

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科、国際自動車整備科					2024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	自動車工学・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		
			2 級ディーゼルエンジン自動車				
総時限	14時限 (22時間)		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)							
1. 吸排気装置の構造、種類、作動を理解する。							
2. 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、E G R 装置について理解する。							
3. 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。							
4. 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。							
5. 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ようになるのか)							
1. 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。							
2. 可変吸気装置、EGR装置の作動と役割、効果が説明できる。							
3. DPF,尿素SCRシステムの作動と役割、効果が説明できる。							
4. 新教科書の、半導体センサーの原理と構成を理解する。							
5. スキャンツールの内容を理解する。							
6. 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)							
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。							
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。							
自動車整備・ボディリペア科 (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。							
自動車整備・カスタマイズ科 (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。							
国際自動車整備科 (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。							
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 級ディ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 級ディ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（ディーゼル） ■ 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/ディーゼル）						
11	第 6 章 吸排気装置（ディーゼル）						
12	■ 総復習						
13	■ 平常テスト						
14	■ 学科期末試験						
15							
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

■：対面授業