

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・カスタマイズ科、国際自動車整備科

## 2023年度 授業計画

時期	1年前期	単元	学科	教科名	エンジン構造基礎1	
科目	自動車工学	教科書等 持参品	三級自動車ガソリン・エンジン 三級二輪自動車		発行日	2020年3月17日
総時間	27(43)				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）

1. ガソリン・エンジンの構造、作動の理解。

## 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）

1. 自動車に搭載されているエンジンの分類が出来、その特徴を説明できる。
2. 4ストーク1サイクルエンジンの作動（各行程）及びバルブタイミングダイヤグラムが説明できる。
3. エンジン各部の構成、部品名称を説明できる。
4. エンジン各部の構成部品の役割、構造、作動を説明できる。
5. 潤滑装置の構造、機能を説明できる。
6. 冷却装置の構造、機能を説明できる。
7. 燃料装置の構造、機能を説明できる。
8. 吸排気装置の構造、機能を説明できる。

## 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。

## 5. 準備学習

授業開始までに、テキスト「自動車整備の基礎知識2023」のエンジンパートをあらかじめ予習しておくこと。

時期	1年前期	単元	学科	教科名	エンジン構造基礎1	
<b>7. 授業概要 (時限ごとの主な授業内容)</b>					<b>8. 教科書、資料、備品類</b>	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	■第1章 総論①				テキスト	
2	第1章 総論②				・三級自動車ガソリン・エンジン	
3	第1章 総論③				・三級二輪自動車	
4	第1章 総論④				各自準備	
5	第1章 総論⑤				・マーカーペン (2色以上)	
6	■【平常試験】1				(2色以上のボールペンでも可)	
7	第2章 エンジン本体①				場所	
8	第2章 エンジン本体②				・各ホームルーム教室	
9	第2章 エンジン本体③					
10	第2章 エンジン本体④					
11	第2章 エンジン本体⑤					
12	第2章 エンジン本体⑥					
13	第2章 エンジン本体⑦					
14	第2章 エンジン本体⑧					
15	■【平常試験】2					
16	演習①					
17	演習②					
18	演習③					
19	■【平常試験】3					
20	第3章 潤滑装置①					
21	第3章 潤滑装置② / 第4章 冷却装置①					
22	第4章 冷却装置②					
23	第5章 燃料装置②					
24	第6章 燃料装置①					
25	■第6章 吸排気装置					
26	■【平常試験】4					
27	■【期末試験】					

■ : 対面授業