

## 一級自動車工学科

時期	一級4年前期	単元	実習	教科名	評価実習1	
科目	評価実習	教科書等 持参品	自工具一式		発行日	
総時限	36時限 (57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、重整備の実務経験がある教員によりエンジンの脱着やその他の作業について指導する。

## 2. 教科の目的 (この学科の狙い、目的を明確に記入)

1. エンジン脱着作業を通じて、正確かつ高効率な作業スキルを身に付ける。
2. 脱着部品の管理、保管方法を理解する。
3. 電子整備要領書(ESM)の取扱い方法を身に付ける。

## 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るようになるのか)

1. 適切な作業要領で作業できる。
2. 時間を意識した正確な作業ができる。
3. 取り外した部品の傷防止や管理ができる。
4. 各作業に対して必要な資料を検索できる。

## 4. 学習評価 (期末試験での主な試験項目)

実技試験で70点以上を合格とする。

エンジン脱着後、完成検査にて、作動状態、各部取付状態について評価します。

## 5. 準備学習

2025年度 授業計画

一級自動車工学科

時期	一級4年前期	単元	実習	教科名	評価実習1	
<b>7. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）</b>					<b>8. 教科書、資料、備品類</b>	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	■授業概要				自工具	
2	■エンジン取外し作業 油脂、冷却水抜き取り				電子整備要領書	10
3	■エンジン取外し作業 不随部品の取り外し その1				インパクトレンチ	10
4	■エンジン取外し作業 不随部品の取り外し その2				エアラチェット	10
5	■エンジン取外し作業 不随部品の取り外し その3				ミッションジャッキ	5
6	■エンジン取外し作業 不随部品の取り外し その4				ATオイル	
7	■エンジン取外し作業 本体取外し その1				エンジンオイル	
8	■エンジン取外し作業 本体取外し その2				ATオイル	
9	■エンジン取外し作業 本体取外し その3				LLC	
10	■エンジン取外し作業 本体取外し その4				エアコンガス(R134a)	
11	■エンジン取外し作業 本体取外し その5				N17	6
12	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その1				C11	4
13	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その2				B17	1
14	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その3					
15	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その4					
16	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その5					
17	■エンジン取付け作業 不随部品の取付け その6					
18	■油脂類、冷却水注入					
19	■各部調整及び作動確認					
20	■完成検査 その1					
21	■完成検査 その2					
22	■サイドブレーキワイヤー取外し作業					
23	■サイドブレーキワイヤー取外し(ドラムブレーキ分解)					
24	■サイドブレーキワイヤー組付け作業					
25	■サイドブレーキレバー取外し作業					
26	■サイドブレーキレバー組付け作業					
27	■サイドブレーキ及びレバーの調整					
28	■セレクトケーブルの取外し作業					
29	■セレクトケーブルの組付け作業					
30	■セレクトケーブルの調整					
31	■シフトデバイス取外し作業					
32	■シフトデバイス組付け作業					
33	■シフトデバイスの調整					
34	■キーインターロックケーブル取外し作業					
35	■キーインターロックケーブル組付け、調整作業					
36	■期末試験					

■：対面授業

2025年度

授業計画

一級自動車工学科

時期	一級4年前期	単元	実習	教科名	評価実習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
1	ボードオン・リフトの使用に関わる注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>車のセット及びボードオン・リフト操作手順を遵守すること。</li> <li>車両重心位置をきちんとリフトの中心に入れ確認すること。</li> <li>ボード上のソフトアタッチメントとボディーの間に手を入れないこと。</li> </ul>		
2	ミッションジャッキ使用に係る注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>重量物を支えるはジャッキが移動しないよう、輪留め灯を行うこと。</li> </ul>		
3	エンジン始動時の注意事項	<ul style="list-style-type: none"> <li>エンジン始動時に「エンジン始動します。」の声をかけを行い、注意喚起後に周囲の安全を確認の上で、周囲の返事を待ってから始動すること。</li> </ul>		
4	エンジン運転中のシフト操作	<ul style="list-style-type: none"> <li>車両に確実に乗り込み適正な乗車姿勢をとること。</li> <li>駐車ブレーキが確実に掛かっていることを確認すること。</li> <li>ブレーキペダルを踏み、ふみ応えがあることを確認</li> <li>車両前後の安全確認を確実にを行う。</li> <li>上記確認が取れないときはシフト操作を絶対に行わない</li> </ul>		

8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)

実習場										座学教室									
ラティオ HN17	シルフィ HB17	空	空	空															
ティーダ HC11	ティーダ HC11	ティーダ HC11	ティーダ HC11	OSルーム															