

区分	科目名	担当教員	実務経験	学年	時数	時期	種別
学科	電装品構造	舎川 淳	メーカー系 自動車販売会社 自動車整備士	1	87	通年	必修
授業の概要	電気の基本と電装品の構造、作動、特性などを学ぶ。						
授業の進め方	講義を中心に行い、定期試験を実施する。						
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 電気の基本が理解できる。 電装品の構造、作動、特性が理解できる。 						
講義内容							
時間	項目	目標					
1	電気の基礎	電気の性質、電流、電圧、電気抵抗について理解する。					
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9	電気回路	電気用図記号を覚え、オームの法則、キルヒホッフの法則、回路計算、バッテリーの接続、電力、コンデンサ、ヒューズ類について理解する。					
10							
11							
12							
13							
14							
15	磁気の基本	磁極の性質、磁力線、磁気に関わる各法則、電磁誘導作用について理解する。					
16							
17	磁気の基本	磁極の性質、磁力線、磁気に関わる各法則、電磁誘導作用について理解する。					
18							
19	磁気の基本	磁極の性質、磁力線、磁気に関わる各法則、電磁誘導作用について理解する。					
20							
21							
22							
23	磁気の基本	磁極の性質、磁力線、磁気に関わる各法則、電磁誘導作用について理解する。					
24							

24			
25			
26	計測		
27			
28			
29	モータと発電機	モータの原理と種類、発電機の原理について理解する。	
30			
31	バッテリー	バッテリーの構造、種類、充放電反応、容量、起電力、自己放電、比重、充電、内部抵抗などについて理解する。	
32			
33	バッテリー	バッテリーの構造、種類、充放電反応、容量、起電力、自己放電、比重、充電、内部抵抗などについて理解する。	
34			
35			
36			
37			
38	スタータ	スタータの構造、作動、減速機構付きスタータについて理解する。	
39			
40	スタータ	スタータの構造、作動、減速機構付きスタータについて理解する。	
41			
42	スタータ	スタータの構造、作動、減速機構付きスタータについて理解する。	
43			
44			
45	点火装置	構成部品、電気の流れ、イグニッション・コイル、ディストリビュータ、点火期、ハイテンション・コード、スパーク・プラグについて理解する。	
46			
47			
48			
49	点火装置	構成部品、電気の流れ、イグニッション・コイル、ディストリビュータ、点火期、ハイテンション・コード、スパーク・プラグについて理解する。	
50	充電装置	整流について、発電の原理、オルタネータの構造、中性点ダイオード付オルタネータ、ボルテージ・レギュレータの作動について理解する。	
51			
52	充電装置	整流について、発電の原理、オルタネータの構造、中性点ダイオード付オルタネータ、ボルテージ・レギュレータの作動について理解する。	
53			

54		
55		
56		
57		
58		
59	エア・コンディショナ	エアコン概要、暖房、冷凍サイクル、オート・エアコン、冷媒について理解する。
60		
61	エア・コンディショナ	エアコン概要、暖房、冷凍サイクル、オート・エアコン、冷媒について理解する。
62		
63	エア・コンディショナ	エアコン概要、暖房、冷凍サイクル、オート・エアコン、冷媒について理解する。
64		
65		
66		
67		
68		
69 ～ 83	総復習 (グループディスカッション)	1年間の復習及び、各グループ、テーマに沿った資料を作り発表する。
84	前期中間試験	
85	前期期末試験	
86	後期中間試験	
87	後期期末試験	
成績評価方法	各期で実施した試験の点数を成績評価する。(100点法)	
教科書・配布物	教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会発行 電装品構造 その他:資料、小テスト	
アドバイス	電気は目に見えず難しいと思いがちですが、法則通りの動きしかしません。なので、法則を理解すれば電気の動きが分かりますので、しっかりと法則を理解しましょう。	