

出張授業の御案内 徳島工業短期大学

本学では、自動車工学の基礎を高校生に適した学習内容で学ぶために、体験授業（もの作り）を提案させて頂いています。

写真は、平成24年6月12日実施、徳島県立三好高校体験授業です。

テーマ例①「ブレーキ装置の構造を理解しよう」

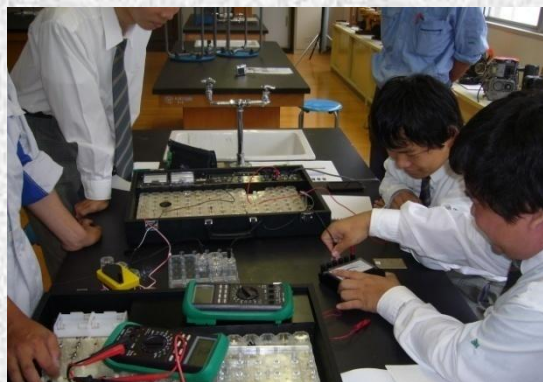


～授業内容～ブレーキはどうなっているんだろう？

ブレーキ装置について、実車両を使用した実習を行うもので、ブレーキ廻りの様々な構成品や仕組みについて学習の後、車両リフトアップ（ジャッキの取り扱い方法）、タイヤの取外し（エア及び電動ツールの取り扱い方法）、ブレーキ・シリンダの分解・組立（シリンダの洗浄をから、シリンダキットの部品交換）を行う。内容的には、自動車サービス工場で行っている一連の作業と同様のもので、体験実習を通してブレーキの構造について理解を深める。

*この授業では、自動車の最も重要とするブレーキの基本構造とその必要性について学びます。

テーマ例②「サーキットテスターの使用方法」



～授業内容～電気の基礎をしっかりと学ぼう！

アナログテスターとデジタルテスターの使用方法や比較

各種抵抗の読み取りと測定および電気回路について直列・並列回路の計算と測定をサーキットトレーナーを使用しての回路作製を解り易く解説します。

*この授業では、電気の基礎をしっかりと学びます。

779-0108 徳島県板野郡板野町犬伏蓮花谷100番

TEL088-672-2311 FAX088-672-2162 mail@tokuico.ac.jp

徳島工業短期大学 フリーダイヤル 0120-23-1198

出張授業のテーマ例

テーマ	形式	内容	使用機材・教材
自動車の歴史と自動車整備	講義	自動車の発明から自動車の進化の歴史についての話から現在の自動車整備の話	パワーポイント、車両、模型
自動車と自動車整備士	講義・実習	自動車整備士の仕事や資格の説明、実習では実車を使用して点検やタイヤ交換作業	車両、ジャッキ、工具
自動車の点検・整備	講義・実習	実習車で日常点検の説明と実習	車載工具、トルクレンチ、トルク練習キット、外部診断機
HV（ハイブリッド車）	講義	HV方式自動車部品機構についての概要説明	車両、パワーポイント
電気自動車	講義・実習	EV（電気自動車）を使用し電気自動車の説明及び実習及び試乗	絶縁工具、パワーポイント
自動車が故障したら	講義	①自動車整備士の資格をとるには ②自動車の自己診断機能の説明と修理方法	車両、外部診断機、パワーポイント
ガソリンエンジン	講義・実習	内燃機関について構造・作動をカットモデルやショートパーツを用いて説明と体験	カットモデル、ショートパーツ
自動車足廻り・ブレーキ廻りの構造	講義・実習	実車両（プリウス及びマイクロカー）、車両模型を用いた講義・実習	ジャッキ、工具セット、作動模型、パワーポイント
自動車とLEDとエコ	講義	LEDとサーキットトレーナーを使用し、LEDの特徴、また環境問題について説明	LED、回路実習装置