

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	自動車整備基礎	
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	後期
対象年次	1 年次	科目区分	必修	時間数	67時間
単位数	4 単位	授業形態	講義		
教科書/教材	適時レジュメ・資料を配布する。参考書・参考資料などは、授業中に指示する。				
担当教員情報					
担当教員	須藤竜二、大瀧昇利、山本昌孝、坪裕光		実務経験の有無・職種	有・一級自動車整備士、自動車整備士	
学習目的					
「自動車の整備（点検・修理）とは何か」という問いに対し、ガソリンエンジンとジーゼルエンジンの構造及び作動の違いを理解し、自動車のサスペンションやステアリング装置の種類や構造及び作動を理解した上で、正しい自動車部品の点検整備方法を理解すること、これにより各実習授業において、点検の目的や基準、それぞれの部品の使用限度値などを理解した上で正しく点検整備ができるようになることを目的とする。					
到達目標					
前期の講義を踏まえて、ガソリンエンジンやジーゼルエンジン及びシャシの構造及び作動や役割、機能を理解した上で、自動車の各種部品の点検方法や点検の目的、点検基準や使用限度などを理解すること、これにより各実習授業において、それぞれの部品に合った点検整備ができるようになることで、正確で安全な整備を行うことができるようになることを目標とする。					
教育方法等					
授業概要	自動車の基本構造を更に深く学び、各自動車構成部品の繋がりを意識しながら、構造、機能が理解できるように授業を進める。項目ごとに理解度確認テストを行い、短期的な目標を設定することで学生が項目ごとの理解度をしっかりと認識する。事前学習、復習をしっかりと行い、この授業に参加する学生が二級国家自動車整備士資格を取得できることを目指す。				
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、勝手な作業を行わないこと。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～15回） ※実習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	ガソリンエンジン本体①		シリンダ・ヘッド及びシリンダ・ブロックの点検方法について理解する		
2 回	ガソリンエンジン本体②		ピストン・リング及びコンロッド・ベアリングの点検方法について理解する		
3 回	ガソリンエンジン本体③		クランクシャフトの摩耗・振れ・曲がりなどの点検方法について理解する		
4 回	ガソリンエンジン本体④		フライホイール及びバルブの点検方法について理解する		
5 回	潤滑装置と冷却装置		オイルポンプやウォーター・ポンプなどの点検方法について理解する		
6 回	吸気装置		エア・クリーナやインテーク・マニホールドなどの点検方法について理解する		
7 回	バッテリー		バッテリーの充電方法及び点検方法について理解する		
8 回	始動装置と充電装置		スタータとオルタネータの点検方法について理解する		
9 回	点火装置		スパーク・プラグの点検方法について理解する		
1 0 回	ジーゼルエンジン本体		燃料装置及び予熱装置の点検方法について理解する		
1 1 回	動力伝達装置①		クラッチ・ディスク及びシンクロメッシュ機構の点検方法について理解する		
1 2 回	動力伝達装置②		プロペラシャフト及びディファレンシャルの点検方法について理解する		
1 3 回	サスペンションとステアリング装置		サスペンション及びステアリング装置の点検方法について理解する		
1 4 回	ホイールアライメントとブレーキ装置		ホイールアライメント及びブレーキ装置の点検方法について理解する		
1 5 回	灯火装置		ヘッドライト・テストによる灯火装置の点検方法について理解する		

授業計画（16回～17回）

[illegible]