



سازمان آموزش فنی و حرفه ای کشور
مرکز تربیت مربی و پژوهشهای علمی و فنی

عنوان رشته آموزشی : فنآوری خودرو

عنوان پودمان آموزشی : سیستم روشنایی خودرو

کد پودمان : AT-205

تاریخ تصویب:

تاریخ بازنگری: پس از دو دوره اجرا

تاریخ اعتبار : هجده ماه

اسامی اعضاء کمیته تخصصی تهیه و تدوین پودمان :

- | | | |
|----------------------|----------------------|---------------------|
| 1. محمد محمدی بوساری | 2. محمود مکرمی | 3. مسعود بابا محمدی |
| 4. محرم عموئی | 5. محمد طهماسبی | 6. شاهین جنانی |
| 7. تورج اسفندیاری | 8. آزاد سلطانی | 9. پیمان غفاری |
| 10. داود اکبری پور | 11. محمد صمدی بهرامی | 12. امید معصومی |



مقدمه :

سیستم روشنایی خودرو امروزه بسیار پیشرفت نموده تا جائیکه از دیودهای LED در چراغهای جلو استفاده می شود بنابراین لازم و ضروریست فراگیران با این سیستم آشنا شوند.

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزشی (نظری - عملی):

هدف کلی از اجرای این پودمان ارتقاء توانایی فراگیران جهت راه اندازی - عیب یابی - رفع عیب انواع سیستمهای روشنایی خودرو می باشد.

مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

پودمانهای دوره های آموزشی استاندارد در صنایع خودرو - استاندارد آموزشی تویوتا، و سرفصلهای درسی رشته تعمیر و نگهداری خودرو

پودمان طراحی شده : بازنگری شده محتوای جدید
کد پیش نیاز پودمان :

1. شرایط عمومی شرکت کننده در پودمان :

- مربی بدو استخدام، سرباز، درجه یک
- دانشگاه
- صنایع

2. ویژگیهای مدرس جهت اجرای پودمان :

- ✓ الف - مدرک تحصیلی دکترای مرتبط با داشتن حداقل 2 سال سابقه کار.
- ✓ ب - مدرک تحصیلی فوق لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 5 سال سابقه کار.
- ✓ ج - مدرک تحصیلی لیسانس مرتبط با داشتن حداقل 10 سال سابقه کار.
- ✓ د - مدرک تحصیلی فوق دیپلم مرتبط با داشتن حداقل 15 سال سابقه کار.
- ✓ ه - مدرک تحصیلی دیپلم بعنوان استاد کار صنعت.

هر یک از موارد ذکر شده با نظر شورای آموزشی مرکز برای تدریس انتخاب خواهد شد.



3. مدت پودمان آموزشی : 30 ساعت

الف - ساعت آموزش نظری: 10 ساعت

ب - ساعت آموزش عملی : 20 ساعت

ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 30 ساعت

4. منابع آموزشی مورد نیاز :

کتاب های سرویس و نگهداری - فیلم، اسلاید، ماکت، کتب تخصصی مربوط به پودمان، نقشه ها و کتابهای داخلی

5. ابزار و سایل و تجهیزات مورد نیاز :

انواع چراغهای روشنایی - انواع کلید - انواع رله - خودروها - دستکاه تنظیم چراغها، خودرو

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

کلاس - کارگاه آموزشی

7. محل اجرای دوره :

مرکز تربیت مربی و استانها

8. روش و ابزار ارزشیابی از آموخته های فراگیران :

آزمون قبل از دوره ارزشیابی حین دوره ارزشیابی پایان دوره پروژه عملی و نظری



سرفصلهای آموزشی بودمان : سیستم روشنایی خودرو

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
1	انواع چراغهای روشنایی و اخطار در خودرو			
2	اصول پیاده و سوار کردن و تعویض انواع چراغهای خودرو			
3	بررسی عملکرد انواع کلیدهای مدار روشنایی و اخطار			
4	تنظیم انواع چراغهای روشنایی			
5	بررسی نقشه های مدار روشنایی و اخطار			
6	اصول آزمایش و عیب یابی و رفع عیب مدرا روشنایی			
7	رعایت نکات ایمنی و حفاظتی			
	جمع ساعت	7	23	30