

一級自動車工学科・自動車整備科		2023年度		授業計画	
時期	1年B巡	単元	実習	教科名	T/A・デフ分解組立
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	3級自動車シャシ教科書	発行日	2023年4月1日
			グローブ、保護メガネ		
総時限	18時限		個人工具（1/班）	教科担 当	中野
			バインダ		1年担当
1. 指導教員の実務経験					
自動車販売会社で整備士としてトランスアクスル、ディファレンシャル、ドライブシャフトの分解点検整備の実務経験。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1. ドライブシャフトの構造・機能を理解する 2. ファイナルギヤの構造・機能を理解する 3. ディファレンシャルの構造・機能を理解する 4. トランスアクスルの構造・機能を理解する					
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. ドライブシャフトの構造を理解し分解・組立ができる 2. ディファレンシャルの構造を理解し分解組立ができ、名称がわかる 3. バックラッシュの点検、調整ができ良否の判定ができる 4. 歯当たりを理解する 5. トランスアクスルの構造を理解し、分解組立ができ特徴を理解する 6. ギヤの配列を理解し、計算ができる 7. クルマの楽しさや整備の面白さを伝える授業を実施する					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
・実習履修試験での得点評価 ※本実習は技能要件項目に該当し80点以上で認定となる。 整備科60点以上で合格 工学科70点以上で合格 80点以上：「優」 60点以上（工学科は70点以上）：「良」 60点未満（工学科は70点未満）：「未」 再試験合格の場合得点に関わらず：「可」 再試験不合格の場合、学校長の権限により判定試験を実施し、合格の場合「可」 出題試験項目 ① ドライブシャフト、ディファレンシャルの部品名称 ② バックラッシュ及びプレロード測定 ③ ユニバーサルジョイント及びディファレンシャルの特徴、ディファレンシャルの歯当たりについての筆記試験					
5. 準備学習					
学科授業シャシ構造A、Bの復習					

※●⇒実務経験がある教員

※■⇒日産資格保持者

時期	1年B巡	単元	実習	教科名	T/A・デフ分解組立	
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	・授業概要、安全についての説明				ドライブシャフト (K13ニSE用)	1 2
	・ドライブシャフト分解、組立、スケッチ (パーフィールド型ジョイント)				ファイナルドライブ (MA0用)	1 6
2	・ドライブシャフト分解、組立、スケッチ (パーフィールド型ジョイント)				ファイナルドライブ・アタッチメント	1 3
3	・ドライブシャフト分解、組立、スケッチ (トリポード型)				トランスアクスル (F 3 1 A)	1 2
	・ブーツ交換方法、F/D概要説明				トルクレンチ (1 8 0 Nm)	1 2
4	・F/D分解説明、分解、ギヤ比計算				トルクレンチ (2 3 Nm)	1 2
5	・プレロード説明、プレロード調整				プレロードゲージ	1 2
6	・バックラッシュ説明、測定				スライドハンマー	1 2
7	・バックラッシュ点検				真鍮棒	1 2
8	・実技試験① (部品名称) 受験者以外は実技試験②の練習				ピンポンチ (4. 5 mm)	1 2
9	・実技試験② (バックラッシュ、プレロード) の模擬試験及び練習				ヘキサロビュラ・レンチ (T 4)	1 2
10	・実技試験② (バックラッシュ、プレロード)				コンパニオン・フランジ・レンチ	1 2
11	・F/D 歯あたり説明、F/D組付け・T/A 分解説明、分解				スナップリング・プライヤ (開型)	1 2
12	・T/A 分解、ギヤ比計算				ダイヤルゲージ	1 2
13	・T/A内のF/D分組、T/A組付け説明				マグネット・スタンド	1 2
14	・T/A 組付け				グリース	適量
15	・T/A 組付け・片付け				光明丹	適量
16	・筆記試験				オイル	適量
					当て板	2 4
					スペシャルスパナ	1 3
					ベアリングプーラー	1
					バンドブーツかしめ工具	12
					ノギス	12
					ビデオカメラ	1
					三脚	1
					プロジェクター	1
					学生手工具	班に 1
15						
16						
17						
18						
19						
20						