

一級自動車工学科			2024年度 授業計画			
時 期	4年後期	単元	実習	教科名	EV	
科 目	評価実習	教科書等 持参品	学生手持ち工具 EVテキスト		発行日	2025年5月22日
総時限	15時限				教科	國枝 真樹
必須時限	15時限				担当	
1. 指導教員の実務経験						
該当 非該当						
自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の分解・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. EVの構造を学び、部品の脱着、外部診断機での作業を行うことで、正しい取り扱いを考慮した作業ができる。						
3. 授業の到達目標（何を理解し何ができるようになるのか）						
1. 高電圧部位作業特有の安全対策を最優先して作業ができる。						
2. 内燃機関との違いに気を配って作業ができる						
3. 適切な工具の選択ができる						
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：70点以上 80点以上：優 70点以上：良 70点未満：不可						
・不合格の場合、再試験を受験し、70点以上で合格とみなす。 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						
・低圧電気講習の内容を復習しておくこと。						

一級自動車工学科					2024年度 授業計画		
時 期	4年後期	単元	実習	教科名	EV		
5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					6. 教科書、資料、備品類		
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量	
1	電動パワートレインシステムの概要				実習車両	5	
2	電動パワートレインシステムの制御				カーリフト	5	
3	モーター、インバーター、バッテリー				エアガン	5	
4	バッテリー、充電、DC/DCコンバーター				トルクレンチ	5	
5	電動A/Cコンプレッサー、減速機				高電圧対応テスター	3	
6	回生協調ブレーキ、安全対策、実習説明				耐電手袋	学生分	
7	高電圧回路の遮断、残留電荷の確認等の作業				保護手袋	学生分	
8	電動パワートレインの故障探求				保護眼鏡	学生分	
9	電動パワートレインの故障探求				耐電靴	学生分	
10	電動パワートレインの故障探求				ヘルメット	学生分	
11	電動パワートレインの故障探求				学生手持ち工具	学生分	
12	電動パワートレインの故障探求				電動パワートレインテキスト	学生分	
13	電動パワートレインの故障探求						
14	電動パワートレインの故障探求						
15	期末試験						
16							
17							
18							
19							
20							
21							
22							
23							
24							
25							
26							
27							
28							
29							
30							
31							
32							
33							
34							
35							
36							
37							
38							
39							
40							