

区分	科目名	担当教員	実務経験	学年	時数	時期	種別
学科	電装品整備	森田・村井・市園	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	2	40	通年	必修
授業の概要	電装品の構造等を確認し、整備法を学ぶ。						
授業の進め方	講義を中心に行い、項目ごとに単元試験および年2回の定期試験を実施する。						
到達目標	電装品の構造、性能等を理解したうえで、その整備法を理解する。						
講義内容							
時間	項目	目標					
1	半導体	概要、整流回路、定電圧回路を理解し説明できるようになる。					
2		スイッチング増幅回路、発振回路を理解し説明できるようになる。					
3		論理回路を理解し説明できるようになる。					
4	バッテリー	バッテリーの概要をする。					
5		起電力と温度の関係を理解し、整備作業をする上での知識とする。					
6		容量、自己放電と温度の関係を理解し、整備作業をする上での知識とする。					
7		比重と温度の関係を理解し、整備作業をする上での知識とする。					
8	始動装置	始動装置の概要を理解する。					
9		構造・機能、減速機構付きスタータを理解し、説明できるようになる。					
10		スタータの出力特性を理解し、説明できるようになる。					
11	充電装置	充電装置の概要、オルタネータの機能について理解し説明できるようになる。					
12		オルタネータに発生する三相交流や整流作用について説明できるようになる。					
13		中性点ダイオード付きオルタネータの制御作用を理解し説明できるようになる。					
14		IC式ボルテージレギュレータの制御作用を理解し説明できるようになる。					
15	点火装置	点火装置の概要について理解する。					
16							
17		点火時期制御について理解し、説明できるようになる					
18		イグニッション・コイルについて理解し、説明できるようになる					
19	エアコン						
20		エアコンシステムの概要について理解する。					
21							

22	エアコン	エアコンの冷凍サイクルについて理解し、説明できるようになる。
23		エアコンのオート・エアコンについて理解し、説明できるようになる。
24		エアコンの風量制御などのシステムを理解し、説明できるようになる。
25	カー・ナビゲーション	システムの概要、各機能を理解し説明できるようになる。
26		
27	外部診断器	自己診断システムの概要、各機能を理解し説明できるようになる。
28		
29	CAN通信	CAN通信の概要、構造・機能、通信方法について理解し説明できるようになる。
30		
31		CAN通信の通信規格、点検・整備について理解し説明できるようになる。
32		
33	安全装置	安全装置の概要について理解する。
34		SRSエア・バッグ・システムの構造・機能、点検整備方法を理解し、整備作業する上での知識とする。
35		シートベルト等の構造、機能を理解し、説明できるようになる。
36		シートベルト等の点検整備について理解し、整備する上での知識とする。
37	学科試験	
38	試験解答解説	
39	学科試験	
40	試験解答解説	
成績評価方法	前期については、項目ごとの単元試験から各期の成績(100点満点)を算出する。後期は定期試験で成績を算出する。	
教科書・配布物	教科書:日本自動車整備振興会連合会 二級ガソリン自動車、二級ジーゼル自動車 二級自動車シャシ その他:資料、小テスト	
アドバイス	実際に行う整備作業に関する知識の習得を目指します。電装品の構造を理解したうえで取り組むことにより、理解につながりやすくなります。	