

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	自動車整備実習基礎	
科目基礎情報					
開設学科	自動車整備科	コース名	なし	開設期	通年
対象年次	1年次	科目区分	必修	時間数	89時間
単位数	2単位	授業形態	実習		
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。／実習教材など				
担当教員情報					
担当教員	西野佑吾、和田浩、増澤健、赤岡秀紀		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					
「エンジン・シャシ・電装整備とは何か」という問いに対し、エンジン基礎、電気基礎、ガス・アーク溶接、外部診断器、油脂類、ステアリング機構基礎と自動車の基礎構造を学ぶことで自動車全体の成り立ちや必要とされる技術を多分野に渡り習得することができる。各種点検を学び、自動車運転に必要とされる点検項目を理解し自動車のどこに取り付けられていて、どのように作動するのか、油脂類はどこに入っていてどのような役割を持っているのか、学ぶことを目的とする。					
到達目標					
学生が自動車のエンジン基礎、電気基礎、溶接、診断器、各油脂類、シャシ基礎、各種点検項目等自動車全般の基礎分野を学ぶことを目的とし、また各種工具の取扱いに注意し基礎的な知識の向上と定期点検の問診、接客を通じてコミュニケーションの必要性、チームワークの重要性を理解し、話し合いながら的確な判断、処置が行えるようになることを目標とする。					
教育方法等					
授業概要	自動車の各種基礎知識と定電圧、ガス、アーク資格の取得、コミュニケーション、チームワークの重要性を学び、率先して作業することを目指す。基礎的な構造理解をし、少しのズレ、ミスで大きな事故に繋がることを理解し責任を持ってしっかりと作業すること、また対人スキルの習得を同時に目指す。				
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。また出席確認時に遅刻の場合4時間の欠席となる。				
評価方法	種別	割合	備 考		
	試験・課題	80%	試験と課題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～12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	エンジン3要素について（グループワーク）		エンジンが駆動するに必要な要素を学び、原理を理解しイメージすることが出来るようになる		
2回	エンジン3要素の点検（グループワーク）		各種点検方法を学び、簡易的な点検を行うことが出来るようになる		
3回	エンジン3要素の故障診断（グループワーク）		不具合が理解でき、原因を見つけることが出来るようになる		
4回	接客対応、問診について（基礎）（グループワーク）		コミュニケーションスキル、話術を習得し、必要な情報を引き出すことが出来るようになる		
5回	低圧電気取扱者 特別教育		低圧電気を搭載する車両整備を行うことが出来るようになる		
6回	ガス、アーク溶接 技術講習		金属切断、溶接を行うことが出来るようになる		
7回	故障探求、原因究明（基礎）（グループワーク）		診断器を使用し、不具合を探求し見つけたことが出来るようになる		
8回	エンジン始動不良について（グループワーク）		始動しないエンジンの不具合を探求し、多方面に診断する力を習得することが出来る		
9回	各油脂類特性確認（グループワーク）		自動車に使用される油脂類を見比べ違いを理解し適材適所に塗布することが出来るようになる		
10回	ボールナット型ステアリング分解（グループワーク）		ステアリング機構を分解することで内部構造を理解し想像力を持つことが出来るようになる		
11回	ボールナット型ステアリング調整（グループワーク）		調整が難しいことであることを理解し、繊細に取り扱う感覚を養うことが出来る		
12回	日常点検、定期点検について（グループワーク）		法律で必要とされる点検を学び、必要な点検が出来るようになる		