استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس *دانش فنی پایه*

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۰۴۸۹

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۱: شامل معرفی رشته و آینده شغلی و الزامات تعمیرکار موفق	۱- تحلیل مشاغل مرتبط با خودرو ۲-بررسی راهکارهای موفقیت شغلی در مشاغل مکانیک خودرو	مقایسه مشاغل مرتبط با خودرو و انتخاب راهکارهای لازم در موفقیت شغلی یا توجه به توانایی‌های شخصی و امکانات	بالاتر از حد انتظار	مقایسه مشاغل اصلی و فرعی مرتبط با خودرو و ارائه راهکار اولیه در موفقیت شغلی	۳
			درحد انتظار	مقایسه مشاغل اصلی و فرعی مرتبط با خودرو	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	مقایسه مشاغل اصلی مرتبط با خودرو	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان۲: ایمنی و بهداشت	۱-کاربرد ایمنی در کارگاه تخصصی ۲- کاربرد بهداشت عمومی و فردی در کارگاه تخصصی	نشان دادن کاربرد ایمنی و بهداشت در کار با ادوات تخصصی تعمیرگاه خودرو	بالاتر از حد انتظار	نشان دادن و بیان نکات ایمنی و بهداشتی و ارگونومی در هنگام کار در کارگاه	۳
			درحد انتظار	نشان دادن و بیان نکات ایمنی و بهداشتی در هنگام کار با ادوات تخصصی کارگاه	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	نشان دادن و بیان نکات بهداشتی در هنگام کار با ادوات تخصصی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۳: کاربرد مواد در خودرو	۱- تعیین مواد پرکاربرد با توجه به خواص آن‌ها در خودرو ۲- تحلیل خواص مواد عمومی مورد استفاده در صنعت خودرو	انتخاب جنس قطعات و مواد مصرفی در فرآیند تعمیرات با توجه به خواص فنی و فراوانی کاربرد براساس استانداردها و دفترچه راهنمای تعمیرات	بالاتر از حد انتظار	انتخاب جنس قطعات با توجه شرایط استاندارد تعریف شده و تاثیرات ایمنی و زیست محیطی	۳
			درحد انتظار	انتخاب جنس قطعات با توجه شرایط استاندارد تعریف شده و تاثیرات ایمنی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	انتخاب جنس قطعات عمومی با توجه به خواص	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس *دانش فنی پایه*

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۰۴۸۹

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان۴: اصول و مبانی کاربردی در خودرو	۱-محاسبات مربوط به سیلندر(حجم موتور- حجم جابجایی حجم مفید) ۲- محاسبات مربوط به راندمان- فشار هیدرولیکی	محاسبه متغیرهای پایه هندسی و دینامیکی موتور خودرو و چرخ‌ها و تبدیل واحدهای پایه با دقت ۹۰ درصد(۱۰ درصد خطا)	بالاتر از حد انتظار	تبدیل واحدهای پایه به کار رفته شده در نگهداری و تعمیرات خودرو با دقت ۹۰ درصد(۱۰ درصد خطا) محاسبه متغیرهای هندسی پایه در موتور خودرو با دقت ۹۰ درصد(۱۰ درصد خطا) محاسبه متغیرهای دینامیکی پایه در موتور خودرو و چرخ ها با دقت ۹۰ درصد(۱۰ درصد خطا)	۳
			درحد انتظار	تبدیل واحدهای پایه به کار رفته شده در نگهداری و تعمیرات خودرو با دقت ۱۰ درصد محاسبه متغیرهای هندسی پایه در موتور خودرو با دقت ۱۰ درصد	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	تبدیل واحدهای پایه به کار رفته شده در نگهداری و تعمیرات خودرو با دقت ۱۰ درصد	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۵: مقاومت	۱-مقایسه سفتی قطعات مکانیک ساده در بارگذاری‌های خالص ۲- مقایسه استحکام قطعات مکانیک ساده در بارگذاری‌های خالص	مقایسه نسبی سفتی قطعات در بارگذاری کششی، فشاری، برشی، پیچشی، خمشی ساده با توجه مشخصات هندسی و جنس آن‌ها	بالاتر از حد انتظار	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی، برشی، پیچشی و خمشی	۳
			درحد انتظار	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی، برشی، پیچشی	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	مقایسه نسبی سفتی و استحکام قطعات در بارگذاری کششی و برشی	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

- نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه پودمان‌ها ، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع فلزی- چاپ – صنایع چوب و مبلمان-تاسیسات مکانیکی- مکاترونیک- مکانیک موتورهای دریایی

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۳

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان۱: نقشه‌خوانی	۱- ترسیم سه نما از روی مدل ۲- ترسیم نمای مجهول	ترسیم سه نما از روی مدل به وسیله ابزار نقشه کشی دستی و اندازه گذاری بارعایت استاندارد ISO - ۱۲۸	بالاتر از حد انتظار	ترسیم نقشه بدون خطا با رعایت ضخامت خطوط و اندازه گذاری کامل مطابق با ISO-۱۲۸	۳
			درحد انتظار	ترسیم نقشه با رعایت ضخامت خطوط و اندازه گذاری ناقص	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ترسیم نقشه همراه با خطا بدون رعایت استاندارد های ISO-۱۲۸و ISO-۱۲۹	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۲: ترسیم‌نقشه	۱- ترسیم نقشه های دوبعدی با اتوکد ۲- ترسیم نقشه های سه بعدی با اتوکد	ترسیم نقشه های دو بعدی و سه بعدی قطعات در محیط نرم افزار و نماگیری بارعایت لایه بندی و ضخامت خطوط مطابق استاندارد ISO-۱۲۸	بالاتر از حد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی یک قطعه و نماگیری از مدل سه بعدی بدون خطا	۳
			درحد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی یک قطعه بدون نماگیری همراه یک خطا	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ترسیم نقشه دو بعدی و سه بعدی با داشتن بیش از یک خطا در نقشه	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۳: نقشه‌برداری از روی قطعه	۱- ترسیم اشکال هندسی با دست آزاد ۲- تهیه نقشه دست آزاد از روی قطعه	تهیه نقشه قطعات با دست آزاد با رعایت استاندارد های نقشه کشی ISO-۱۲۹ , ۱۲۸	بالاتر از حد انتظار	تهیه نقشه از روی قطعه با رعایت استاندارد های نقشه کشی(ISO-۱۲۹ , ISO-۱۲۸)	۳
			درحد انتظار	تهیه نقشه از روی قطعه بدون اندازه گذاری	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ترسیم اشکال هندسی با دست آزاد	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس نقشه‌کشی فنی رایانه‌ای

رشته تحصیلی: ماشین ابزار- مکانیک خودرو- صنایع فلزی- چاپ – صنایع چوب و مبلمان-تاسیسات مکانیکی- مکاترونیک- مکانیک موتورهای دریایی

پایه: دهم

سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:

کد درس:

کد کتاب: ۲۱۰۲۰۳

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۴: کنترل کیفیت نقشه	۱- تعیین اشکالات نقشه ۲- انجام کنترل کیفیت نقشه	انجام کنترل کیفی نقشه مطابق با استانداردهای نقشه کشی ISO -۱۲۸ , ISO -۱۲۹	بالاتر از حد انتظار	کنترل کیفیت نقشه با تعیین تمام خطا ها مطابق با استاندارد های نقشه کشی (ISO-۱۲۹ , ISO-۱۲۸)	۳
			درحد انتظار	کنترل کیفیت نقشه با تعیین حداقل ۹۰٪ خطا های نقشه	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	تغییین اشکالات ترسیمی نقشه	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۵: ترسیم پروژه با رایانه	۱- تعیین مراحل ترسیم پروژه ۲- ترسیم پروژه	ترسیم یک پروژه نقشه کشی با استفاده از رایانه مطابق با استانداردهای نقشه کشی ISO -۱۲۸ ، ISO -۱۲۹	بالاتر از حد انتظار	ترسیم ۲پروژه مربوط به رشته خود و یک پروژه از سایر رشته ها	۳
			درحد انتظار	ترسیم ۲پروژه مربوط به رشته خود	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	ترسیم تنها ۱پروژه مربوط به رشته	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

- نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره کلی درس زمانی لحاظ می شود که هنرجو در کلیه پودمان‌ها ، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس«سرویس و نگهداری خودروهای سواری»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: ۰۷۱۶۱۰۰۱۱۰ | کد کتاب: ۲۱۰۴۹۰

نام فصل/پودمان ۱ - بازدیدهای خودرو و تعویض تسمه‌های تجهیزات جانبی موتور

واحد یادگیری۱:آچارکشی مجموعه‌های خودرو		کد		واحد یادگیری۲:تعویض تسمه‌های تجهیزات جانبی موتور		کد	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	آچارکشی سیستم مولد قدرت	۱		۱	بررسی تسمه‌های تجهیزات جانبی موتور	۱	
۲	آچارکشی سیستم انتقال قدرت	۱		۲	خارج کردن تسمه‌های تجهیزات جانبی موتور	۱	
۳	آچارکشی سیستم کنترل و هدایت خودرو	۱		۳	نصب تسمه‌های تجهیزات جانبی موتور	۲	
۴	آچارکشی سیستم شاسی و تعلیق خودرو	۱					
۵	بررسی اتصالات مدارهای الکتریکی	۱					
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۲ - تعویض روغن های خودرو

واحد یادگیری۳:تعویض روغن های موتور		کد		واحد یادگیری۴:تعویض روغن جعبه دنده (دستی) خودرو		کد	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی روغن موتور	۱		۱	بررسی روغن جعبه دنده و دیفرانسیل	۱	
۲	تخلیه روغن موتور	۱		۲	تخلیه روغن جعبه دنده و دیفرانسیل	۱	
۳	تعویض فیلتر روغن	۱		۳	پر کردن روغن جعبه دنده و دیفرانسیل	۲	
۴	پر کردن روغن موتور	۲					
۵	تعویض فیلترهای هوا (موتور و اتاق)	۱					
۶	تعویض فیلتر بنزین	۱					
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳ - تعویض مایعات خودرو

واحد یادگیری۵:تعویض مایع هیدرولیک فرمان		کد		واحد یادگیری۶:تعویض مایع سیستم ترمز بدون ضد قفل (ABS)		کد		واحد یادگیری۷:تعویض مایع خنک کننده موتور		کد	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره	ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی مایع هیدرولیک فرمان	۱		۱	بررسی مایع ترمز	۱		۱	بررسی مایع خنک کاری موتور	۱	
۲	سر ریز مایع هیدرولیک فرمان	۱		۲	تخلیه مایع ترمز	۱		۲	بررسی نشتی مدار خنک کاری موتور	۱	
۳	پر کردن مایع هیدرولیک و هواگیری	۲		۳	پر کردن و هواگیری مدار هیدرولیک ترمز	۲		۳	تعویض مایع خنک کاری موتور	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس«سرویس و نگهداری خودروهای سواری»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: ۰۷۱۶۱۰۰۱۱۰ | کد کتاب: ۲۱۰۴۹۰

نام فصل/پودمان ۴ -عیب یابی مقدماتی سیستم مولد قدرت

واحد یادگیری۸:عیب یابی سیستم مولد قدرت		کد	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی عملکرد موتور	۲	
۲	تنظیمات سرویس سریع موتور	۱	
۳	تعویض قطعات معیوب سرویس سریع موتور	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۵ - پیاده و نصب کردن سیستم مولد قدرت

واحد یادگیری۹:پیاده و نصب کردن سیستم مولد قدرت		کد	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تخلیه مایعات موتور(خنک‌کاری و روغن‌کاری)	۱	
۲	پیاده کردن سیستم مولد قدرت از روی شاسی	۱	
۳	تعویض سیستم مولد قدرت	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس«تعمیرات مکانیکی موتور»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: ۰۷۱۵۱۰۰۲۱۰ | کد کتاب: ۲۱۰۴۹۲

نام فصل/پودمان ۱ - تعمیر سرسیلندر			
واحد یادگیری۱: تعمیر سرسیلندر		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیوب بدون باز کردن سرسیلندر	۲	
۲	رفع عیوب سرسیلندر با باز کردن اجزاء	۲	
۳	تعمیر مجموعه سرسیلندر با باز کردن سرسیلندر از روی موتور	۱	
۴	جمع کردن سر سیلندر	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۲ - تعمیر نیم موتور			
واحد یادگیری۲: تعمیر نیم موتور		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی و رفع عیوب مقدماتی نیم موتور (بدون بازنمودن اجزاء)	۲	
۲	بررسی و تعمیر اجزا نیم موتور (بدون باز کردن موتور از روی خودرو)	۱	
۳	بررسی متعلقات نیم موتور	۱	
۴	تعمیر و جمع آوری نیم موتور (موتور)	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳ - تعمیر سیستم اگزوز خودرو			
واحد یادگیری۳: تعمیر سیستم اگزوز خودرو		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیوب اگزوز بدون بازکردن اجزاء	۲	
۲	بررسی سیستم اگزوز به وسیله دستگاه‌های کنترل	۱	
۳	تعمیر سیستم اگزوز	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس«تعمیرات مکانیکی موتور»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:دهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: ۰۷۱۵۱۰۰۲۱۰ | کد کتاب: ۲۱۰۴۹۲

نام فصل/پودمان ۴ - سیستم روغن‌کاری موتور			
واحد یادگیری۴: سیستم روغن‌کاری موتور		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی سیستم روغن‌کاری موتور	۱	
۲	عیب یابی سیستم روغن‌کاری موتور	۲	
۳	تعمیر سیستم روغن‌کاری موتور	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۵ - تعمیر سیستم خنک کننده موتور			
واحد یادگیری۵: تعمیر سیستم خنک کننده موتور		کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیوب سیستم خنک‌کاری موتور بدون باز کردن تجهیزات	۲	
۲	بررسی سیستم خنک‌کاری موتور	۱	
۳	تعمیر اجزاء سیستم خنک‌کاری موتور	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر جعبه‌دنده و دیفرانسیل»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو	پایه:یازدهم	سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷
کد رشته:۰۷۱۶۱۰	کد درس:	کد کتاب: ۲۱۱۴۸۹

نام فصل/پودمان ۱ - تعمیر کلاچ

واحد یادگیری۱: تعمیر کلاچ — کد:

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب سیستم کلاچ بدون باز کردن از روی خودرو	۲	
۲	باز کردن مجموعه کلاچ از روی خودرو	۱	
۳	رفع عیوب کلاچ پس از باز کردن	۲	
۴	بستن مجموعه کلاچ	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۲ - تعمیر جعبه دنده‌های معمولی(دستی)

واحد یادگیری۲: تعمیر جعبه دنده‌های معمولی(دستی) — کد:

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیوب بدون باز نمودن مجموعه جعبه دنده	۲	
۲	باز کردن مجموعه جعبه دنده از روی خودرو	۱	
۳	تعمیر مجموعه جعبه دنده خودرو پس از بازکردن	۲	
۴	بستن مجموعه جعبه دنده بر روی خودرو	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳ - تعمیر مجموعه گاردان

واحد یادگیری۳: تعمیر مجموعه گاردان — کد:

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن مجموعه گاردان	۲	
۲	تعویض مجموعه گاردان	۲	
۳	بستن مجموعه گاردان	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر جعبه‌دنده و دیفرانسیل»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو	پایه:یازدهم	سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷
کد رشته:۰۷۱۶۱۰	کد درس:	کد کتاب: ۲۱۱۴۸۹

نام فصل/پودمان ۴ - تعمیر دیفرانسیل خودروهای محرک عقب		
واحد یادگیری۴: تعمیر دیفرانسیل خودروهای محرک عقب	کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن از روی خودرو	۲	
۲	باز کردن دیفرانسیل از روی خودرو	۱	
۳	رفع عیوب دیفرانسیل پس از پیاده‌سازی	۲	
۴	بستن دیفرانسیل	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۵ - تعمیر پلوس		
واحد یادگیری۵: تعمیر پلوس	کد:	
ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیوب بدون باز نمودن مجموعه پلوس	۲	
۲	باز کردن مجموعه پلوس از روی خودرو	۲	
۳	تعمیر مجموعه پلوس خودرو	۱	
۴	بستن مجموعه پلوس روی خودرو	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر سیستم ترمز، تعلیق و فرمان»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:یازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۱۴۹۰

نام فصل/پودمان۱: سرویس چرخ خودرو

ردیف	واحد یادگیری۱: سرویس چرخ خودرو	کد		ردیف	واحد یادگیری۲: تعمیر توپی چرخ	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن چرخ	۲		۱	رفع عیب بدون باز کردن بلبرینگ یا رولبرینگ و توپی چرخ	۲	
۲	تعویض چرخ	۱		۲	تعویض بلبرینگ یا رولبرینگ چرخ	۲	
۳	تعمیر چرخ	۲		۳	تعویض توپی چرخ	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان۲:تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو

ردیف	واحد یادگیری۳: تعمیر اجزای اصطکاکی سیستم ترمز و سیستم پارک خودرو	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن اجزا اصطکاکی از روی خودرو	۲	
۲	تعمیر اجزا اصطکاکی ترمز دیسکی	۲	
۳	تعمیر اجزا اصطکاکی ترمز کفشکی	۲	
۴	تعویض پدال ترمز	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳: تعمیر اجزای هیدرولیکی ترمز

ردیف	واحد یادگیری۴: تعمیر اجزای هیدرولیکی ترمز	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن اجزای هیدرولیکی از روی خودرو	۲	
۲	تعویض بوستر و سیلندر ترمز	۲	
۳	تعویض کالیپر چرخ	۲	
۴	تعویض پدال ترمز	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر سیستم ترمز، تعلیق و فرمان»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:یازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۱۴۹۰

نام فصل/پودمان۴: تعمیر سیستم تعلیق خودرو

ردیف	واحد یادگیری۵: تعمیر سیستم تعلیق خودرو	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن مجموعه تعلیق چرخ‌ها از روی خودرو	۲	
۲	باز کردن و کنترل مکانیزم و فنربندی چرخ‌های جلو	۱	
۳	تعمیر و بستن مکانیزم و فنربندی چرخ‌های جلو	۲	
۴	باز کردن و کنترل مکانیزم و فنربندی چرخ‌های عقب	۱	
۵	تعمیر و بستن مکانیزم و فنربندی چرخ‌های عقب	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان۵: تعمیرات سیستم فرمان خودرو سواری

ردیف	واحد یادگیری۶: تعمیرات سیستم فرمان خودرو سواری	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	رفع عیب بدون باز کردن مجموعه فرمان از خودرو	۲	
۲	باز کردن سیستم فرمان از روی خودرو	۲	
۳	تعمیر جعبه فرمان مکانیکی	۲	
۴	بستن سیستم فرمان مکانیکی روی خودرو	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.
- *ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر سیستم سوخت و جرقه»

رشته تحصیلی:مکانیک خودرو | پایه:دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب:۲۱۲۴۹۰

نام فصل/پودمان ۱ - تعمیر سیستم سوخت رسانی بنزینی

واحد یادگیری۱: | **کد:**

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	**عیب یابی و رفع سیستم سوخت و هواب موتورهای بنزینی بدون باز کردن اجزا**	۱	
۲	**سرویس سیستم و سوخت و هوا با باز کردن اجزا**	۲	
۳	**بررسی نهایی سیستم سوخت و هوای بنزینی**	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۲ -تعمیر تجهیزات جانبی سیستم سوخت رسانی

واحد یادگیری۲: | **کد:**

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	**عیب یابی و رفع عیب تعمیرات تجهیزات جانبی سیستم سوخت و هوا بدن باز کردن**	۱	
۲	**تعمیر تجهیزات جانبی سوخت با باز کردن اجزا**	۲	
۳	**تعمیر تجهیزات هوا رسانی با باز کردن اجزا**	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳ - تنظیم کار موتور

واحد یادگیری۳: | **کد:**

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	**عیب یابی و رفع عیب سبستم جرقه زنی بدون باز کردن اجزا از روی موتور**	۲	
۲	**باز کردن و بررسی اجزای سیستم جرقه زنی خودرو**	۱	
۳	**تعویض اجزای سیستم جرقه زنی خودرو پس از باز کردن**	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیر سیستم سوخت و جرقه»

رشته تحصیلی:مکانیک خودرو | پایه:دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته:۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب:۲۱۲۴۹۰

نام فصل/پودمان ۴ - سرویسکار سیستم سوخت رسانی دیزل

واحد یادگیری۴: **کد:**

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	سرویس سیستم سوخت رسانی دیزل سواری (مکانیکی)	۲	
۲	سرویس سیستم سوخت رسانی دیزل سواری (مکاترونیکی)	۲	
۳	سرویس تجهیزات جانبی سیستم سوخت رسانی دیزل سواری	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۵ - تعمیرکار خودرو دیزل

واحد یادگیری۵: **کد:**

ردیف	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	تعمیر سیستم سوخت رسانی دیزل سواری (مکانیکی)	۲	
۲	تعمیر سیستم سوخت رسانی دیزل مکاترونیکی	۲	
۳	تعمیر تجهیزات جانبی سوخت رسانی (مکانیکی و مکاترونیکی)	۱	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری از ۳		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان از ۳	
نمره پودمان از ۲۰	

- نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می‌باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیرات سیستم های برقی خودرو»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۲۴۹۲

نام فصل/پودمان۱: تعمیر الترناتور و استارتر

ردیف	واحد یادگیری۱: تعمیر سیستم شارژ	کد		ردیف	واحد یادگیری۲: تعمیر سیستم راه انداز خودرو	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی و رفع عیب بدون باز کردن اجزا سیستم شارژ	۲		۱	بررسی و رفع عیب سیستم راه انداز خودرو (استارتر موتور) بدون باز کردن اجزا	۲	
۲	رفع عیب با باز کردن اجزا سیستم شارژ	۲		۲	رفع عیب با باز کردن دستگاه استارتر	۲	
۳	بستن و کنترل نهایی	۲		۳	بستن و کنترل نهایی	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان۲: تعمیر نشان دهنده های خودرو

ردیف	واحد یادگیری۳: تعمیر نشان دهنده های خودرو	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی و رفع عیب بدون باز کردن مجموعه نشان دهنده ها	۲	
۲	رفع عیب با باز کردن مجموعه نشان دهنده ها	۱	
۳	بستن و کنترل نهایی مجموعه نشان دهنده ها	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان ۳:

ردیف	واحد یادگیری۴: تعمیر شیشه بالابر خودرو	کد		ردیف	واحد یادگیری۲: تعمیر فن الکتریکی سیستم خنک کننده موتور	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	عیب یابی و رفع عیب مجموعه شیشه بالابر و آینه برقی خودرو بدون باز کردن	۲		۱	عیب یابی و رفع عیب مجموعه فن های الکتریکی سیستم خنک کاری بدون باز کردن	۲	
۲	تعمیر مدار الکتریکی و مکانیزم شیشه بالابر خودرو	۲		۲	تعمیر مجموعه فن الکتریکی سیستم خنک کاری	۲	
۳	تعمیر مدار الکتریکی و مکانیزم آینه برقی	۲		۳	تعمیر مدار الکتریکی مجموعه فن های سیستم خنک کاری	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی

درس «تعمیرات سیستم های برقی خودرو»

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه:دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۲۴۹۲

نام فصل/پودمان۴: تعمیر سیستم روشنایی خودرو سواری

ردیف	واحد یادگیری۵: تعمیر سیستم روشنایی خودرو سواری	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی سیستم روشنایی	۲	
۲	تعمیر سیستم روشنایی	۱	
۳	بستن و کنترل نهایی مجموعه روشنایی	۲	
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

نام فصل/پودمان۵: تعمیر سیستم الکتریکی خودرو

ردیف	واحد یادگیری۶: تعمیر برف پاک کن شیشه شور و گرم کن ها	کد		ردیف	واحد یادگیری۲: تعمیر سیستم بوق	کد	
	مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره		مراحل کاری	حداقل نمره قبولی	نمره
۱	بررسی مجموعه برف پاک کن	۲			بررسی سیستم بوق خودرو	۱	
۲	تعمیر مجموعه برف پاک کن	۲			تعمیر بوق	۱	
۳	تعمیر مجموعه شیشه شوی های خودرو	۱			تعمیر مدار الکتریکی بوق	۲	
۴	تعمیرمجموعه شیشه گرم کن (شیشه و آینه)	۱					
	ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲			ایمنی، بهداشت، شایستگی غیرفنی و توجهات زیست محیطی*	۲	
	میانگین مراحل				میانگین مراحل		
	نمره شایستگی واحد یادگیری				نمره شایستگی واحد یادگیری		

نمره مستمر از ۵	
نمره شایستگی پودمان	
نمره پودمان از ۲۰	

– نمره شایستگی واحد یادگیری یا نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .

–زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی واحد یادگیری حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.

–نمره پودمان از میانگین نمره‌های واحدهای یادگیری آن پودمان به دست می‌آید. حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.

–نمره پودمان و نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه واحدهای یادگیری، شایستگی را کسب نماید.

*ارزشیابی (ایمنی، بهداشت، شایستگی‌های غیرفنی و توجهات زیست محیطی) به صورت مستقل مورد تاکید است و رعایت نکردن آن به معنای عدم قبولی در واحد یادگیری می باشد

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته مورد تایید قرار گرفت.

نام کارشناس

امضاء

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۲۴۸۹

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان۱:	استخراج اطلاعات فنی مکانیکی از کاتالوگ و کتاب های راهنمای تعمیراتیاز منابع انگلیسی نقشه خوانی الکتریکی خودرو از منابع انگلیسی	اطلاعات مورد نیاز جهت تعمیرات مکانیکی و الکتریکی را از منابع مختلف به زبان انگلیسی استخراج کند	بالاتر از حد انتظار	معیار : انجام شاخص زیر علاوه بر شاخص های مراحل ۲ با استفاده از اینترنت کد خطاهای خودرو مورد نظر را یافته سپس نتایج را با هم مقایسه و عیوب احتمالی را مشخص کند	۳
			درحد انتظار	معیار : انجام همه شاخص ها باید بتواند با استفاده از واژه های کلیدی اطلاعات مورد نیاز خود را از طریق اینترنت جستجو کند باید بتواند چگونگی استفاده از منابع مختلف (کتب راهنما تعمیرات...) از خود منابع استخراج کند باید بتواند با استفاده از کلمات کلیدی اطلاعات مورد نیاز را از منابع دریافت شده استخراج کند نقشه های الکتریکی به زبان انگلیسی را برای تعمیرات بکار ببرد	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	معیار: انجام ندادن یکی از مراحل شایستگی ۲	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۲:	بررسی استاندارد های مرتبط با خودرو در تولید بازرسی و کنترل کیفیت در خودرو	استاندارد ها ی بازرسی در خودرو را در چرخه تولید و تعمیرات بیان کند.	بالاتر از حد انتظار	معیار: انجام یکی از شاخص زیر علاوه بر شاخص های مراحل ۲ با انتخاب یک خودرو رعایت استاندارد های اجباری در ان را بررسی و به صورت گزارش اعلام کند. با مراجعه به تعمیرگاه رویه بازرسی در آن را با رویه کتاب مقایسه و نقات قوت و ضعف را بیان کند	۳
			درحد انتظار	معیار: انجام تمام موارد زیر استاندارد های الایندگی و مکمل الایندگی را بشناسد و خودرو های مختلف را با هم مقایسه کند. دلایل و تاثیر بازرسی و کنترل کیفیت در تولید خودرو را بیان کند. دلایل و تاثیر بازرسی و کنترل کیفیت در تعمیرات را بیان کند	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	معیار : انجام ندادن حتی یک مرحله از مراحل شایستگی ۲	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۲۴۸۹

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۳:	محاسبات مربوط به زنجیره قدرت (موتور و انتقال قدرت)	با استفاده از محاسبات کاربردی در خودرو را جهت سرویس یا عیب یابی و تعمیرات در خودرو بکار ببرد.	بالاتر از حد انتظار	معیار: انجام یکی از شاخص های زیر علاوه بر شاخص های مراحل ۲ با استفاده از محاسبات مربوط به انتقال حرارت و اندازه های واقعی یک خودرو اتلاف حرارت در یک خودرو را محاسبه کند. با استفاده از محاسبات مربوط به سرعت و شتاب و خط ترمز و اطلاعات واقعی یک خودرو انرژی تلف شده ترمز را محاسبه و خط ترمز را اندازه را بدست آورد . با استفاده از محاسبات انتقال انرژی مکانیکی در کلاچ ابعاد واقعی یک خودرو را محاسبه کند . با توجه به اطلاعلت دستگاه عیب یاب و زمان باز شدن انژکتور مقدار مصرف ویزه در ان حالت یک خودرو را محاسبه کند.	۳
	محاسبات مربوط به نیرو های مقاوم و محرک در خودرو		درحد انتظار	معیار: انجام تمام موارد زیر محاسبات مربوط به حجم مصرف سوخت و سوخت ویژه را انجام دهد. محاسبات مربوط حرارت حاصل از احتراق ، گرمای مفید و تلف شده را انجام دهد. محاسبات مربوط به انتقال انرژی مکانیکی در کلاچ را انجام دهد . محاسبات مربوط به سرعت ،شتاب و خط ترمز و توان و اثرات نیروی مقاوم غلتشی تایر و مقاومت هوا را انجام دهد.	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	معیار : انجام ندادن هر یک از ۲ مورد زیر محاسبات مربوط به حجم مصرف سوخت و سوخت ویژه را انجام دهد. محاسبات مربوط به سرعت ،شتاب و خط ترمز انجام دهد .	۱
				نمره مستمر از ۵	
				نمره شایستگی پودمان	
				نمره پودمان از ۲۰	

استاندارد ارزشیابی پیشرفت تحصیلی مبتنی بر شایستگی درس دانش فنی تخصصی

رشته تحصیلی: مکانیک خودرو | پایه: دوازدهم | سال تحصیلی: ۹۸-۱۳۹۷

کد رشته: ۰۷۱۶۱۰ | کد درس: | کد کتاب: ۲۱۲۴۸۹

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۴:	بررسی پدیده احتراق در موتور خودرو	انواع سوخت های جایگزین (بنزین و گازوییل) و تاثیر آنها در فرایند احتراق و میزان آلایندگی را بشناسد.	بالاتر از حد انتظار	معیار: انجام یکی از شاخص زیر علاوه بر شاخص های مراحل ۲ مقایسه یک خودرو ۲ سوخته از نظر میزان مصرف و مقدار آلایندگی در حالت های مختلف یا یکدیگر و با نتایج واقعی مقایسه کند.	۳
	بررسی تاثیر نوع سوخت و پدیده احتراق در الایندگی موتور خودرو ها		درحد انتظار	معیار: انجام تمام موارد زیر تاثیر انواع سوخت در نوع احتراق و میزان الایندگی را مقایسه کند تاثیر انواع سوخت را در میزان مصرف با یکیدگر مقایسه کند . میزان مصرف اکسیژن (تاثیر زیست محیطی) انواع سوخت را بیان کند	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	معیار : انجام ندادن حتی یک مرحله از مراحل شایستگی ۲	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

عنوان پودمان	تکالیف عملکردی (واحدهای یادگیری)	استاندارد عملکرد (کیفیت)	نتایج مورد انتظار	شاخص تحقق	نمره
پودمان ۵:	بررسی سیستم های بهینه ساز خودرو	کاربرد فن آوری های مکمل (در ایمنی) و امداد رسانی در خودرو ها را بیان کند	بالاتر از حد انتظار	معیار: انجام شاخص زیر علاوه بر شاخص های مراحل ۲ با بررسی کاتالوگ و راهنمای مشتری یک خودرو روز سیستم های مکمل (ایمنی) را که به صورت استاندارد و اپشن روی خودرو نصب شده اند را مشخص کند	۳
	بررسی سیستم های کنترل و ایمنی در خودروها		درحد انتظار	معیار: انجام تمام موارد زیر سیستم های مکمل در ایمنی فعال را بیان کند سیستم های مکمل ایمنی غیر فعال را بیان کند. تاثیر سیستم مکمل ایمنی فعال و غیر فعال را با یکدیگر مقایسه کند و تاثیر هر کدام را مشخص کند. اجزا یک سیستم ایمنی فعال و غیر فعال معرفی شده در کتاب را به صورت گزارش در کلاس ارایه دهد	۲
			پایین‌تر از حد انتظار	معیار : انجام ندادن حتی یک مرحله از مراحل شایستگی ۲	۱
	نمره مستمر از ۵				
	نمره شایستگی پودمان				
	نمره پودمان از ۲۰				

- نمره شایستگی پودمان منحصراً شامل نمرات ۲،۱ یا ۳ است .
- زمانی هنرجو شایستگی کسب می‌کند که در ارزشیابی پودمان حداقل نمره شایستگی ۲ را اخذ کند.
- حداقل نمره قبولی پودمان ۱۲ از ۲۰ است.
- نمره کلی درس زمانی لحاظ می‌شود که هنرجو در کلیه پودمان‌ها ، شایستگی را کسب نماید.

* توجه: لطفاً اصلاحات لازم را با خودکار قرمز مشخص فرمایید.

این نمون برگ ارزشیابی در تاریخ ..... توسط کارشناس محترم رشته | نام کارشناس

مورد تایید قرار گرفت. | امضاء