

自動車整備科・一級自動車工学科・ 国際自動車整備科		2025年		授業計画	
時 期	1年D巡	単元	学科	教科名	電装品整備1D
科 目	自動車整備関連	教科書等 持参品	二級自動車整備士（総合）		発行日
総時限	13時限				2025.4.1
必要時限	13時限				
					教科担当
指導教員の実務経験 該当 非該当					
自動車整備士として、電装整備の実務経験がある教員により電装品の構造、作動について指導する。					
教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入） ①電気装置について理解する。 ②バッテリーについて理解する。 ③多重通信などの配線について理解する。					
授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか） ①半導体を用いた整流回路、定電圧回路、スイッチング増幅回路について理解出来る。 ②論理回路について理解出来る。 ③バッテリーの種類、機能及び整備について理解出来る。 ④CAN通信の構造・機能について理解出来る。 ⑤CAN通信の故障診断について理解出来る。					
学習評価（期末試験での主な試験項目） 1）履修試験での学習評価 筆記試験 100点にて評価する。 整備科、SPM科 60点以上で合格、工学科 70点以上で合格。 2）出題試験項目 ①半導体 ②論理回路 ③バッテリー種類、機能 ④CAN通信					
準備学習 電装品構造Cの内容を復習しておく。					

自動車整備科・一級自動車工学科・ 国際自動車整備科					2025年	授業計画	
時 期	1年D巡	単元	学科	教科名	電装品整備1D		
授業概要（時限ごとの主な授業内容）					教科書、資料、備品類		
時限	主な授業内容				資料、備品類		数量
1	半導体	半導体概要、整流回路（半波整流、全波整流）			二級自動車整備士（総合）		各自
2	半導体	定電圧回路、スイッチング増幅回路、電流増幅作用					
3	半導体	トランジスタ電流増幅率計算問題					
4	半導体	論理回路（AND,OR,NOT,NAND,NOR）					
5	バッテリー	論理回路国家試験出題問題					
6	バッテリー	概要、起電力、放電特性曲線、充電特性曲線					
7	バッテリー	容量、始動性能、電解液の比重と温度					
8	電気装置の配線	電気装置の配線 概要、多重通信（CAN通信）					
9	電気装置の配線	通信方法、通信規制、バスライン上の電圧変化、エラー検知					
10	電気装置の配線	点検・整備 故障診断 配線図の見方					
11	演習	演習問題					
12	演習	演習問題					
13	期末試験	期末試験					