

|                                                       |      |             |                   |     |            |
|-------------------------------------------------------|------|-------------|-------------------|-----|------------|
| 一級自動車工学科                                              |      |             | 2026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<br>持参品 | 学生手持ち工具<br>EVテキスト |     | 発行日        |
| 総時限                                                   | 15時限 |             |                   |     | 2026年3月21日 |
| 必須時限                                                  | 15時限 |             |                   |     |            |
|                                                       |      |             |                   |     |            |
|                                                       |      |             | 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. 重量物作業時特有の安全対策を最優先して作業ができる。                         |      |             |                   |     |            |
| 3. バッテリ内部の構造を理解する。                                    |      |             |                   |     |            |
| 4. 適切な工具の選択、取扱いができる                                   |      |             |                   |     |            |
| 5. MetaverTrainingにてモジュール脱着作業を理解する。                   |      |             |                   |     |            |
| 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

2026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                    | EVバッテリーについて                 |    |    |     | 実習車両                | 2    |
| 2                    | EVバッテリーの取り扱い、モジュールバランサーについて |    |    |     | 2柱カーリフト             | 1    |
| 3                    | EVバッテリーの脱着作業について            |    |    |     | エアガン                | 1    |
| 4                    | 作業上の注意点                     |    |    |     | トルクレンチ              | 5    |
| 5                    | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | 高電圧対応テスター           | 3    |
| 6                    | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | 耐電手袋                | 学生分  |
| 7                    | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | 保護手袋                | 学生分  |
| 8                    | MetaverTraining             |    |    |     | 保護眼鏡                | 学生分  |
| 9                    | MetaverTraining             |    |    |     | 耐電靴                 | 学生分  |
| 10                   | 教員によるモジュール脱着                |    |    |     | ヘルメット               | 学生分  |
| 11                   | バッテリー内部解説                   |    |    |     | 学生手持ち工具             | 学生分  |
| 12                   | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | 電動パワートレインテキスト       | 学生分  |
| 13                   | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | バッテリー 講座テキスト        | 学生分  |
| 14                   | バッテリーパックの脱着                 |    |    |     | 絶縁工具                | 2セット |
| 15                   | 期末試験                        |    |    |     | タブレット(TECLAST tPat) | 3台   |
| 16                   |                             |    |    |     | メタクエスト3             | 3台   |
| 17                   |                             |    |    |     | リフトテーブル             | 1台   |
| 18                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 19                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 20                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 21                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 22                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 23                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 24                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 25                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 26                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 27                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 28                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 29                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 30                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 31                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 32                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 33                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 34                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 35                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 36                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 37                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 38                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 39                   |                             |    |    |     |                     |      |
| 40                   |                             |    |    |     |                     |      |