

			2025年度		授業計画	
一級自動車工学科						
時 期	一級3年前期	単元	学科	教科名	新技術A	
科 目	自動車整備	教科書等 持参品	自動車新技術テキスト		発行日	2025年2月26日
総時限	25時限 (40時間)				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、新技術分野の実務経験がある教員により自動車の新技術の構造・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. 国家一級テキスト「自動車新技術」のエンジン分野を理解する						
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)						
1. 自動車における新技術の構造機能、点検、整備について理解している						
2. 国家試験に出題される問題において、正解を導き出せる						
4. 学習評価 (期末試験での主な試験項目)						
筆記試験(100点満点)で70点以上を合格とする						
中間試験平均 + 期末試験との平均で評価する						
出題試験項目						
中間試験：①ハイブリッド自動車 ②圧縮天然ガス自動車						
期末試験：①ハイブリッド自動車 ②圧縮天然ガス自動車 ③コモンレール・ディーゼルエンジン ④筒内噴射式ガソリンエンジン						
5. 準備学習						
自動車新技術テキストのP11～P90(ハイブリッド、CNG、筒内噴射式ガソリンエンジン、コモンレール式高圧燃料噴射システム)を しておくこと						

2025年度

授業計画

一級自動車工学科

時 期	一級3年前期	単元	学科	教科名	新技術A		
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	■ハイブリッド車 概要、特徴				自動車新技術テキスト		
2	■ハイブリッド車 特徴						
3	■ハイブリッド・システムの制御装置						
4	■ハイブリッド・システムの作動						
5	ハイブリッド・システム点検・整備時の注意						
6	ハイブリッド・システム点検・整備時の注意						
7	■振り返り						
8	■圧縮天然ガス自動車 概要						
9	■構成部品の構造・機能						
10	■構成部品の構造・機能						
11	■制御システム、点検整備						
12	■点検整備						
13	■振り返り						
14	■中間試験						
15	■筒内噴射式ガソリンエンジン 概要						
16	■筒内噴射式ガソリンエンジン 高圧ポンプ						
17	■電子制御スロットル装置						
18	■排出ガス浄化対策						
19	■振り返り						
20	■コモン・レール式高圧燃料噴射システム 概要						
21	■コモンレール、サブライポンプ						
22	■サブライポンプ作動、インジェクタ						
23	■エンジンECU、点検・整備						
24	■全体の振り返り						
25	■期末試験						
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							

■：対面授業