

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・ボディリア科、自動車整備・カスタム科、国際自動車整備科					
2023年度 授業計画					
時期	2年後期	単元	学科	教科名	エンジン構造応用2
科目	自動車整備	教科書等 持参品	2級ガソリンエンジン自動車	発行日	2020年3月5日
			2級ディーゼルエンジン自動車		
総時間	14(22)		3級ガソリンエンジン自動車	教科担当	教科担当
			3級ディーゼルエンジン自動車		
1. 実務経験のある教員による授業科目 該当 非該当					
自動車整備士として、エンジン整備の実務経験がある教員によりエンジンの構造・作動について指導する。					
2. 教科の目的 (この学科の狙い、目的を明確に記入)					
<ol style="list-style-type: none"> 吸排気装置の構造、種類、作動を理解する。 ガソリン分野では、過給器の構造、種類、作動に関して及び、可変吸気装置、EGR装置について理解する。 ディーゼル分野では、可変容量式ターボチャージャー、排気ガス後処理装置に関して、理解する。 ディーゼルエンジンの燃料装置の構造、種類、作動を理解する。 エンジンの整備と故障探求の方法を理解する。 					
3. 授業の到達目標 (この授業を学ぶことで学生は何を理解し何が出来るようになるのか)					
<ol style="list-style-type: none"> 過給器の種類と、それぞれの構造、作動について説明ができる。 可変吸気装置、EGR装置の作動と役割、効果が説明できる。 DPF,尿素SCRシステムの作動と役割、効果が説明できる。 新教科書の、半導体センサーの原理と構成を理解する。 スキャンツールの内容を理解する。 エンジンの不具合に関して、不具合内容に対して関連する装置や部品が何かを理解する。 					
4. 学習評価 (期末試験での主な試験項目)					
<p>一級自動車工学科 (平常試験平均点+期末試験得点)/2の得点が70点以上で合格とする。</p> <p>自動車整備科 (平常試験平均点+期末試験得点)/2の得点が60点以上で合格とする。</p> <p>自動車整備ボディリア科 (平常試験平均点+期末試験得点)/2の得点が60点以上で合格とする。</p> <p>自動車整備カスタム科 (平常試験平均点+期末試験得点)/2の得点が60点以上で合格とする。</p>					
5. 準備学習					
2級、3級ガソリンエンジン、2級、3級ディーゼルエンジンの教科書を事前に読み予習を行う。					

時期	2年後期	単元	学科	教科名	エンジン構造応用2		
7. 授業概要 (時限ごとの主な授業内容)					8. 教科書、資料、備品類		
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量	
1	■第5章 燃料装置				2級ガソリンエンジン自動車		
2	第5章 燃料装置				2級ジーゼルエンジン自動車		
3	第5章 燃料装置				3級ガソリンエンジン自動車		
4	第5章 燃料装置				3級ジーゼルエンジン自動車		
5	■平常テスト						
6	■第5章 燃料装置 5 (ユニットインジェクタ)						
7	■第9章 エンジンの点検・整備 (ジーゼル) ■第10章 エンジンの点検・整備 (ガソリン)						
8	■第10章 エンジンの点検・整備 (ガソリン) ■第11章 故障原因探求						
9	■第6章 吸排気装置 (ガソリン)						
10	第6章 吸排気装置 (ガソリン/ジーゼル)						
11	第6章 吸排気装置 (ジーゼル)						
12	■総復習						
13	■平常テスト						
14	■学科期末試験						

■ : 対面授業