

自動車整備科・一級自動車工学科		2025年		授業計画	
時期	2年D巡	単元	実習	教科名	シャシ5（アライメント）
科目	自動車整備	教科書等 持参品	2級ガソリンジーゼル自動車シャシ編 実習ノート		発行日
総時限	33時限				2024.4.1
必要時限	33時限				教科担当
			吉田 木藤		
指導教員の実務経験 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着脱、分解、組立、点検ついて指導する。 該当非該当					
教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入） ①パワーステアリング装置、ステアリングコラム機構の構造、機能を理解する。 ②パワーステアリング装置、ステアリングコラム機構の点検、整備が出来る。 ③ホイールアライメントの点検、整備が出来る。					
授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか） ①パワーステアリング装置の構造、機能が理解出来るようになる。 ②パワーステアリング装置及びステアリングコラム機構の着脱作業が安全、確実に出来るようになる。 ③パワーステアリング装置の不具合（エア混入）を点検することができ、整備作業（エア抜き、油量）が出来るようになる。 ④整備機器を用いてホイールアライメントの点検、測定、整備が出来るようになる。 ／ＣＣＫゲージ、トーインゲージ、ターニングラジアスゲージ。					
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　６０点、筆記試験　４０点にて総合評価する。 整備科、ＳＰＭ科　６０点以上で合格、工学科　７０点以上で合格。 ２）出題試験項目 １．実技試験 ２．筆記試験 ①パワーステアリング装置の各部名称、構造、機能。 ①パワーステアリング装置の構造、機能、整備。 ②ホイールアライメントの測定。 ②ステアリングギヤボックス脱着手順レポート課題。 ③ホイールアライメントの要素、役割。					
準備学習 事前に次回の授業内容範囲を予習して、実習ノートを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。 １年D巡シャシ４実習ノートをもとにテキストを用い、ステアリング装置の構成装置の名称、役割、目的を事前に調べてまとめる。					
指導目標 ①パワーステアリング装置の構造、機能を理解出来るようにさせる。 ／ラックピニオン型、インテグラル型、オイルポンプ等。 ②パワーステアリング装置及びステアリングコラム機構の着脱作業が安全、確実に出来るようにさせる。 ③パワーステアリング装置の不具合（エア混入）を点検することができ、整備作業（エア抜き、油量）を出来るようにさせる ④整備機器（ＣＣＫゲージ、ターニングラジアスゲージ）を用いてホイールアライメント（キャンバ、キャスト、キングピン）の点検、測定、整備を出来るようにさせる。 ⑤整備機器（トーインゲージ）を用いて、トーインの測定及び調整方法を出来るようにさせる。					

時 期	2 年D巡	単元	実習	教科名	シャシ 5（アライメント）	
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	実習導入、概要説明。/座学				R 3 4	5
2	パワーステアリング装置、ステアリングコラム機構の着脱のマニュアル作成 1。				S 1 5	5
3	パワーステアリングギヤボックス外し 1。				パーツスタンド	20
4	パワーステアリングギヤボックス外し 2。				パワーステアリング装置 (ロータリバルブ式)	10
5	パワーステアリングギヤボックス外し 3。				パワーステアリングオイルポンプ	10
6	オイルポンプの構造、機能の説明。/座学				PSフルード	5 ℓ
7	ユニット オイルポンプ分解1。				オイル用ジョッキ	10
8	オイルポンプの名称テスト				排気ホース	10
9	各バルブの作動 1（F・C・V）				C C K ゲージ	20
10	各バルブの作動2（P・R・V） ユニットオイルポンプ組み立て。				コンベンセータ	20
11	PSポンプの練習問題 ロータリバルブの構造・作動				ターニングラジアスゲージ	20
12	コントロールバルブ構造、機能の説明 1。インテグラル型				踏み板	20
13	コントロールバルブ構造、機能の説明 2。ラック&ピニオン型				ブレーキストッパ	10
14	コントロールバルブ構造、機能、作動説明 スプールバルブ型				フェンダカバー	20
15	期末試験 2。パワーステアリングギヤボックス取り付け 1。				フロントグリルカバー	10
16	パワーステアリングギヤボックス取り付け 2。				シートカバー	10
17	パワーステアリングエア抜き、点検作業。整理整頓。				ハンドルカバー	10
18	ホイールアライメントの構造、機能の説明 1。/座学				マットカバー	10
19	ホイールアライメントの構造、機能の説明 2。/座学				2 級ガソリンジーゼル 自動車シャシ編	各 1
20	ホイールアライメントの構造、機能の説明 3。/座学				実習ノート（PW編AM編）	各 1
21	ホイールアライメントの構造、機能の説明 4。/座学				整備マニュアル（クラスルーム で配信）	各 1
22	コンベンセンター取り付け及びキャリブレーション 1。					
23	コンベンセンター取り付け及びキャリブレーション 2。					
24	コンベンセンター取り付け及びキャリブレーション 3。					
25	コンベンセンター取り付け及びキャリブレーション 4。					
26	期末試験 3。					
27	期末試験 3。					
28	ホイールアライメント測定 1。					
29	ホイールアライメント測定 2。					
30	ホイールアライメント測定 3。					
31	ホイールアライメント測定 4。					
32	期末試験 4。					
33	期末試験 4。					