

一級自動車工学科			2024年度 授業計画		
時 期	3年後期	単元	学科	教科名	シャシB
科 目	自動車整備	教科書等 持参品	シャシ電子制御装置		発行日
総時限	44時限				2024年3月9日
必須時限	44時限				
			教科 担当		國枝 真樹
1. 実務経験のある教員による授業科目					
自動車整備士としてシャシ系統全般の整備の実務経験がある教員によりE P S、A B S、振動・騒音について指導する。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1. 国家一級テキスト「シャシ電子制御」のE P S、A B S、振動・騒音について理解する。					
3. 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. E P Sの制御について理解し、故障診断を習得する。					
2. A B Sの制御について理解し、故障診断を習得する。					
3. 振動・騒音について理解し、故障診断を習得する。					
4. 国家一級試験に対応できるようにする。					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
・学科履修試験で評価する。学科履修試験は80分間で実施する。 選択問題および、記述問題肢により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					
・「シャシ電子制御装置」の内容を予習しておくこと。					

時 期	3年後期	単元	学科	教科名	シャシB	
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	電動式パワー・ステアリング 高度整備技術 （概要）				シャシ電子制御装置	学生持参
2	構造・機能・点検 （電源回路、センサ：論理信号センサ）					
3	構造・機能・点検 （センサ：論理信号センサ）					
4	構造・機能・点検 （センサ：論理信号センサ）					
5	構造・機能・点検 （センサ：リニア信号センサ）					
6	構造・機能・点検 （センサ：リニア信号センサ）					
7	構造・機能・点検 （センサ：周波数信号センサ）					
8	構造・機能・点検 （アクチュエータ：リニア駆動アクチュエータの種類及び構造・機能）					
9	構造・機能・点検 （アクチュエータ：リニア駆動アクチュエータの種類及び構造・機能）					
10	構造・機能・点検 （アクチュエータ：リニア駆動アクチュエータの種類及び構造・機能）					
11	構造・機能・点検 （EPS・ECU回路）					
12	高度故障診断技術（故障診断技術：故障診断に当たって、異常コード表示時の点検・整備方法）					
13	高度故障診断技術（故障診断技術：ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断）					
14	アンチロック・ブレーキ・システム 高度整備技術 （概要）					
15	構造・機能・点検 （電源回路、センサ：論理信号センサ）					
16	構造・機能・点検 （センサ：論理信号センサ）					
17	構造・機能・点検 （センサ：リニア信号センサ）					
18	構造・機能・点検 （センサ：周波数信号センサ）					
19	構造・機能・点検 （センサ：周波数信号センサ）					
20	構造・機能・点検 （アクチュエータ：スイッチング駆動アクチュエータ）					
21	構造・機能・点検 （アクチュエータ：スイッチング駆動アクチュエータ）					
22	構造・機能・点検 （ABS・ECU）					
23	高度故障診断技術（故障診断技術：故障診断に当たって、異常コード表示時の点検・整備方法）					
24	高度故障診断技術（故障診断技術：ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断）					
25	振動・騒音 高度整備技術 （概要、振動と音、振動の表し方）					
26	音（騒音）の表し方（音の基本）					
27	音（騒音）の表し方（音の基本）					
28	振動と騒音の防止（振動強制力の発生防止、振動・騒音の防止）					
29	振動と騒音の防止（振動強制力の発生防止、振動・騒音の防止）					
30	計測機器（振動計・騒音計）（計測機器の種類）					
31	車両各部の振動・騒音と低減の対応（エンジン関係）					
32	車両各部の振動・騒音と低減の対応（エンジン関係）					
33	車両各部の振動・騒音と低減の対応（エンジン関係）					
34	車両各部の振動・騒音と低減の対応（シャシ関係）					
35	車両各部の振動・騒音と低減の対応（シャシ関係）					
36	車両各部の振動・騒音と低減の対応（シャシ関係）					
37	車両各部の振動・騒音と低減の対応（シャシ関係）					
38	車両各部の振動・騒音と低減の対応（ボデー関係）					
39	振動・騒音現象のまとめ					
40	高度故障診断技術（概要、効率的な故障診断、問診のポイント） （振動・騒音の点検・整備、点検・整備方法の概要、不具合現象の分類）					
41	高度故障診断技術 故障診断方法（振動の故障診断）					
42	高度故障診断技術 故障診断方法（騒音の故障診断）					
43	高度故障診断技術 故障診断方法（振動・騒音分析器の活用）					
44	期末試験					