

区分	科目名	担当教員	実務経験	学年	時数	時期	種別
実習	ジーゼル・エンジン点検 分解組立調整検査 1	浅井 朋晃	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	18	前期	必修
授業の概要	小型ジーゼル・エンジン用の燃料噴射装置(インジェクション・ポンプ式)の分解・組立作業を通して名称、構造や構造、制御を学ぶ。						
授業の進め方	分配型インジェクション・ポンプの分解、組立作業を行う。						
到達目標	ジーゼル・エンジン特有の部品の名称や制御方法を理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 ～ 3	燃料噴射装置の概要	ガソリン・エンジン用の燃料噴射装置との違いを理解する。					
4 ～ 6	燃料噴射装置の分解作業	分配型インジェクション・ポンプの分解作業を行い、内部構造を理解する。					
7 ～ 11	内部構造及び作動方法説明	分解した部品をもとに各部の説明、分配型インジェクション・ポンプ特有の燃料噴射方法などを理解する。					
12 ～ 15	燃料噴射装置の組立	分配型インジェクション・ポンプの組立作業を行うと同時に精密部品の組立の注意点も理解する。					
16 ～ 18	実技試験						
成績評価方法	実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)						
教科書・配布物	全国自動車大学校・整備専門学校協会 教科書「ジーゼル・エンジン構造」 関係資料(プリント)						
アドバイス	ガソリン・エンジン用の燃料噴射装置との違いを意識して学ぶことで理解度を深めることが出来ます。また、精密部品であることを意識することで、組立の重要性を学べます。						

区分	科目名	担当教員	実務経験	学年	時数	時期	種別
実習	ジーゼル・エンジン点検 分解組立調整検査 2	浅井 朋晃	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	21	後期	必修
授業の概要	ジーゼル・エンジンの主要装置である、燃料噴射装置(インジェクション・ポンプ)の調整方法を習得する。						
授業の進め方	インジェクション・ポンプ・テスターを使用して、噴射量等の調整作業を行う。						
到達目標	調整数値に誤差が出ないように作業し、調整の重要性を理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 ～ 3	調整方法および機器の説明	インジェクション・ポンプ・テストの使用法、燃料噴射調整作業の必要性を理解する。不均量・不均率等の計算方法を学ぶ。					
4 ～ 18	噴射量調整作業	インジェクション・ポンプ・テストを使用して噴射量調整作業を行った後に不均率を計算し、目標数値へと調整する。					
19 ～ 21	実技試験						
成績評価方法	実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)						
教科書・配布物	全国自動車大学校・整備専門学校協会 教科書「ジーゼル・エンジン構造」 関係資料(プリント)						
アドバイス	燃料噴射の調整作業を行うことで、ジーゼル・エンジンでの燃料噴射装置の重要性が理解できます。調整作業では慎重に行うことで目標数値に近づけることができます。						

区分	科目名	担当教員	実務経験	学年	時数	時期	種別
実習	ジーゼル・エンジン点検 分解組立調整検査 3	全教員	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	45	通年	必修
授業の概要	実動車を使用し、ジーゼル・エンジン部品等の点検・分解・組立・調整・検査を行う。						
授業の進め方	各班ローテーションにて、教習車や教材車の点検整備等を行い、必要に応じた整備作業を実施する。						
到達目標	就職後の企業にて即戦力として働けるようになる。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 ～ 42	応用点検実習	<p>様々な教材車を使用し、実動車の点検・整備ができるようになるための実習を行う。</p> <p>自動車学校にて実動している様々な教習車の点検等を実施し、消耗品や不具合部品の発見を行う。</p> <p>必要に応じて部品の交換・調整を行い、安全に走行できる状態へと修復する。</p> <p>必要に応じて車両の検査を行い、安全に走行できる状態であることを確認する。</p>					
43 ～ 45	実技試験						
成績評価方法	実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)						
教科書・配布物	必要に応じた資料を配布する。						
アドバイス	就職して即戦力となるように努力してください。また、安全作業を徹底し正しい作業方法を身につけてください。						