

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	30	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					
1～7	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。					
8～14	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。					
15～21	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。					
22～28	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。					
29～30	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。						

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	30	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					
1～7	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。					
8～14	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。					
15～21	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。					
22～28	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。					
29～30	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。						

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	浅井 朋晃	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	28	後期	必修
授業の概要	実車を用いてジーゼル・エンジンおよび燃料噴射装置(インジェクション・ポンプ式、コモンレール式)の構造を学ぶ。						
授業の進め方	ジーゼル・エンジンの点検を行う。						
到達目標	ジーゼル・エンジンおよび燃料噴射装置について理解すると同時に、排気ガス測定器の取り扱い方法を理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1 5 2 8	各部点検	ジーゼル・エンジンおよび燃料噴射装置の構造、作動を理解し、点検を一人でできるようになる。					
	排気ガス測定器の 取り扱い	排気ガス測定器の取り扱いを理解し、測定を一人でできるようになる。					
成績評価方法	成績評価は、ありません。						
教科書・配布物	その都度の資料を配布。						
アドバイス	エンジン本体および燃料噴射制御装置、排気ガス測定器の取り扱いを理解する上で重要な実習になります。						