

طرح درس کتاب تعمیرات سوخت و جرقه – سال ۱۲

پودمان اول تعمیر سیستم سوخت و هوای بنزینی

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: پیش آزمون، خواص فیزیکی و شیمیایی سوخت، برگه ایمنی مواد، انواع احتراق و عدد اکتان، تاریخچه سیستم سوخت رسانی، انواع سیستم سوخت رسانی، آشنایی با شرایط کاری موتور	کلاس	نمایش فیلم، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، سخنرانی، انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب درسی و کتاب های آموزشی دیگر، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: مشاهده و بررسی نوع سیستم های سوخت رسانی موتور های موجود در کارگاه	کارگاه	بحث کلاسی، پرسش ، پاسخ و هدایت	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: وظیفه سیستم سوخت رسانی، آشنایی با شرایط کاری موتور، آشنایی با اجزا و اصول کار سیستم های انژکتوری، آشنایی با طرز کار و نحوه عملکرد ECU، عملگرها و حسگرها	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، نمایش فیلم، انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب درسی و کتاب های معرفی سیستم سوخت رسانی خودرو های موجود در کارگاه، مشاهده فیلم های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: نمایش اجزای سیستم سوخت رسانی روی موتور و تابلوی آموزشی، نمایش قطعات برش خورده	کارگاه	مشاهده اجزا روی موتور و تابلوی آموزشی	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	

طرح درس کتاب تعمیرات سوخت و جرقه – سال ۱۲

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: مخزن سوخت، ریل سوخت و رگولاتور، ارتباط با سایر سیستم‌های خودرو، نشتی‌سنجی و خلاسنجی سیستم سوخت و هوا، گشتاور سنجی، فشارسنجی	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، آزمایش، بحث کلاسی، نمایش فیلم و انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب، مشاهده فیلم‌های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: انجام عملی فعالیت‌های بالا	کارگاه	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	انجام فعالیت کارگاهی	

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: نقشه‌خوانی و کنترل مدار الکتریکی	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، نمایش فیلم و انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب، مشاهده فیلم‌های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: انجام عملی فعالیت‌های بالا	کارگاه	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	انجام فعالیت کارگاهی	

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: تست حسگرها و عملگرهای سیستم سوخت‌رسانی	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، نمایش فیلم و انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب، مشاهده فیلم‌های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: انجام عملی فعالیت‌های بالا	کارگاه	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	انجام فعالیت کارگاهی	

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: نحوه کار با دستگاه عیب‌یاب و کنترل‌آلاینده‌گی، روش بررسی، سرویس و تعویض مخزن	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، نمایش فیلم و انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب، مشاهده فیلم‌های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: انجام عملی فعالیت‌های بالا	کارگاه	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	انجام فعالیت کارگاهی	

موضوع	مکان	روش تدریس	کار کلاسی	کار در منزل
تئوری: روش بررسی و شستشوی انژکتور، تعویض سیم‌گاز، دریچه‌گاز، حسگرها و عملگرهای خودرو، بررسی و تعویض ECU	کلاس	سخنرانی، پرسش و پاسخ، بحث کلاسی، نمایش فیلم و انیمیشن و تصویر	پاسخ به سؤالات طراحی شده	مطالعه کتاب، مشاهده فیلم‌های آموزشی و انجام تحقیق ارائه شده در کلاس
عملی: انجام عملی فعالیت‌های بالا	کارگاه	مشاهده فعالیت هنرجو و هدایت	انجام فعالیت کارگاهی	

موضوع	مکان	کار
ارزشیابی پایانی	کارگاه	انجام کار محول شده