



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

عنوان رشته آموزشی : فن آوری خودرو

عنوان پودمان آموزشی : مولد قدرت 1

کد پودمان : AT-318

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 :

صنعت خودرو در جهان و ایران، اهمیت چشمگیری از نظر میزان تولید در آمدرزایی و اشتغال دارد. ما هر روز شاهد نوآوری ها و پیشرفت های حیرت انگیز فناوری، تغییرات در نیازهای مشتری، تغییرات در قوانین مرتبط با خودرو و غیره هستیم. به طوریکه کشورهای مختلف در این زمینه هزینه های زیادی برای آموزش کارکنان خود صرف می نمایند.

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

توانایی به کارگیری ابزارهای مخصوص و ابزار دقیق در عیب یابی و تعمیر و تنظیم مولد قدرت داشته و در نهایت بتواند عیوب را تجزیه و تحلیل نماید.

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 مربی
- 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 : 60 ساعت

الف - ساعت آموزش نظری: 20 ساعت

ب - ساعت آموزش عملی : 40 ساعت

ج - جمع ساعات آموزش پودمان : 60 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 :

4 دستگاه خودرو پژو 405، زانتیا - 4 دستگاه موتور روی استند پراید و پژو 405، سمند، زانتیا - 4 سری ابزار مخصوص +

ابزار عمومی

6. امکانات و تسهیلات فیزیکی :

کلاس - کارگاه آموزشی

7. محل اجرای دوره :

مرکز تربیت مربی - صنایع 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 : مولد قدرت 1

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
	اصول کاربرد ابزار مخصوص و ابزار دقیق در عیب یابی سر سیلندر و بلوک سیلندر علائم دنده‌های میل لنگ و میل سوپاپ و اصول تایم گیری عملکرد سیستم خنک کننده انواع سیستم خنک کننده و متعلقات آنها اصول کاربرد دستگاههای کنترل و تست سیستم خنک کننده عیب یابی و تعمیر و تجزیه و تحلیل عیوب قطعات انواع روانکاری و مشخصات فنی آنها طبقه بندی استاندارد روانکاریهای متداول در خودرو بررسی مدارات روغن کاری در خودرو اصول مونتاژ و دمونتاژ پمپ‌های روغنی دنده‌ای، موتروی و ... در خودرو بررسی عیوب و تجزیه تحلیل آن در مدارات روغن کاری			
	جمع ساعت	20	40	60