

一級自動車工学科		2025年度		授業計画	
時 期	3年B巡	単元	実習	教科名	A T
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品	日産T S 2級（A T編） 授業ノート（正常値記入、測定値記入） （フィルタ記録、異常まとめ）		発行日
総時限	48時限				2025年4月1日
必要時限	48時限				教科担当
					高濱 多賀
指導教員の実務経験 該当 非該当					
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シャシの構造・作動について指導する。					
教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
① C V Tの制御を学ぶ。 ② 電氣的不具合、機械不具合の故障診断を学ぶ。					
授業の到達目標（何を理解し何ができるようになるのか）					
① C V Tの制御を理解する。 ② 各センサ、アクチュエータ系統の断線、短絡の故障診断ができる。 ③ 自己診断表示が出ない不具合（難解不具合）に対して、理論的に考え診断をすることができる。					
学習評価（期末試験での主な試験項目）					
1) 履修試験での学習評価 実技試験100点にて評価する。 70点以上で合格 2) 出題試験項目 断線、短絡による不具合の故障診断 ・自己診断の確認 ・不具合系統の判断 ・電圧、抵抗、電流値（オシロスコープによるデューティ値での判断）の測定及び、不具合箇所の特定					
準備学習					
事前に次回の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項を学習する。					

時 期	3年B巡	単元	実習	教科名	A T	
授業概要（時限ごとの主な授業内容）					教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1～4	C V T 構成要素（トルクコンバータ、前後進切り替え、ベルト&プーリ、変速の仕組み）				測定用細端子	10個
5.6	C V T の制御 センサ、T C M、アクチュエータ				コンサルト	10台
7.8	C V T 油圧制御システム				日産 T S 2 級 A T 編	各自
9、10	C V T 変速制御、目標値と追従制御、ライン圧制御、ロックアップ制御、セレクト制				サーキットテスタ	班分
11	回路図説明、故障診断概要説明				オシロスコープ	班分
12～14	車両準備 洗車、サブハーネス取り付け					
15～19	C V T 正常値 データ測定（変速比、エンジン回転速度、セレクトショック）					
20～23	C V T センサ出力値、アクチュエータ駆動時電圧、モニタ電圧					
24～27	各ソレノイドの波形観測、記録					
28～31	故障診断 断線不具合					
32～34	故障診断 短絡不具合					
35～37	難解不具合故障診断（自己診断無し、自己診断から系統が判断できない不具合）					
38～43	故障診断（個別練習）					
44～46	期末試験（実技試験）					
47.48	車両整備 サブハーネス取り外し					