

			2025年度		授業計画	
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						
時 期	2 年C巡	単 元	実 習	教科名	大型車整備2	
科 目	自動車整備作業・測定作業	教科書等 持参品	二級自動車シャシ		発行日	2025年2月10日
			三級自動車シャシ			
総時限	33時限 (52時間)					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. エア製造系の構造と作動を理解する。 2. エア式・複合式ブレーキ装置の構造・作動を理解する。 3. インタ・アクスル・ディファレンシャル、エキゾーストブレーキについて理解する。 4. 貨物車を正しい手順での作業を学ぶ。 5. ホイールベアリングのプレロード調整の仕方を理解する						
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できるようになるのか）						
1. 大型車に使われているブレーキの構造、作動の説明ができる。 2. インタ・アクスル・ディファレンシャルの構造が説明できる。 3. リーフ・スプリングの構造を説明できる。 4. 貨物車の脱着作業を安全かつ正しい手順で安全に行える。 5. ホイールベアリングのプレロード調整ができる。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
実技試験50%、筆記試験20%、レポート15%、行動評価15%の合計で評価する。 一級自動車工学科は70点以上で合格とする。 自動車整備科は60点以上で合格とする。 自動車整備・ボディリペア科は60点以上で合格とする。 自動車整備・カスタマイズ科は60点以上で合格とする。						
5. 準備学習						
二級シャシテキスト、三級シャシテキストの該当項目について目を通しておくこと。						

2025年度

授業計画

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

時 期

2 年C巡

単元

実習

教科名

大型車整備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、全浮動式、ホイール・ナット（復習）、ハブベアリング（プレロード）	二級自動車シャシ	
2	■ 車両実習概要、作業準備（ジャッキアップ、タイヤ取り外し）	三級自動車シャシ	
3	■ 圧縮空気の製造系統	シャシ構造 1	
4	■ 圧縮空気の製造系統、コンプレッサヘッド組立	シャシ構造 2	
5	■ 圧縮空気の圧力調整と安全装置3およびドライヤ分解と作動	H 4 2 アトラス	12
6	■ ドライヤ組立、エアタンク、プロテクションバルブについて	リジットラック 大	48
7	■ エア式ブレーキ概要 ブレーキ・バルブ 内容理解	輪止め	24
8	■ ブレーキ・バルブ 分解組立	寝板	24
9	■ 圧縮空気式制動倍力装置 内容理解	ミッションジャッキ	12
10	■ 圧縮空気式制動倍力装置 分解組立	車載工具	12SET
11	■ ブレーキ・チャンバ、リレー・バルブ、スプリング・ブレーキ安全装置 内容理解	リヤハブロックナット用 S S T	12
12	■ インタ・アクスル・ディファレンシャル、エキゾースト・ブレーキ 内容理解	ハブキャッププライヤ	12
13	■ リヤアクスルシャフト、バブドラム脱着 習熟1	3 5 × 1 7 コンビソケット（1 9 s q）	12
14	■ リヤアクスルシャフト、バブドラム脱着 習熟2	2 3 ディーブソケット（1 2 s q）	12
15	■ デフキャリア 脱着	3 8 × 4 7 スパナ	10
16	■ デフキャリア 脱着	ロングエクステンション（12sq、14mm付含）	12
17	■ デフキャリア 脱着	エクステンション（1 9 s q）	7
18	■ リヤアクスルシャフト、バブドラム脱着（実習評価1）	変換ソケット B A 4 0 3 0	7
19	■ T / M 取外し①（作業ポイント説明込）	ばね秤（4 ～ 1 0 K g）	24
20	■ T / M 取外し②	トルクレンチ(2800Q L)	12
21	■ T / M 取外し③	トルクレンチ（C M P A 8 0 4）	12
22	■ T / M 取外し④	板	24
23	■ クラッチディスク 脱着	シートカバー	12
24	■ クラッチディスク 脱着	エア抜きセット	1
25	■ T / M 取付①（作業ポイント説明込）	足マット	適量
26	■ T / M 取付②	ウエス	適量
27	■ T / M 取付③		
28	■ T / M 取付④ パーキング・ブレーキ調整		
29	■ T / M 取付⑤ クラッチ調整		
30	■ フロントハブ（ディスク・ロータ）脱着、プレロード調整 習熟		
31	■ フロントハブ（ディスク・ロータ）脱着、プレロード調整 習熟		
32	■ フロントハブ（ディスク・ロータ）脱着、プレロード調整 習熟、学科評価		
33	■ 実習期末試験（実習評価2）、車両ジャッキダウン、修復		

■：対面授業

2025年度

授業計画

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

時 期

2 年C巡

単 元

実 習

教科名

大型車整備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	H42アトラスの取り扱い	ジャッキアップ・ダウン時の作業手順遵守 リジトラックアップ時、作業前ハンマチェック遵守 ブレーキドラム取外し時の姿勢（重量物取扱い） トランスミッション脱着時の姿勢（重量物取扱い） ディスクキャリパ脱着時の姿勢 各部品脱着時の姿勢 など	ジャッキが滑りにより車両が不安定となる 学生の想像よりも重量物であるため、部品落下、手を滑らせての切傷など	
2	エアブレーキ系統	エア圧力を降下させてからの作業順守 スプリング脱着時の作業遵守 可動物説明時・見学時の姿勢	高圧による部品の飛び出しなど スプリングの飛び出しによる怪我 可動物に指を挟む（はさみかける）	

8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)

実習場	座学教室