

シラバス情報			
授業方法	講義 ・ 実験 ・ 実習		
系 列	実 習		
科 目 名	エンジン整備		
必修・選択	必修科目 ・ 選択科目		
対象学科	一級自動車整備科・二級自動車整備科		
年次学期・曜日・時限	2年前期 ・ 月～水曜日 ・ 1時限～8時限		
時 限 数	106.4時限（期末試験を除く）		
担当教員名	入江 正和 ・ 八木 孝治 ・ (他1名)		
実務経験	(有) ・ 無		
	国土交通省に認証された事業場における保守・点検・分解・組立など自動車整備士としての経験を活かし、整備を行う上で必要となるエンジンの点検・整備等についての実習を実施する。		
授業の目的	エンジンに関する基本的な点検・整備の方法を、実車を用いて確認を行う。		
テキスト	①実習テキスト（学校編集） ②三級自動車整備士（総合）（日本自動車整備振興会連合会 発行） ③二級自動車整備士（総合）（日本自動車整備振興会連合会 発行）		
授 業 計 画			
授業回数	テーマ	内容・方法等	使用テキスト 範囲
第1回	エンジンオイルの交換	実車を用いてエンジンオイル、オイル フィルターの交換する。	
第2回	圧縮圧力の測定	実車を用いてエンジンの圧縮圧力の測定 を行う。	①、②
第3回	エンジンルームの基本点検	実車を用いてエンジンルーム内の基本的 な点検を行う。	①、②
第4回	排出ガス浄化装置の点検	車輦に搭載されている排出ガス浄化装置 の点検を行う。	①
第5回	電子制御装置の点検	電子制御装置を構成する各部品の点検を 行う。	①、②、③
第6回	ラジエータ取外し、点検、組 付け	エンジンが車輦に搭載されている状態で の、ラジエータの取り外し・点検・組付 けを行う。	
第7回		冷却水の補充・交換を行う。	
	ステップ試験（中間試験）	第1回～第7回までの授業内容に関する実 技試験	別途課題
到達目標	車輦を用いての各装置の点検・良否判定の方法を習得すること。及び、車輦にエン ジンが搭載された状態でのエンジン整備を経験すること。		

授業の目的	ディーゼルエンジンの燃料装置、排気ガス浄化装置、エンジン本体の構造・機能・役割について、実物を参考に確認する。また、ガソリンエンジンとの比較を行う。		
テキスト	①実習テキスト ②二級ディーゼル自動車エンジン編（日本自動車整備振興会連合会　発行）		
授　業　計　画			
授業回数	テーマ	内容・方法等	使用テキスト 範囲
第 8 回	コモンレール式燃料噴射装置	コモンレール式燃料噴射装置を構成する部品の搭載位置、構造・機能・役割及び燃料の経路・圧力の変化について確認する	①、②
第 9 回	排気ガス浄化装置	実車から排気ガス浄化装置を取り外し、構造・機能・役割の確認を行う。	②
第 10 回			
第 11 回	過給装置	ベンチエンジン及び単品部品を用いて、構造の確認を行う。	②
第 12 回	ディーゼル・エンジンの分解・測定・組付け	単体エンジンの分解・点検・測定・組付けを行い、ガソリン・エンジンの各部品との比較を行う。	①、②
第 13 回			
第 14 回			
	ステップ試験（中間試験）	第8回～第14回までの授業内容に関する実技試験	別途課題
	期末試験	第1回～第14回までの授業内容に関する実技試験	
到達目標	ディーゼル・エンジンへの理解を深め、学科授業の内容を実物を通して構造・機能・役割を習得すること。		
成績評価方法	平常点（小テスト、レポートやノートの提出とその評価、出席及び授業態度）、ステップ試験（中間試験）並びに期末試験を合算して行う。		
定期試験受験資格	開講された全時限に出席し、レポート・ノートの提出が完了している者。 欠席した時限がある場合は、補講も完了している者。		

成績評価基準	<p>成績評価は、期末試験の点数が40点以上を満足した上で、100点を満点とする整数について、次の割合で行う。</p> <p>中間試験の点数 30%</p> <p>期末試験の点数 40%</p> <p>平常点 30%</p> <p>上記の割合によって学期末の評点が60点以上である場合、以下によって評価する。</p> <p>60～69点＝可、70～79点＝良、80～89点＝優、90点以上＝秀</p> <p>60点未満の場合、再試験を行い、試験点のみで60点以上のとき履修を認定し、成績は60点＝可とする。</p>
成績評価できない場合の基準	<p>全講義を終了時点の出席率が50%を満たしていない場合、又は、成績評価が60点未満の場合。</p>