

時期	1年C巡	単元	実習	教科名	ブレーキ1	
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	三級自動車シャシ		発行日	2021年3月16日
総時限	25(40)				教科担当	教科担当

1. 実務経験のある教員による授業科目 該当 非該当

整備の実務経験を持つ教員により分解・組立・点検等についての技術を指導を行う。
各部の構造、作動について指導を行う。

2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

- ・ブレーキ装置の構造と作動の理解
- ・ブレーキ装置の整備作業習熟

3. 授業の到達目標（この授業を学ぶことで学生は何を理解し何が出来るようになるのか）

- ・整備士に求められる資質（整理・整頓・清掃）の必要性の理解と修得
- ・安全を守る品質の徹底（自動車を使うすべての人への信頼）
- ・ブレーキ装置における整備作業の理解と修得
 1. ディスク・ブレーキの整備作業を前提とした分解組立
 2. ドラム・ブレーキの整備作業を前提とした分解組立
 3. ブレーキ・フルードの交換実施と、作業内容の理解
 4. ブレーキ装置の構造理解
ドラム・ブレーキ4種 ディスク・キャリパ2種 ブレーキ操作機構 マスタ・シリンダ ホイル・シリンダ

4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）

実技試験（3回70点）、ルーブリック（15点）、レポート課題（15点）の評価点の合計点が60(70)点以上で履修終了とする。

5. 準備学習

三級自動車シャシの教科書を事前に読み予習を行う。

時期	1年C巡	単元	実習	教科名	ブレーキ1	
7. 授業概要 (時限ごとの主な授業内容)					8. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	■実習概要 ブレーキ概要 車両準備				クロームブック	
2	■車両準備				三級自動車シャシ	
3	■導入、浮動型キャリパ 固定型キャリパの構造と作動					
4	■車両1ディスク・ブレーキ ブレーキ・パッドの脱着。					
5	■車両2ディスク・ブレーキ ブレーキ・パッドの脱着。					
6	■※清掃、グリスアップ、ペーパー掛けを順次追加。					
7	■実習車両を使用して、反復練習を行う。					
8	■実習車両を使用して、反復練習を行う。					
9	■実技試験①：実習車両を用いてブレーキパッドの脱着					
10	■実技試験①：実習車両を用いてブレーキパッドの脱着					
11	■説明：タンデム・マスタ・シリンダの作動					
	■エア抜き作業の説明					
	■ブレーキ・フルード交換作業。					
12	■ドラム・ブレーキの種類、構造、作動。 ■ドラムブレーキユニット分解組立					
13	■ドラムブレーキユニット分解組立					
14	■ブレーキ・シューの向き、位置 シュー・アジャスタについて ■ブレーキシュー・レバー脱着込のドラムブレーキユニット分解組立					
15	■グリスアップの必要性と塗布箇所 ■清掃、塗布込のドラムブレーキユニット分解組立					
16	■車両ドラムブレーキ作業 (車両1)					
17	■車両ドラムブレーキ作業 (車両1)					
18	■車両ドラムブレーキ作業 (車両2)					
19	■車両ドラムブレーキ作業 (車両2)					
20	■実技試験①					
21	■ディスクブレーキ作業習熟					
22	■実技試験②					
23	■実技試験② ドラムブレーキ作業習熟					
24	■実技試験③					
25	■実技試験③ 車両修復					
■：対面授業						

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・ボディリア科、自動車整備・加圧エア科、国際自動車整備科

2023年度 授業計画

時期	1年C巡	単元	実習	教科名	ブレーキ1
----	------	----	----	-----	-------

7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)

番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック
	ドラムブレーキの分解・組立 車両ジャッキアップ・ダウン	ドライバ各種、ラジオベンチなど先端の鋭利な工具を使用しない。 安全ゴーグルを着用する。 作業手袋の適切な使用を指導する パーキング・ブレーキの解除 輪止めの使用 ジャッキアップ・ポイントの周知徹底	スプリングのフックを規定の箇所に固定するために、ドライバやラジオベンチなどで引っ掛けて力をかけたら、滑った拍子に、隣で見学していた学生の目に、先端部が突き、失明した。	

8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)

実習場	座学教室