

時期	2年前期	単元	学科	教科名	エンジン構造応用1	
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		発行日	
			2級ジーゼルエンジン			
総時限	23時限 (36時間)		2級二輪自動車		教科担当	教科担当

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)

- LPG・CNG等の燃料装置を理解する
- エンジンの電子制御を理解する。
- 4ストローク1サイクルガソリンエンジンの構造、作動を理解する。
- 冷却装置の構造、種類、作動を理解する。
- 潤滑装置の構造、作動を理解する。

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できるようになるのか)

- エンジンの燃料装置について理解する。
- 構成部品、名称、役割を理解する。
- 各部の構造、作動を理解する。
- エンジン電子制御の理解をする。
- エンジンの燃焼方式がわかり、分類ができ、その特徴が理解する。
- エンジンの性能について理解する。
- エンジン本体の構成部品、名称、役割を理解する。
- エンジン本体各部の構造、作動を理解する。(ピストン～バルブ機構まで)
- 冷却・潤滑装置の構成部品、名称、役割、構造、作動を理解する。
- エンジンの排出ガスの発生過程とその成分を理解する。
- エンジンの有害排出ガスの浄化対策について理解する

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

時期	2年前期	単元	学科	教科名	エンジン構造応用1	
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 (ガソリン)				2級ガソリンエンジン	
2	■第8章 電子制御装置				2級ジーゼルエンジン	
3	第8章 電子制御装置				2級二輪自動車	
4	第8章 電子制御装置					
5	第8章 電子制御装置					
6	第8章 電子制御装置					
7	第8章 電子制御装置					
8	第8章 電子制御装置					
9	■第1章 総論					
10	第1章 総論					
11	■平常テスト1					
12	■第2章 エンジン本体					
13	■第2章 エンジン本体					
14	第2章 エンジン本体					
15	第2章 エンジン本体					
16	第2章 エンジン本体					
17	第2章 エンジン本体					
18	第2章 エンジン本体					
19	■第3章 潤滑装置					
20	■第5章 冷却装置					
21	■第1章 総論 (ジーゼル)					
22	■平常テスト2					
23	■学科期末試験					
24						
25						
26						
27						
28						
29						
30						
31						
32						
33						

■ : 対面授業