

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・電子工学科、自動車整備・加圧工科、国際自動車整備科						2023年度 授業計画	
時期	2年B巡	単元	実習	教科名	電装品整備1		
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	TS3級電装		発行日	2022年12月13日	
			TS4級電装				
総時限	23(36)			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、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の分解・組立・点検等について指導する。							
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）							
1. TS3級の技術能力要件の電圧点検、エアコン関係の作業ができる。 <ul style="list-style-type: none"> ・電動格納ミラーの電圧点検が行う事ができる。 ・エアコンについては、整備要領書にしたがって性能点検ができる。 							
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出来るようになるのか）							
1. お客様の車両を取り扱う上での注意事項を理解させ、実際に気を使いながら取り扱うようにする。 2. サークルチェックの重要性を理解させ、実習開始前には、自然とチェックしているようにする。 3. サーキットテストを正しく使う事ができる。 4. 正しい作業姿勢を常に意識させること。 5. 正常時と異常時の電圧分布の違いから異常な部分を見つける事ができる。 6. ゲージマニホールドを正しく取り扱う事ができ、数値を読みとる事ができる。 7. 冷媒の回収作業ができる。							
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）							
実技試験55点、筆記試験15点、レポート15点、行動評価15点の合計点が60(70)点以上を合格とする。							
5. 準備学習							
TS3級電装、TS4級電装の教科書を事前に読み予習を行う。							

時期	2年B巡	単元	実習	教科名	電装品整備1	
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	■教科の目的、目標、安全説明				T S 3 級電装	
	■ドアミラー回路の故障診断(ユニット)				T S 4 級電装	
	■冷凍サイクルとガスの取り扱い、ゲージマニホールド取り付けとSW操作				Z 3 3	4
2	■ドアミラー回路の正常電圧測定				デイズ	3
3	■ドアミラー回路の故障診断(ユニット)				C 2 6	6
4	■ドアミラー回路の故障診断(ユニット)				輪留め	15セット
5	■車両にて、ドアミラーの故障診断				保護具	15セット
6	■車両にて、ドアミラーの故障診断				作業テーブル	15
7	■車両にて、ドアミラーの故障診断				コードリール	3～4
8	■車両にて、ドアミラーの故障診断				ゲージマニホールド	8
9	■ドアミラーの故障診断(評価)				エアコンガス回収機	8
10	■ドアミラーの故障診断(評価)				エアコン真空引きコンプレッサ	8
11	■ドアミラーの故障診断(評価)				エアコンガス	4ケース
12	■冷凍サイクルとガスの取り扱い、ゲージマニホールド取り付けとSW操作				注入ガス用重量計	7
	■ドアミラー回路の説明				温度計(棒温度計) A	8
13	■ガス回収、コンプレッサ(脱)				温度計(温湿度計) B	12
14	■コンプレッサ(脱・着)				スイッチ B O X	8
15	■コンプレッサ(着)、真空引き				ドアミラーユニット	13
16	■ガスチャージ、性能点検				低電圧器(ドアミラーユニット用)	12
17	■エアコン性能点検(評価)					
18	■ガス回収、コンプレッサ(脱)					
19	■コンプレッサ(脱・着)					
20	■コンプレッサ(着)、真空引き					
21	■ガスチャージ、性能点検					
22	■エアコン性能点検(評価)					
23	■車両の手入れと整理整頓、総合評価					
	12時限の中間で入れ替えて実習を実施					

■：対面授業

時期	2年B巡	単元	実習	教科名	電装品整備1
7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)					
番号	作業名	遵守事項		災害事例	チェック
1	エンジン始動	周囲に声掛けを行い確認してから始動すること 窓越しの始動は禁止する。			
2	配線作業	配線のつながり合わせに間違いがないこと。			
3	クーラーガス充てん	高圧バルブが閉じていることを確認後に充てんを開始させること。 サービス缶の取扱注意事項を遵守させること。 充てん中は高圧バルブを開けないことを徹底する		高圧バルブが開いている状態で、ガス充てんしたためコンプレッサが破損した。	
4	輪止め	実習車両に輪留めを掛ける。		不意に車が動き出し、構内で接触事故を起こした。	
8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)					
実習場			座学教室		