

|                                                                                                                                      |             |       |             |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|-------|-------------|----|
| 学年                                                                                                                                   | 区分・学科・実習    | 科 目 名 | 総時間         | 期  |
| 3                                                                                                                                    | 学科<br>自動車工学 | 図面    | 16          | 前期 |
| 使用教材                                                                                                                                 |             |       | 担当(実務経験 有り) |    |
| 一級自動車整備士（エンジン自動車新技術）                                                                                                                 |             |       | 合田健吾（有り）整備職 |    |
| 目 的                                                                                                                                  |             |       |             |    |
| <div>● 学習の目的：電気配線図が読める</div> <div>● 到達目標：電気回路から電気の流れを理解し、配線図にて測定箇所等の判断ができる。</div> <div>：新技術である筒内噴射式ガソリン・エンジンの構造、特徴基本作動が理解できる。、</div> |             |       |             |    |
| 内 容                                                                                                                                  |             |       |             |    |
| <div>● 詳細は教育計画および進行表のとおり。</div>                                                                                                      |             |       |             |    |
| 備考欄                                                                                                                                  |             |       |             |    |
| <div>● 成績は学則の採点基準に従い、優・良・可・不可の4段階にて評価する。</div> <div>（参考資料 「試験・成績」を参照）</div>                                                          |             |       |             |    |

# 年間計画及び進行表

(令和8年度 前期)

第3学年

区分:学科

科目 図面

予定時間(16H)

担当 合田健吾

| 項目   | 内 容                                                               | 計画日 | 予定時間 | 実施日 | 実施時間 |
|------|-------------------------------------------------------------------|-----|------|-----|------|
| 図面   | 1 学科導入、準備、ファイルの準備記入、                                              | 1回目 | 2.0  |     |      |
|      | 第1章 筒内噴射式ガソリン・エンジン概要                                              |     |      |     |      |
|      | 1 燃焼方式の違い                                                         |     |      |     |      |
|      | 2 成層燃焼・均質燃焼・均質リーン燃焼とは                                             | 2回目 | 2.0  |     |      |
|      | 第2章 筒内噴射のシステム                                                     |     |      |     |      |
|      | 1 燃料装置<br>・低圧燃料装置<br>・高圧燃料装置                                      |     |      |     |      |
|      | 2 高圧フューエル・ポンプの構造と作動                                               | 3回目 | 2.0  |     |      |
|      | 3 高圧フューエル・プレッシャ・レギュレータ                                            |     |      |     |      |
|      | 4 高圧インジェクタ<br>・高圧スワール・インジェクタ<br>・インジェクタ・ドライバ                      |     |      |     |      |
|      | 5 吸気装置<br>・タンブル流方式<br>・スワール流方式<br>・流動に依存しない方式                     | 4回目 | 2.0  |     |      |
|      | 6 電子制御スロットル装置                                                     |     |      |     |      |
|      | 7 燃料噴射制御<br>・成層燃焼(低負荷時)の作動<br>・均質リーン燃焼(中負荷時)の作動<br>・均質燃焼(高負荷時)の作動 |     |      |     |      |
|      | 8 その他特殊な燃焼噴射制御<br>・低速トルク向上制御<br>・触媒早期活性化制御                        | 5回目 | 2.0  |     |      |
|      | 9 排気ガス浄化対策<br>・電子制御式 EGR装置<br>・リーンNOx触媒                           |     |      |     |      |
| 電気回路 | 電気回路の作動と点検                                                        | 6回目 | 2.0  |     |      |
|      | 1 オート・エアコンの回路と作動<br>・特徴的な不具合例(センサ系)                               |     |      |     |      |
|      | 2 オート・ライトの回路と作動<br>・特徴的な不具合例(センサ系)                                |     |      |     |      |
| 図面   | * 練習問題<br>* 練習問題 解説                                               | 7回目 | 2.0  |     |      |
| 試 験  | * 確認試験                                                            | 8回目 | 2.0  |     |      |
| 合 計  |                                                                   |     | 16.0 |     | 0.0  |