日本工学院八王子専門学校	開講年度	2019年度（平成31年度）	科目名	整備機器取扱技術

科目基礎情報

開設学科	一級自動車整備科	コース名	なし	開設期	前期
対象年次	３年次	科目区分	必修	時間数	17時間
単位数	１単位	授業形態	講義		
教科書/教材	毎回レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料等は、授業中に指示する。				

担当教員情報

担当教員	山本昌孝	実務経験の有無・職種	有・一級自動車整備士

学習目的

「自動車整備機器とは何か」という問いに対し、２年間で学んだ知識をもとに、自動車の点検整備における工具の種類や用途、取り扱い方法を理解し、自動車の点検整備に用いられる整備機器の正しい使用方法を理解すること。これにより実習作業において正しい工具や整備機器の取り扱いが出来るようになり、応用実習科目などと連携し、正確で安全な整備を行うことが出来るようになることを目的とする。

到達目標

学生が、自動車の点検整備における工具の種類や用途、取り扱い方法を理解し、自動車の点検整備に用いられる整備機器の使用方法を理解すること。これにより実習作業において、正しい工具や整備機器の取り扱いが出来るようになり、正確で安全な整備を行うことが出来るようになることを目標とする。

教育方法等

授業概要	エンジン電子制御装置とシャシ電子制御装置の教科書をもとに、適時映像教材や補助教材などを使用し、学生の理解度を小テストなどで確認しながら進める。また、応用実習との科目連携も考慮し、自動車の点検整備に用いられる整備機器の正しい使用方法などを定着させるために事前学習や復習を推奨する。
注意点	学生間・教員と学生のコミュニケーションを重視する。授業中の私語や受講態度などには厳しく対応する。授業に出席するだけでなく、社会への移行を前提とした受講マナーで授業に参加することを求める（詳しくは、最初の授業で説明）。教員の指示に従い受講すること。不明な点は教員に確認し、理解を深める努力をすること。ただし、授業時数の４分の３以上出席しない者は補習が完了するまで評価を行わない。また授業開始後20分以降の遅刻は２時間の欠席となる。

評価方法	種別	割合	備　　考
	試験	**80%**	試験を総合的に評価する
	小テスト	**20%**	授業内容の理解度を確認するために実施する

授業計画（１回～５回）　※授業内容や順番は変更する可能性がある

回	授業内容	各回の到達目標
１回	オシロスコープ	オシロスコープでの測定方法について理解する
２回	外部診断器	外部診断器の活用方法について理解する
３回	振動・騒音分析器・騒音計	振動・騒音分析器・騒音計での測定方法について理解する
４回	ホイールアライメントテスタ	ホイールアライメントテスタ・スタータオルタネータ・テスタでの測定方法について理解する
５回	車検ライン	車検ラインでの測定方法について理解する