

一級自動車工学科・自動車整備科 2026年度 授業計画

時期	1年D巡	単元	実習	教科名	1D_ST・デフ	
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	自動車整備士三級（総合） 実習ノート		発行日	2026.4.1
総時限	24時限		教科 担当	人見 内川		
総時間	38.4時間					
単位数	1					

1. 実務経験のある教員による授業科目 該当

自動車整備士として、エンジン整備の実務経験がある教員によりエンジンの構造、作動について指導する。

2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

- ①自動車の操舵装置の構造、機能を理解する。
- ②ファイナルギヤ及びディファレンシャルの構造、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ステアリングギヤの構造、機能が理解出来るようになる。
- ②ステアリングギヤの点検、修正方法を理解し、正しく整備することが出来るようになる。
- ③ファイナルギヤ及びディファレンシャルの構造、機能が理解出来るようになる。
- ④ファイナルギヤ及びディファレンシャルの点検、修正方法を理解し、正しく整備することが出来るようになる。
- ⑤油圧プレスの正しい取り扱いが安全に出来るようになる。

4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）

- ・学科履修試験で評価する。学科履修試験は80分間で実施する。
○×、選択肢、記述により100点満点で評価する
- ・合格点：60点以上
80点以上：優 60点以上：良（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満）
- ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上）
再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。
- ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。

5. 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。
実習ノートをもとにテキストを用い、自動車各部の構成装置の名称、役割、目的を事前に調べてまとめておく。

6. 学修時間と単位

本科目は、1単位あたり45時間の学修を必要とする内容をもって構成することを標準としている。
1単位の修得に必要な学修時間の目安は、30～45時間の授業および授業時間外学修（予習・復習など）15～0時間である。

時期	1年D巡	単元	実習	教科名	1D_ST・デフ	
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	実習導入、目的、安全作業説明、ステアリングの概要/座学		三級自動車整備士 (総合)	各自	
				実習ノート	各自	
2	ステアリング装置整備	ラックピニオン型ステアリングの構造、作動確認		作業台大 (黄)	10	
				パーツスタンド (オレンジ)	20	
3	ステアリング装置整備	ラックピニオン型ステアリングの分解、名称確認		ディファレンシャル (JB23)	20	
				アタッチメント (JB23)	20	
4	ステアリング装置整備	ラックの振れ、曲がり点検、実技試験練習		バイス	20	
				アルミ板	10s	
5	実技試験	実技試験①		油圧プレス	2	
				プレロードゲージ	10	
6	ステアリング装置整備	ラックピニオン型ステアリングの組み付け、調整		プレロード用アダプタセット	10	
				ダイヤルゲージ	10	
7	ステアリング装置整備	ボールナット型ステアリングの構造、作動確認		マグネットスタンド	10	
				フランジレンチ	10	
8	ステアリング装置整備	ボールナット型ステアリングの分解、名称確認		ローホルダアタッチメント	10	
				ユニバーサルプーラ	10	
9	ステアリング装置整備	ボールナットの分解組立		ベアリングリプレーサ	4	
				スナッピングプライヤ	10	
10	ステアリング装置整備	ボールナット型ステアリングの組み付け、プレロード確認		ピンポンチ (5mm)	10	
				ソケット (24, 27mm)	各10	
11	ステアリング装置整備	ボールナット型ステアリング、バックラッシュ調整		HEXソケット (19mm)	10	
				ソケットアダプタ (6.5 - 9.6sq)	10	
12	ステアリング装置整備	実技試験練習		Vブロック	20	
				ドリフト	4	
13	実技試験	実技試験②		アジャスタブルレンチ (500mm)	5	
				アジャスタブルレンチ (250mm)	22	
14	デファレンシャル整備	デファレンシャルの概要 構造、機能説明/座学		スパナ (22-24mm)	10	
				トルクレンチ (10 - 70Nm)	10	
15	デファレンシャル整備	デファレンシャルの分解、名称確認		レッドポイント	2	
				シャシグリス	1	
16	デファレンシャル整備	デファレンシャルの分解、名称確認		ワセリン	1	
				オイラー	10	
17	デファレンシャル整備	デファレンシャルの組み付け		木片	20	
				JB23整備要領書	10	
18	デファレンシャル整備	デファレンシャルの組み付け				
19	デファレンシャル整備	デファレンシャルの組み付け				
20	デファレンシャル整備	デファレンシャルの組み付け				
21	デファレンシャル整備	ドライブピニオンプレロード調整				
22	デファレンシャル整備	サイドベアリングプレロード調整				
23	デファレンシャル整備	バックラッシュ及び歯当たり調整				
24	筆記試験	筆記試験				