

# 教科名: **シャシA1**

## 2025年度

講義

### 一級自動車工学科

時期: 3年 前期

科目: 自動車工学

時限数: 18時限

#### <改訂履歴>

改訂年度	改訂事由	発行日	3/担当	
FY19	教科名、時限数、授業概要変更のため	3/1	西浦	
FY20	メンテナンスのため	3/16	森田	
FY21	メンテナンスのため	3/18	中野	
FY22	メンテナンスのため	3/31	森田	
FY23	メンテナンスのため	3/31	中野	
FY24	メンテナンスのため	3/31	西浦	

教頭	課長	学年統括	教科担当	教科担当

一級自動車工学科			2025年度 授業計画						
時期	3年前期	単元	講義	教科名	シャシA1				
科目	自動車工学	教科書等	シャシ電子制御装置			発行日	2022年3月	31日	
※ 注1 総時限	18時限	持参品				教科担	西浦 進一		※ 注2
※ 注1授業時間	28.8時間					当			※ 注2

一般科目と休講等予期せぬ事態に備えた余剰分を含め、合計時間は3872.0時間(50分ペース)を確保(法定合計時間3670時間(50分ペース))

#### 1. 指導教員の実務経験



非該当

自動車整備士として電子制御装置に関わる整備の実務経験をもとにシャシ電子制御装置を担当する

#### 2. 教科の目的(この学科の狙い、目的を明確に記入)

1. 国家1級整備士「シャシ電子制御装置」テキストの電子制御ATの構造・作動・制御を理解し、システムの点検方法を習得する。

#### 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)

- ・システムの概要が理解できる
- ・システムの構造が理解できる
- ・システムの機能が理解できる
- ・センサ、アクチュエータ回路の故障診断ができる
- ・センサ、アクチュエータ回路の切り分け点検ができ、正常、異常の判定が出来る
- ・センサ、アクチュエータ回路を外部診断機により故障診断ができる

#### 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。〇×、選択肢、虫食い問題により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再評価を実施し、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P78~P83を読んでおく

※注1 総時限の1時限は、80分/1時限を表し、授業時間の1時間は、50分/1時間を表す

※注2 ●⇒実務経験がある教員 ■⇒日産資格保持者

#### 6. 指導目標

- ・電子制御ATの高度整備技術と高度故障診断技術手法を理解させる
- ・センサ、アクチュエータ、ECUの機能、信号形態、異常検知法を理解させる

	一級自動	車工学	凶	2025年度	授業計画		
時期	3年前期	単元	講義	教科名		シャシA1	
5.	授業概要(時間	艮ごとの主	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	ATの概要					1級シャシ電子制御装置	各自
2	センサの異常検知	]				学習チェック用確認プリント	人数分
3	論理信号センサ					筆記用具	各自
4	論理信号センサ	回路点検	<u> </u>			マーカーペン等	各自
5	スロットルバルブス~	イッチ オー	・バードライブスイッ	Ŧ			
6,7	シフトポジションセン	ンサ リニア	信号センサ				
8	スロットルポジション	センサ					
	スロットルポジション	センサの昇	<b>具常検知</b>				
11	スイッチング駆動ア	クチュエー	9				
12	スイッチング駆動ア	クチュエー	夕 異常検知				
13,14	リニア駆動アクチュ	エータ					
15	リニア駆動アクチュ	エータ 異	常検知				
16	ECUの制御						
17	故障診断技術						
	まとめ						
	期末試験						