



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

**عنوان رشته آموزشی : فن آوری خودرو**

**عنوان پودمان آموزشی : عیب یابی سیستماتیک (1)**

**کد پودمان : AT- 320**

**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 مگرمی       | 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 :

هدف کلی از اجرای پودمان از لحاظ آموزش (نظری - عملی):  
هدف کلی از اجرای این پودمان ارتقاء توانایی فراگیران جهت راه اندازی - عیب یابی - رفع عیب انواع سیستمهای خودرو را خواهد داشت.

مشخصات و ویژگیهای پودمان آموزشی :

منابع استفاده شده در تهیه پودمان :

پودمانهای دوره‌های آموزشی استاندارد در صنایع خودرو - راهنمای دوره‌های آزاد دانشگاه علم و صنعت ایران - استاندارد آموزشی تویوتا،  
TPC 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 - مربی ممتاز طرح 18 ماهه
- 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 : 15 ساعت

ب - ساعت آموزش عملی : 45 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 پراید - سمند - پژو 206 - زانتیا

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 : عیب یابی سیستماتیک (1)

ردیف	عناوین توانایی	نظری (ساعت)	عملی (ساعت)	جمع (ساعت)
	<p>بررسی عیوب و تجزیه و تحلیل عیوب سیستم مولد قدرت و تعمیر آنها</p> <p>بررسی عیوب و تجزیه و تحلیل عیوب انتقال قدرت و تعمیر آنها</p> <p>روش عیب یابی سیستم جرقه</p> <p>روش عیب یابی سیستم شارژ و استارت</p> <p>بررسی و عیب یابی در سیستم سوخت رسانی</p> <p>اصول عیب یابی در سیستم روشنایی</p> <p>اصول عیب یابی و رفع عیوب در سیستم ترمز</p> <p>اصول عیب یابی در رفع عیوب سیستم تعلیق و فرمان</p> <p>بررسی و عیب یابی چرخ و تنظیم زوایای چرخ</p>			
	جمع ساعت	15	45	60