

一級自動車工学科			2026年度 授業計画		
時 期	3年前期	単元	実習	教科名	エアコン
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品	日産 2 級TSテキスト 電装編		発行日
			日産 3 級TSテキスト 電装編		
総時限	37時限			教科	
必須時限	37時限		担当		
1. 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エアコンの冷凍サイクル、オートエアコンの故障探求について指導する。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1. 冷凍サイクルが理解できるようにする。 2. オートエアコンの各制御内容と回路図から故障探求ができるようになる。 3. 人前で成果を計画的に発表できるようになる。					
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）					
1. 冷凍サイクルが理解できる。 2. オートエアコンの各制御が理解できる。 3. 現象から確認して正常・異常の判断ができ、異常の場合は不具合の原因を推定できる。 4. 現象にしたがって適切な箇所を点検、測定できる。 5. 点検結果の良否判定ができる。 6. 不具合箇所の特定ができる。 7. 他の学生の意見や考え方も認識し、自己研鑽できる。					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
・実習履修試験で評価する。実習履修試験は40分間で実施する。 実技試験により100点満点で評価する ・合格点：70点以上 80点以上：優 70点以上：良 70点未満：不可 ・不合格の場合、再試験を受験し、70点以上で合格とみなす。 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。					
5. 準備学習					
・「日産2級TSテキスト 電装編、日産3級TSテキスト 電装編」の内容を予習しておくこと。					

一級自動車工学科

2026年度 授業計画

時 期	3年前期	単元	実習	教科名	エアコン	
5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					6. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	冷凍サイクルについて				日産 2 級TSテキスト 電装編	1
2	冷凍サイクルについて				日産 3 級TSテキスト 電装編	1
3	冷凍サイクルについて				車両	10
4	モリエル線図				輪止め	20
5	構成部品の役割				デジタルサーキットテスタ	10
6	構成部品の役割				オシロスコープ	4
7	冷凍サイクル確認				ハンディオシロスコープ	5
8	冷凍サイクル確認				配線図集	4
9	冷凍サイクル確認				コンサルトⅢ	10
10	冷凍サイクル確認				ゲージマニホールド	10
11	冷凍サイクル確認				点検 & 断線BOX	5
12	オートエアコン制御					
13	オートエアコン制御					
14	オートエアコン制御					
15	オートエアコン制御					
16	オートエアコン制御					
17	オートエアコン入出力信号点検					
18	オートエアコン入出力信号点検					
19	オートエアコン入出力信号点検					
20	オートエアコン入出力信号点検					
21	オートエアコン入出力信号点検					
22	センサ及びアクチュエータの作動					
23	センサ及びアクチュエータの作動					
24	センサ及びアクチュエータの作動					
25	センサ及びアクチュエータの作動					
26	センサ及びアクチュエータの作動					
27	センサ及びアクチュエータの作動					
28	故障探求					
29	故障探求					
30	故障探求					
31	成果発表 フィードバック					
32	故障探求					
33	故障探求					
34	故障探求					
35	故障探求					
36	故障探求					
37	期末試験					