

授業計画の概要

| (工業専門課程サービスエンジニア学科) |      |      |                     |  |          |      |      |    |          | 令和5年度 |    |    |    |                  |
|---------------------|------|------|---------------------|--|----------|------|------|----|----------|-------|----|----|----|------------------|
| 分類                  |      |      | 授業科目名               | 授業科目概要   | 配当年次・学期  | 授業時数 | 授業方法 |    |          | 場所    |    | 教員 |    | 実務経験を有する教員等による授業 |
| 必修                  | 選択必修 | 自由選択 |                     |  |          |      | 講義   | 演習 | 実験・実習・実技 | 校内    | 校外 | 専任 | 兼任 |                  |
| ○                   |      |      | 図面・材料               | 自動車を取り扱う上で必要な材料の種類、製法、特徴、用途及び図面に関する一般知識について理解習得する。                     | 1前       | 18.0 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 基礎自動車工学             | これから学ぶにあたり、基本的な自動車とは何かについて理解する。整備士にかかわる工学的な基本事項理解する。                   | 1前       | 14.4 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 自動車総論               | 自動車に関する物理・数学、環境、内燃機関等基礎概論を理解習得する。                                      | 1後       | 18.0 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 総合自動車Ⅰ<br>(総合自動車工学) | シャシ・エンジン等に関する自動車工学の復習を行い、総理解を深める。                                      | 1前<br>2前 | 14.4 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | エンジン構造              | 原動機及びエンジン系電装品、動力伝達装置の作動原理及び基本構造、名称等を理解習得する。                            | 1前       | 72.0 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | シャシ構造               | 車体各部及び車体系電装品、動力伝達装置の作動原理及び基本構造、名称等を理解習得する。                             | 1前       | 72.0 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | エンジン整備              | エンジン及びエンジン系電装品の点検整備、および電子制御燃料噴射装置の基礎を学ぶ。また二輪車固有のエンジンに関する機構・整備を学ぶ。      | 1後       | 50.4 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | シャシ整備               | 車体、動力伝達、変速装置、走行装置、懸架装置、灯火類などのシャシ系電気装置の点検整備を学ぶ。また二輪車固有のエンジン以外の機構・整備を学ぶ。 | 1後       | 50.4 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 総合自動車Ⅱ<br>(総合自動車工学) | シャシ・エンジン等に関する自動車整備の復習を行い、総理解を深める。                                      | 1後<br>2後 | 12.6 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 二輪車整備               | 二輪車について、エンジン、車体、電装品の理解度確認  | 1後       | 3.6  | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 機器の構造取り扱い           | 整備に必要な機器の動作原理・取り扱い・メンテナンスを学ぶ。基本的な作業の仕方や正しい使用方法などを理解する。                 | 1通       | 34.2 | ○    |    |          | ○     | ○  |    |    |                  |
| ○                   |      |      | 工作作業                | 整備に必要な機械加工技術を理解習得するとともに、工作機器の基本的な取り扱いを覚える。                             | 1前       | 23.4 |      |    |          | ○     | ○  | ○  |    | ○                |



|    |  |                      |   |          |       |        |  |   |   |          |   |   |  |  |  |   |
|----|--|----------------------|---|----------|-------|--------|--|---|---|----------|---|---|--|--|--|---|
| ○  |  | 実応用エンジン（ディーゼル含む）     | エンジン・可変バルブ機構、ロータリ、LPG燃料装置、過給機、ラッシュアジャスタなどエンジン新機構・応用機構の構造機能等を分解組立作業等を通じ理解習得する。 | 2前       | 104.4 |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 実応用シャシ               | オートマチックトランスミッション、パワーステアリング、アライメントなどシャシ新機構・応用機構の構造機能等を分解組立作業等を通じ理解習得する。        | 2前       | 104.4 |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 実故障原因探求エンジン（ディーゼル含む） | エンジンにおける機械系の故障診断における診断方法と対応手法を理解習得実践する。電子制御系統の診断手法の基本を理解習得する。                 | 2後       | 97.2  |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  | ○ |
| ○  |  | 実故障原因探求シャシ           | シャシにおける機械系の故障診断における診断方法と対応手法を理解習得実践する。電子制御系統の診断手法の基本を理解習得する。                  | 2後       | 43.2  |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  | ○ |
| ○  |  | 新技術                  | ホンダセンシングにおけるエーミング等の自動運転に必要な機器の校正方法などを理解する。アトキンソンサイクルの実物の分解組立を通じ構造理解。          | 2前       | 28.8  |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 実践自動車整備              | 自動車検査業務や点検整備など、社会において実施されている実践的な整備内容などを実践し、その手法等を理解習得する。（企業実習含む）              | 2通       | 122.4 |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  | ○ |
| ○  |  | 実自動車検査               | 自動車の検査について実習作業を通じ理解習得する。各検査機器の活用と関係法令・基準等について理解する。                            | 2後       | 57.6  |        |  |   | ○ | ○        | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 安全運転                 | 安全運転に関する心構えを認識し、今後の運転等の意識改革を図るとともに事故減少に取り組む。                                  | 1通<br>2通 | 37.8  | ○      |  | △ | ○ | △        | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 接客実務                 | サービスにおける接客実務の理解の幅を広げ、実践できるようにする。（SE3級）  | 1通<br>2後 | 36.0  | ○      |  |   | ○ |          | ○ |   |  |  |  |   |
| ○  |  | 特別講座（損害保険取得）         | 販社就職にニーズの高い資格：損害保険基礎単位を取得するための講座。   | 2前       | 18.0  | ○      |  |   |   |          | ○ | ○ |  |  |  |   |
| ○  |  | 特別講座（総合自動車整備）        | 自動車検査業務や点検整備方法など、実践的な整備内容を知り、その手法等の理解、また、二級整備士として必要な知識の定着を最終仕上げを目指す。          | 2後       | 108.0 | ○      |  |   | ○ |          | ○ |   |  |  |  | ○ |
| 合計 |  |                      |   | 38       | 科目    | 2136.6 |  |   |   | 単位（単位時間） |   |   |  |  |  |   |