

自動車整備科、一級自動車工学科、自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科、国際自動車整備科					2024年度	授業計画	
時 期	1年D巡	単元	実習	教科名	ブレーキ2		
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品	三級自動車ガソリン・エンジン 三級二輪自動車		発行日	2024年3月20日	
総時限	33時限（52時間）				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							
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分解・組立・点検等について指導する。							
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）							
1. 中・大型車のブレーキ点検方法、整備方法を学習する。							
2. ブレーキ・キャリパ、ホイール・シリンダの点検整備方法に習熟する。							
3. 固定型キャリパのパッド脱着が出来る。							
4. 制動倍力装置の構造および作動を理解する。							
5. パーキング・ブレーキの隙間および引き代調整が出来る。							
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ようになるのか）							
1. 中・大型車のブレーキ点検、整備ができる							
2. ブレーキ・キャリパ、ホイール・シリンダのシール交換が出来る							
3. 固定型キャリパのパッド脱着が出来る。							
4. 制動倍力装置の構造および作動を理解できる							
5. パーキング・ブレーキの隙間および引き代調整が出来る							
6. 小型トラックのジャッキアップができる							
7. ディスク・ロータの振れが測定できる。							
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）							
技試験筆記試験（70点）、レポート（15点）及びループリック（15点）計100点で評価							
※但し、各実技試験において、10点以上取得できない場合は、評価点不合格とする。							
一級自動車工学科 上記評価にて70点以上で合格とする							
自動車整備科 上記評価にて60点以上で合格とする							
自動車整備・ボディリペア科 上記評価にて60点以上で合格とする							
自動車整備カスタマイズ科 上記評価にて60点以上で合格とする							
国際自動車整備科 上記評価にて60点以上で合格とする							
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D巡	単元	実習	教科名	ブレーキ2		
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	導入（学習目標、評価、レポート課題について説明）				3級自動車シャシ		
2	アトラス（H42） ジャッキアップ・ダウン作業説明 リジトラックの方向、複輪の脱着 説明						
3	■アトラス（H42） ジャッキアップ及び、タイヤ取り外し作業						
4	■H42 ブレーキドラム（全浮動式アクスル・シャフト）取り外し説明						
5	■H42 ブレーキドラム取り外し後、ブレーキ・パッド／ブレーキ・シュー脱着練習 1						
6	■H42 ブレーキ・パッド／ブレーキ・シュー脱着練習 2						
7	■H42 ブレーキ・パッド／ブレーキ・シュー脱着練習 3						
8	ディスク・ブレーキ ローター振れ点検方法／ディスクの厚み計測の説明						
9	■ブレーキ・シュー脱着 1 / ロータ振れ点検と厚み計測の作業習熟						
10	■ブレーキ・シュー脱着 2 / ロータ振れ点検と厚み計測の作業習熟						
11	■ブレーキ・シュー脱着 3 / ロータ振れ点検と厚み計測の作業習熟						
12	■実習テスト1 ロータ振れ点検と厚み計測 及び シュー脱着						
13	■実習テスト2 ロータ振れ点検と厚み計測 及び シュー脱着						
14	リヤ・ドラム組み付け説明 ブレロード調整含む						
15	■リヤ・ドラム組み付け ブレロード調整ブレーキフルード交換作業,ジャッキダウン作業						
16	■リヤ・ドラム組み付け ブレロード調整ブレーキフルード交換作業,ジャッキダウン作業						
17	マスタバック作動説明 1						
18	マスタバック作動説明 2						
19	■マスタバックの効果体験						
20	電動型制動倍力装置（リーフ）の作動説明						
21	■電動型制動倍力装置（リーフ）の作動確認						
22	アンチロック装置 Pバルブの作動説明 LSPバルブ、DPバルブ、EBD						
23	■ブレーキ・キャリパ ピストン・シール交換作業説明/習熟						
24	■ピストン・シールの交換方法の説明 及び 作業習熟 1						
25	■ピストン・シールの交換方法の説明 及び 作業習熟 2						
26	■実習テスト② ピストン・シール交換						
27	ドラム・ブレーキ・ユニット W/C・OH、すき間調整含む作業説明						
28	ドラム・ブレーキ・ユニット W/C・OH、すき間調整含む作業説明						
29	■ドラム・ブレーキ・ユニット作業習熟 1 / レポート作成						
30	■ドラム・ブレーキ・ユニット作業習熟 2 / レポート作成						
31	■固定キャリパ分解組立 / レポート作成						
32	■固定キャリパ分解組立 / レポート作成						
33	■実習テスト / ユニット使用						

■：対面授業

自動車整備科、一級自動車工学科、自動車整備・ボディペ ア科、自動車整備・カスタマイズ科、国際自動車整備科					2024年度	授業計画
時 期	1年D巡	単元	実習	教科名	ブレーキ2	
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
1	鋼材の切断 切削 研磨作業 鉄板を取り扱う作業		手袋の着用 ドリル、グラインダの作業は除く		切り傷等	
2	エアチャック取り付け		エアチャックを取り付け、取り外しは エアホースをしっかりと持つ。		学校ではないが卒業生がエアホースが目にあた り失明	
3	塗装作業 有機溶剤取り扱い		耐溶剤手袋を着用しスプレーガンなどの清掃を 行う 防毒マスクの着用 塗料が体（衣服）に付着したら着替える。 塗料が付着すると火の粉だけでも引火する。 ※直ちに着替える		手が荒れるなど、ひどい場合は炎症を起す 気分が悪くなる 大火傷による入院6ヶ月	
4	防塵マスクの着用		防塵マスクの着用		すぐにはならないが蓄積するので 、塵肺などの原因になる	
5	卓上ボール盤 ベンチグラインダ作業		保護めがね着用 手袋はつけない 手袋は、巻き込まれる恐れがあるため ベンチグラインダでは、砥石の側面を使わない			
8. 授業レイアウト（写真の貼り付けも可）						
実習場				座学教室		