

	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	27.5	後期	必修
授業の概要	ジーゼル・エンジンの分解・組立要領と名称、構造および作動を学ぶ。						
授業の進め方	ジーゼル・エンジンの分解、組立を行う。						
到達目標	ジーゼル・エンジン内部の構造、特有の部品について理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 ～ 4	エンジン概要	ガソリン・エンジンとの外観や作動方法についての違いを理解する。					
5 ～ 10	エンジン分解作業	エンジンの分解作業を行うと同時に工具の正しい使用方法についても習得する。 安全作業などについても、意識しながら作業にあたる。					
11 ～ 15	エンジン構造説明	分解した部品をもとに各部の説明、スケッチを行い、 ジーゼル・エンジン特有の構造などを理解する。					
16 ～ 24	エンジン組立作業	エンジンの組立作業を行うと同時に工具の正しい使用方法についても習得する。 安全作業などについても、意識しながら作業にあたる。					
25 ～ 27.5	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	ジーゼル・エンジンの基礎を分解作業を通して、学びます。実習で学んだ内容が学科にて生かすことが出来るので、しっかりと身に付けてください。						

	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	27.5	後期	必修
授業の概要	大型ジーゼル・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、構造および作動を学ぶ。						
授業の進め方	列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・エンジンとの燃料噴射の違いを理解する。 ジーゼル・エンジンの制御方法についても理解する。					
4 ～ 10	燃料噴射装置の分解作業	列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。					
11 ～ 18	内部構造および 作動方法説明	分解した部品をもとに各部の説明、スケッチを行い、 ジーゼル・エンジン特有の燃料噴射方法などを理解する。					
19 ～ 24	燃料噴射装置の組立	列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。					
25 ～ 27.5	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	この噴射方法を学ぶことで、現在使用されている燃料噴射方法の理解度を深めることが出来ます。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。						

	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	浅井 朋晃	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	23	後期	必修
授業の概要	ジーゼル・エンジン用の燃料噴射装置(コモンレール式)の分解、組立作業を通して名称、構造および作動を学ぶ。						
授業の進め方	エンジンからの燃料噴射装置の取外し、組付け、及び制御装置の分解組立作業を行う。						
到達目標	コモンレール式燃料噴射装置について理解すると同時に、修理書の取扱方法を理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 ～ 3	燃料噴射装置の概要	従来と現行の燃料噴射装置についての違いを理解する。					
4 ～ 7	燃料噴射装置の分解作業	エンジンからコモンレール式燃料噴射装置の取外し作業を行うと同時に修理書の読み方についても理解する。 また、列型インジェクション・ポンプの燃料噴射制御装置の分解も行う。					
8 ～ 13	内部構造および 作動方法説明	分解した部品をもとに各部の説明、スケッチを行い、 従来と現行の燃料噴射方法や制御の違いなどを理解する。					
14 ～ 20	燃料噴射装置の組立作業	コモンレール式燃料噴射装置のエンジンへの取付け作業を行うと同時に修理書の読み方についても理解する。 また、列型インジェクション・ポンプの燃料噴射制御装置の組立も行う。					
21 ～ 23	燃料噴射装置の組立作業	コモンレール式燃料噴射装置のエンジンへの取付け作業を行うと同時に修理書の読み方についても理解する。 また、列型インジェクション・ポンプの燃料噴射制御装置の組立も行う。					
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	現行の燃料噴射制御装置を理解する上で重要な実習になります。従来との違いを意識することで理解しやすくなります。						