

専門学校赤門自動車整備大学校 令和7年度 授業計画（シラバス）

|                  |                                                                           |       |             |      |     |
|------------------|---------------------------------------------------------------------------|-------|-------------|------|-----|
| 学 科 名            | 一級自動車整備士科                                                                 |       |             |      |     |
| 科 目 名            | 点検整備                                                                      |       |             |      |     |
| 履修年次             | 4年次                                                                       | 履修学期  | 8月          | 授業形態 | 実習  |
| 総 時 限            | 24時限                                                                      | 単位時間数 | 48時間（1.6単位） |      |     |
| 教科書等<br>持参品      | 教科書（エンジン電子制御装置・シャシ電子制御装置、自動車定期点検整備の手順書）                                   |       |             |      |     |
| 教科担当             | ・上田 忠之 ・高橋 翔太                                                             |       |             |      |     |
| 目 的              | 実車において、原動機、動力伝達装置、ステアリング装置、電装品等の総合的な点検・整備を実践的に、正確に作業が出来る技術を身に付ける事を目的とする。  |       |             |      |     |
| 概 要              | 項 目                                                                       |       |             |      | 時 限 |
|                  | ・エンジン 点検、整備                                                               |       |             |      |     |
|                  | エンジン本体 点検、整備                                                              |       |             |      | 4   |
|                  | 消耗品、エンジン付属装置の点検、交換、調整作業                                                   |       |             |      | 4   |
|                  | ・動力伝達装置の点検、整備                                                             |       |             |      |     |
|                  | マニュアル・トランス・ミッション点検・整備                                                     |       |             |      | 4   |
|                  | オートマチック・トランス・ミッション点検・整備                                                   |       |             |      | 4   |
|                  | CVT点検・整備                                                                  |       |             |      | 4   |
|                  | ・電装品 点検、整備                                                                |       |             |      |     |
|                  | スタータ、オルタネータ、バッテリー、灯火装置                                                    |       |             |      |     |
|                  | 電動ミラー、電動パワー・ウインドウ、ドアロック                                                   |       |             |      | 4   |
| 到達目標             | 基本的な定期点検に加え、様々な電子装置、電装品等においても各計測機器を用いた総合的な点検が行え、構造・作動の理解を深め応用できる知識を身に付ける。 |       |             |      |     |
| 使用教材             | 実車、単体教材（トランス・ミッション、ディファレンシャル、ステアリング装置）                                    |       |             |      |     |
| 成績評価の方法          | ※ 定期試験の得点により 100～85点：5 84～65点：4 64～50点：3 合 格<br>49～30点：2 29～ 0点：1 不合格     |       |             |      |     |
| 教科担当の<br>自動車整備経験 | 自動車販売・整備に関わる会社にて自動車整備士としての勤務経験がある。                                        |       |             |      |     |

専門学校赤門自動車整備大学校 令和7年度 授業計画（シラバス）

|                      |                                                                                           |       |            |      |     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|-----|
| 学 科 名                | 一級自動車整備士科                                                                                 |       |            |      |     |
| 科 目 名                | 故障探求                                                                                      |       |            |      |     |
| 履修年次                 | 4年次                                                                                       | 履修学期  | 4月～5月      | 授業形態 | 実習  |
| 総 時 限                | 76時限                                                                                      | 単位時間数 | 152時間（5単位） |      |     |
| 教科書等<br>持参品          | 教科書（エンジン電子制御装置）                                                                           |       |            |      |     |
| 教科担当                 | ・ 上田 忠之    ・ 高橋 翔太                                                                        |       |            |      |     |
| 目 的                  | センサ、ECUの機能、センサ故障時の現象、フェイルセーフを理解し電子制御エンジンの実践的な故障診断技術を身に付ける事を目的とする。                         |       |            |      |     |
| 概 要                  | 項 目                                                                                       |       |            |      | 時 限 |
|                      | 実車にて各センサ、配線等の故障を外部診断器、テスト、                                                                |       |            |      |     |
|                      | オシロスコープ等を使用し問診、点検、診断、修理。※車両入替え計6台                                                         |       |            |      |     |
|                      | ・ エンジン始動不良(フューエル・ポンプ)                                                                     |       |            |      | 14  |
|                      | ・ 冷間時始動不良(水温センサ)                                                                          |       |            |      | 12  |
|                      | ・ エンジン始動不良(バキューム・センサ)                                                                     |       |            |      | 10  |
|                      | ・ エンジン不調(エア・フロー・メータ)                                                                      |       |            |      | 10  |
|                      | ・ アイドル不調(スロットル・ポジション・センサ)                                                                 |       |            |      | 10  |
|                      | ・ エンジン始動不良(カム角センサ)                                                                        |       |            |      | 10  |
| ・ エンジン始動不良(クランク角センサ) |                                                                                           |       |            | 10   |     |
| 到達目標                 | センサ、ECUの機能、センサ故障時の現象、フェイルセーフを理解し電子制御エンジンの実践的な故障診断技術を身に付ける事を目的とする。                         |       |            |      |     |
| 使用教材                 | ・ 外部診断機・サーキットテスト・オシロスコープ・実車                                                               |       |            |      |     |
| 成績評価の方法              | ※ 定期試験の得点により      100～85点：5    84～65点：4    64～50点：3    合 格<br>49～30点：2    29～ 0点：1    不合格 |       |            |      |     |
| 教科担当の<br>自動車整備経験     | 自動車販売・整備に関わる会社にて自動車整備士としての勤務経験がある。                                                        |       |            |      |     |

専門学校赤門自動車整備大学校 令和7年度 授業計画（シラバス）

|                  |                                                                                                       |       |              |      |     |
|------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------|--------------|------|-----|
| 学 科 名            | 一級自動車整備士科                                                                                             |       |              |      |     |
| 科 目 名            | 総合診断                                                                                                  |       |              |      |     |
| 履修年次             | 4年次                                                                                                   | 履修学期  | 6月～7月        | 授業形態 | 実習  |
| 総 時 限            | 62時限                                                                                                  | 単位時間数 | 124時間（4.1単位） |      |     |
| 教科書等<br>持参品      | 教科書（シャシ電子制御装置）                                                                                        |       |              |      |     |
| 教科担当             | ・上田 忠之 ・高橋 翔太                                                                                         |       |              |      |     |
| 目 的              | 機械的、電氣的な整備技術に加え、使用者の自動車に対する感覚的な要求が高くなっている為、振動・騒音に対する技術(分析・点検・修正)を、分析器、騒音計などを使用し、振動・騒音に対する知識・技術を身に付ける。 |       |              |      |     |
| 概 要              | 項 目                                                                                                   |       |              |      | 時 限 |
|                  | 振動騒音分析器の取り扱い                                                                                          |       |              |      |     |
|                  | ・エンジン振動の測定、トルク・コンバータの振動測定・修正                                                                          |       |              |      | 12  |
|                  | ・プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフトの振動測定・修正                                                                          |       |              |      | 12  |
|                  | ・シェイク(ステアリング・ホイールの振動測定・修正)                                                                            |       |              |      | 4   |
|                  | ・こもり音の測定                                                                                              |       |              |      | 4   |
|                  | ・ビート音の測定                                                                                              |       |              |      | 6   |
|                  | 騒音計、サウンドスコープの取り扱い                                                                                     |       |              |      | 6   |
|                  | ・車内騒音、暗騒音の測定                                                                                          |       |              |      | 6   |
|                  | ホイール・バルンサーによるタイヤユニフォミティ修正                                                                             |       |              |      | 12  |
| 到達目標             | 機械的、電氣的な整備技術に加え、使用者の自動車に対する感覚的な要求が高くなっている為、振動・騒音に対する技術(分析・点検・修正)を、分析器、騒音計などを使用し、振動・騒音に対する知識・技術を身に付ける。 |       |              |      |     |
| 使用教材             | ・振動騒音分析器・騒音計・サウンドスコープ・ホイールバルンサー                                                                       |       |              |      |     |
| 成績評価の方法          | ※ 定期試験の得点により      100～85点：5    84～65点：4    64～50点：3    合 格<br>49～30点：2    29～ 0点：1    不 合 格           |       |              |      |     |
| 教科担当の<br>自動車整備経験 | 自動車販売・整備に関わる会社にて自動車整備士としての勤務経験がある。                                                                    |       |              |      |     |

## 専門学校赤門自動車整備大学校 令和7年度 授業計画（シラバス）

|                  |                                                                       |       |            |      |     |
|------------------|-----------------------------------------------------------------------|-------|------------|------|-----|
| 学 科 名            | 一級自動車整備士科                                                             |       |            |      |     |
| 科 目 名            | インターンシップ                                                              |       |            |      |     |
| 履修年次             | 4年次                                                                   | 履修学期  | 9月～10月     | 授業形態 | 実習  |
| 総 時 限            | 120時限                                                                 | 単位時間数 | 240時間（8単位） |      |     |
| 教科書等<br>持参品      |                                                                       |       |            |      |     |
| 教科担当             | ・上田 忠之 ・高橋 翔太                                                         |       |            |      |     |
| 目 的              | 内定先企業と連携し実務実習として実際の現場で整備、接客等を体験し、実務作業を学び、サービスマネジメント力を身に付ける事を目的とする。    |       |            |      |     |
| 概 要              | 項 目                                                                   |       |            |      | 時 限 |
|                  | ・ 会社各部署の業務内容、整備工場の設備を知る。                                              |       |            |      |     |
|                  | ・ 会社内、お客様に対する挨拶、礼儀、マナー、CS活動を学ぶ。                                       |       |            |      |     |
|                  | ・ 部品発注システムを理解する。                                                      |       |            |      |     |
|                  | ・ 見積書の作成方法を学ぶ。                                                        |       |            |      |     |
|                  | ・ 受入から納車までの一連の流れを理解する。                                                |       |            |      |     |
|                  | ・ 整備作業を実際に体験し、点検技術等を身に付ける。                                            |       |            |      |     |
|                  | ・ 高難度整備作業を体験し、高度修理技術を身に付ける。                                           |       |            |      | 120 |
|                  |                                                                       |       |            |      |     |
| 到達目標             | 内定先企業と連携し実務実習として実際の現場で整備、接客等を体験し、実務作業を学び、サービスマネジメント力を身に付ける事を目的とする。    |       |            |      |     |
| 使用教材             |                                                                       |       |            |      |     |
| 成績評価の方法          | ※ 定期試験の得点により 100～85点：5 84～65点：4 64～50点：3 合 格<br>49～30点：2 29～ 0点：1 不合格 |       |            |      |     |
| 教科担当の<br>自動車整備経験 | 自動車販売・整備に関わる会社にて自動車整備士としての勤務経験がある。                                    |       |            |      |     |