبه بکس کوچک				ایمنی و بهداشت :
آچار آلن و ستاره ای				- استفاده از لباس کار و کفش ایمنی مخصوص
آچار یک سر رینگ				- رعایت قطع و وصل بودن مدار در حین کار
سیم				توجهات زیست محیطی :
فیش نر و ماده				- نظافت محیط پس از اتمام کار
انبر پرچ فیش				
انبردست				
سیم چین				
دم باریک				
باطری				
شارژر باتری				



- برگه استاندارد تجهیزات

ردیف	نام	مشخصات فنی و دقیق	تعداد	توضیحات
۱	خودرو	پراید - پژو - سمند	۳ دستگاه	
۲	وایت برد	استاندارد	۱ عدد	
۳	رایانه	p4	۱ است	
۴	دیتا پروژکتور	استاندارد	۱ دستگاه	
۵	پرده نمایش	استاندارد	۱ عدد	
۶	ماکت آموزشی برق خودرو	موزائیکی	۱ ست	
۷	جعبه کمک های اولیه	استاندارد	۱ است	
۸	کپسول اطفاء حریق	مخصوص بنزین و مواد شیمیایی	۱ عدد	
۹	شارژر باتری	(ترجیحاً استارتر)	۱ عدد	
۱۰	مولتی متر	دیجیتال	۱ عدد	

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	دستگاه دزدگیر	معمولی	۱ است	
۲	دستگاه دزدگیر	تصویری	۱ ست	
۳	سنسور	اولتراسونیک	۲ عدد	
۴	سنسور	ضربه	۲ عدد	
۵	کلید لای دری	تک فیش - دو فیش	۱۰ عدد	از هر کدام
۶	سیم افشان	نمره ۱ و ۱.۵ - ۴ رنگ	۱۰ متر	از هر کدام
۷	فیش	نر و ماده	۵۰ عدد	
۸	چسپ برق	استاندارد	۵ حلقه	
۹	آژیر	۲ مدل	۲ عدد	
۱۰	باتری	اتمی	۱ عدد	
۱۱	انواع فیوز	۵ - ۱۰ - ۱۵ - ۲۰ - ۲۵ آمپر	۲۰ عدد	از هر کدام
۱۲	رله	NO - NC	۴ عدد	از هر کدام
۱۳	رله	۵ پایه	۴ عدد	
۱۴	ماژیک وایت برد	رنگی	۴ عدد	

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	تست لامپ	استاندارد	۱ عدد	
۲	جعبه بکس	کوچک	۱ ست	
۳	آچار یک سر رینگ	۶ - ۲۲	۱ ست	
۴	پیچ گوشتی	تخت و چهار سو	۱ ست	
۵	انبر دست	استاندارد	۱ عدد	
۶	دم باریک	استاندارد	۱ عدد	
۷	سیم چین	استاندارد	۱ عدد	
۸	آچار آلن	استاندارد	۱ ست	
۹	آچار ستاره	استاندارد	۱ ست	
۱۰	انبر پرچ فیش	استاندارد	۱ عدد	

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	جزوه آموزشی برق پارس و ۴۰۵ و روآ	شرکت ایساکو	شرکت ایساکو	۱۳۸۹	شرکت ایساکو	شرکت ایساکو

- سایر منابع و محتواهای آموزشی (پیشنهادی گروه تدوین استاندارد) علاوه بر منابع اصلی

ردیف	نام کتاب یا جزوه	سال نشر	مؤلف / مولفین	مترجم / مترجمین	محل نشر	ناشر	توضیحات
۱	برق خودرو	۱۳۹۱	محمد مهندس محمدی بوساری		تهران	راه نوین	

فهرست سایت های قابل استفاده در آموزش استاندارد

ردیف	عنوان
۱	WWW.ISACO.IR