

自動車整備科・一級自動車工学科・ 自動車整備スポーツメカニクス科		2023年		授業計画		
時期	1年C巡	単元	実習	教科名	電気2 (車体電装)	
科目	自動車整備	教科書等 持参品	3級自動車シャシ		発行日	2023.4.1
総時限	32時限		日産4級整備テキスト電装			教科担当
必要時限	32時限		実習ノート/サーキットテスタ		安生	
			ラインマーカー/電卓			
指導教員の実務経験		該当 非該当				
自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の点検、測定、故障診断等について指導する。						
教科の目的 (この学科の狙い、目的を明確に記入)						
①自動車の電装品 (灯火、信号系統、安全装置) の構造、機能を理解する。						
②自動車の電気回路図、配線図、偽装図を理解する。						
③自動車の電装品 (灯火、信号系統、安全装置) の点検が出来る。						
④自動車の電装品の簡単な故障診断が出来る。						
授業の到達目標 (何を理解し何が出来るようになるのか)						
①自動車の電装品 (灯火、信号系統、安全装置) の構造、機能が理解出来るようになる。						
②自動車の電気回路図、配線図、偽装図を理解し、回路図を抜き出せるようになる。						
③自動車の電装品 (灯火、信号系統、安全装置) の点検が出来るようになる。						
④自動車の電装品の故障診断が出来るようになる。						
⑤電気回路の計算が出来るようになる。						
⑥電装部品の取り扱い、交換 (着脱) 作業が安全に出来るようになる。						
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 実技試験 60点、筆記試験 40点にて総合評価する。 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. 実技試験			2. 筆記試験			
①故障原因探求 1/シミュレータ。			①電気回路計算問題。			
②故障原因探求 2/車両。						
準備学習						
事前に次回の授業内容範囲を予習して、実習ノートを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。 実習ノートをもとにテキストを用い、自動車各部の構成装置の名称、役割、目的を事前に調べてまとめておく。 電気1の実習ノートを基に電装品 (灯火信号系統) の構造、機能、故障診断を確認し復習する。						

時期	1年C巡	単元	実習	教科名	電気2 (車体電装)	
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	実習導入、実習概要の説明、実習内容の確認/座学				S15	5
2	電気回路の見方、配線図集の使い方/回路図、配線図、機装図、インデックス/座学				R34	5
3	電線(AV線)、配線の識別、コネクタの見方、たどり方、複合スイッチ/座学				灯火信号系シミュレータ	20
4	回路の保護/ヒューズ、ヒューズリプルリンク、サーキットブレーカ、スイッチ、リレー				電導師(充電器)	20
5	ターンシグナル回路の抜き出し				作業台(大)	10
6	ターンシグナル回路の確認、点検、電圧分布/シミュレータ				パーツスタンド	10
7	4Wayフラッシャー回路抜き出し				コードリール	5
8	4Wayフラッシャー回路の確認、点検、電圧分布/シミュレータ				S15配線図集	10
9	故障原因探求				R34配線図集	10
10	期末試験				K11配線図集	10
11	車両による点検導入、ストップランプ回路の抜き出し				PC(ESM用)	10
12	回路の点検方法、ストップランプ回路の確認、点検、電圧分布				サーキットテスタ	各1
13	テールクリアランス回路の抜き出し				電気回路計算演習問題	
14	テールクリアランス回路の確認、点検、電圧分布				3級自動車ヤシ	各1
15	ヘッドランプについて、構成部品、構造、名称、作動、種類/座学				日産4級整備士電装	各1
16	ヘッドランプ回路の抜き出し				実習ノート	各1
17	ヘッドランプ回路の確認、点検、電圧分布				ラインマーカー等	
18	ターンシグナルランプ回路抜き出し				電装品各構成部品等	
19	ターンシグナル回路の確認、点検、電圧分布				電卓	各1
20	4Wayフラッシャー回路抜き出し					
21	4Wayフラッシャー回路の確認、点検、電圧分布					
22	故障原因診断の手順、絞込み方法の説明/座学					
23	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
24	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
25	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
26	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
27	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
28	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
29	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
30	故障原因診断設定問題 /電気回路計算演習 実施と解説					
31	期末試験					
32	期末試験 車両修復作業、清掃、整理整頓					