

| 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）  |             | 中塚一郎（有り）整備職 |     |    |
| 目 的   |             |             |     |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 学習の目的：電気配線図が読める</li> <li>● 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。<br/>：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。</li> </ul> |             |             |     |    |
| 内 容   |             |             |     |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 詳細は教育計画および進行表のとおり。</li> </ul>  |             |             |     |    |
| 備考欄   |             |             |     |    |
| <ul style="list-style-type: none"> <li>● 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。<br/>(参考資料 「試験・成績」を参照)</li> </ul>   |             |             |     |    |

# 年間計画及び進行表

(令和4年度 前期)

第3学年

区分:学科

科目 図面

予定時間(16H)

担当 中塚 一郎

| 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、<br>第1章 筒内噴射式ガソリン・エンジン概要                      | 1回目        | 2.0  |     |      |
|                                     | 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<br>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 | 5回目        | 2.0  |     |      |
|                                     | 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                        |            |      |     |      |
|                                     | 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                           |            |      |     |      |
|                                     | * 練習問題<br>* 練習問題 解説   | 6回目        | 2.0  |     |      |
|                                     | 電気回路  | 電気回路の作動と点検 | 8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)                                |            |      |     |      |
| 試 験                                 | * 確認試験  |            |      |     |      |
|                                     | 合 計   |            | 14.0 |     | 0.0  |