

| 科目名           |  | 担当教員  | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|--|---|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 1  | 阿納 弘通   | 1  | 30 | 後期 | 必修 |
| 授業の概要         | クラッチ装置、マニュアル・トランスミッションについて分解、組立作業を通して名称、構造および作動を学ぶ。            |   |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | 教科書を参考に、実際の部品を確認しながら分解組立作業を行う。                                 |   |    |    |    |    |
| 到達目標          | クラッチ装置、マニュアルトランスミッションの構造・作動原理を理解し、それらを構成する部品の名称・役割を説明できるようになる。 |   |    |    |    |    |
| 講義内容          |  |   |    |    |    |    |
| 時間            | 項目   | 目標  |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>7   | クラッチ装置   | 1. クラッチ装置<br>1) クラッチ・ディスクの構造・構成部品・役割を理解する。<br>2) クラッチ・ディスクの動力の伝わり方を知る。<br>3) コイル・スプリング式クラッチ・カバーの構造・構成部品の作動と役割を理解する。<br>4) コイル・スプリング式クラッチ・カバーの調整作業と、その必要性を学ぶ。  |    |    |    |    |
| 8<br>～<br>28  | マニュアル・トランスミッション  | 1. マニュアル・トランスミッション<br>1) マニュアル・トランスミッションの分解組立要領を理解する。<br>2) 動力の伝達経路を理解する。<br>3) 分解作業過程中、使用する特殊工具の種類と使い方を学ぶ。<br>4) マニュアル・トランスミッションの構造・構成部品・役割を理解する。<br>5) マニュアル・トランスミッションの作動と点検方法について理解する。<br>6) シンクロメッシュ機構の作動と点検方法について理解する。 |    |    |    |    |
| 29<br>～<br>30 | 実技試験   |   |    |    |    |    |
|               |  |   |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)                       |   |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会「シャシ構造Ⅰ」<br>関係資料(プリント)                    |   |    |    |    |    |
| アドバイス         | 学科又は教科書により、事前に作動を理解しておくことで、理解しやすくなります。                         |   |    |    |    |    |

| 科目名           |  | 担当教員   | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|--|--|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 2  | 阿納 弘通  | 1  | 30 | 後期 | 必修 |
| 授業の概要         | トランスミッションからの動力をタイヤに伝達するプロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト、リヤ・アクスルについて分解、組立作業を通して名称、構造および作動を学ぶ。  |  |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | 教科書を参考に、実際の部品を確認しながら分解組立作業を行う。   |  |    |    |    |    |
| 到達目標          | プロペラ・シャフト、ドライブ・シャフト、リヤ・アクスルの分解組立点検作業により、構造・作動原理を理解し、それらを構成する部品の名称・役割を説明できるようになる。 |  |    |    |    |    |
| 講義内容          |  |  |    |    |    |    |
| 時間            | 項目   | 目標   |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>4   | プロペラ・シャフト  | 1. プロペラシャフト<br>1)プロペラ・シャフトの構造・構成部品・役割を理解する。<br>2)プロペラ・シャフトの点検・分解・組立要領を理解する。  |    |    |    |    |
| 4<br>～<br>8   | ドライブ・シャフト  | 1. ドライブ・シャフト<br>1)ドライブ・シャフトの構造・構成部品・役割を理解する。<br>2)ドライブ・シャフトの点検・分解・組立要領を理解する。   |    |    |    |    |
| 9<br>～<br>28  | リヤ・アクスル、<br>ディファレンシャル  | 1. リヤ・アクスル<br>1)リヤ・アクスル、ディファレンシャルの分解組立要領を理解する。<br>2)動力の伝達経路を理解する。<br>3)分解作業過程中、使用する特殊工具の種類と使い方を学ぶ。<br>4)リヤ・アクスル、ディファレンシャルの構造・構成部品・役割を理解する。<br>5)リヤ・アクスル、ディファレンシャルの作動と点検方法について理解する。 |    |    |    |    |
| 29<br>～<br>30 | 実技試験   |  |    |    |    |    |
|               |  |  |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)   |  |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会「シャシ構造Ⅰ」<br>関係資料(プリント)                                      |  |    |    |    |    |
| アドバイス         | 学科又は教科書により、事前に作動を理解しておくことで、理解しやすくなります。   |  |    |    |    |    |

|               | 科目名   | 担当教員                                 | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|---|--------------------------------------|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 3                                   | 阿納 弘通                                | 1  | 27 | 前期 | 必修 |
| 授業の概要         | 自動車のブレーキ装置の分解、組立作業を通して性能や構造を理解すると共に、実践に役立つ故障探究について学ぶ。 |                                      |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | 油圧式ブレーキの構造、作動および各 부품の分解組立作業を行う。                       |                                      |    |    |    |    |
| 到達目標          | 各構成部品の役目、作動説明ができるようになること。<br>簡単な故障探究ができるようになる。        |                                      |    |    |    |    |
| 講義内容          |   |                                      |    |    |    |    |
| 時間            | 項目  | 目標                                   |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>14  | 油圧式ブレーキ   | 油圧式ブレーキの概要を理解する<br>各構成部品の名称、役目、作動を学ぶ |    |    |    |    |
| 15<br>～<br>20 | 油圧式ブレーキ   | 各構成部品を分解組み立てし構造等を理解する                |    |    |    |    |
| 21<br>～<br>24 | 油圧式ブレーキ   | 各構成部品の故障探究、交換部品、修理方法を学ぶ              |    |    |    |    |
| 25<br>～<br>27 | 実技試験  |                                      |    |    |    |    |
|               |   |                                      |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)              |                                      |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会「シャシ構造Ⅱ」<br>関係資料(プリント)           |                                      |    |    |    |    |
| アドバイス         | 分解した部品等をしっかり見て触って基本構造を理解してください。                       |                                      |    |    |    |    |

|               | 科目名   | 担当教員   | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|---|--|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 4                                   | 阿納 弘通  | 1  | 26 | 前期 | 必修 |
| 授業の概要         | 自動車のブレーキ装置の分解、組立作業を通して性能や構造を理解すると共に、実践に役立つ故障探究について学ぶ。 |  |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | エア・ブレーキの構造、作動および各 부품の分解組立作業を行う。                       |  |    |    |    |    |
| 到達目標          | 各構成部品の役目、作動説明ができるようになること。<br>簡単な故障探究ができるようになる。        |  |    |    |    |    |
| 講義内容          |   |  |    |    |    |    |
| 時間            | 項目  | 目標   |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>11  | フルエア式ブレーキ<br>エア・油圧式ブレーキ                               | フルエア式ブレーキ、エア・油圧式ブレーキの概要について学ぶ<br>各構成部品の名称、役目、作動を学ぶ |    |    |    |    |
| 12<br>～<br>18 | フルエア式ブレーキ<br>エア・油圧式ブレーキ                               | 各構成部品を分解組み立てし構造等を理解する                              |    |    |    |    |
| 19<br>～<br>24 | フルエア式ブレーキ<br>エア・油圧式ブレーキ                               | 各構成部品の故障探究、交換部品、修理方法を学ぶ                            |    |    |    |    |
| 25<br>～<br>26 | 実技試験  |  |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)              |  |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会「シャシ構造Ⅱ」<br>関係資料(プリント)           |  |    |    |    |    |
| アドバイス         | 分解した部品等をしっかり見て触って基本構造を理解してください。                       |  |    |    |    |    |

|               | 科目名  | 担当教員  | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|--|---|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 5  | 阿納 弘通   | 1  | 16 | 後期 | 必修 |
| 授業の概要         | ボール・ナット型ステアリング・ギヤを用いたステアリング装置について分解、組立作業を通して名称、構造および作動を学ぶ。                 |   |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | 教科書を参考に、実際の部品を確認しながら分解組立作業を行う。   |   |    |    |    |    |
| 到達目標          | ボール・ナット型ステアリング・ギヤを用いたステアリング装置の分解組立点検作業により、構造・作動原理を理解し、部品の名称・役割を説明できるようになる。 |   |    |    |    |    |
| 講義内容          |  |   |    |    |    |    |
| 時間            | 項目   | 目標  |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>7   | ステアリング装置   | 1. ステアリング装置<br>1) ステアリング装置の役割と構造を理解する。<br>2) リンク装置の動きを理解する。<br>3) ステアリング・ギヤの役割と作動を理解する。<br>4) カットモデルによる構造と作動の確認 |    |    |    |    |
| 8<br>～<br>13  | ボール・ナット型<br>ステアリング・ギヤ  | 1. ボール・ナット型ステアリング・ギヤ<br>1) 点検・分解・組立要領を理解する。<br>2) ボール・ナット型ステアリング・ギヤの動きを理解する。<br>3) 構成部品の動きを理解する。                |    |    |    |    |
| 14<br>～<br>16 | 実技試験   |   |    |    |    |    |
|               |  |   |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)                                   |   |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書:全国自動車大学校・整備専門学校協会「シャシ構造Ⅰ」<br>関係資料(プリント)                                |   |    |    |    |    |
| アドバイス         | 学科又は教科書により、事前に作動を理解しておくことで、理解しやすくなります。                                     |   |    |    |    |    |

|               | 科目名   | 担当教員   | 学年 | 時数 | 時期 | 種別 |
|---------------|---|--|----|----|----|----|
| 実習            | シャシ点検分解<br>組立調整検査 6                               | 阿納 弘通  | 1  | 16 | 後期 | 必修 |
| 授業の概要         | フロント・ホイール・アライメントの知識と測定方法を学ぶ。                      |  |    |    |    |    |
| 授業の進め方        | 各フロント・ホイール・アライメントの種類および役割を理解したうえで、測定作業を行う。        |  |    |    |    |    |
| 到達目標          | ホイール・アライメントに関する名称・役割を説明できるようになる。また、測定作業ができるようになる。 |  |    |    |    |    |
| 講義内容          |   |  |    |    |    |    |
| 時間            | 項目  | 目標   |    |    |    |    |
| 1<br>～<br>7   | ホイール・アライメント<br>について                               | 1. フロント・ホイール・アライメント<br>1) フロント・ホイール・アライメントの必要性を理解する。<br>2) キャンバの位置と役割を理解する。<br>3) キング・ピン傾角の位置と役割を理解する。<br>4) キャスタの位置と役割を理解する。<br>5) トーの位置と役割を理解する。 |    |    |    |    |
| 8<br>～<br>13  | ホイール・アライメント<br>測定作業                               | 1. フロント・ホイール・アライメントの測定作業<br>1) 測定器具の使用方法を理解する。<br>2) 測定前の点検要領を理解する。<br>3) 測定作業ができるようになる。   |    |    |    |    |
| 14<br>～<br>16 | 実技試験  |  |    |    |    |    |
|               |   |  |    |    |    |    |
| 成績評価方法        | 実技試験・80点、平常点・20点(※レポート提出、受講態度、小テストなども含む)          |  |    |    |    |    |
| 教科書・配布物       | 教科書: 全国自動車大学校・整備専門学校協会 「シャシ構造 I」<br>関係資料(プリント)    |  |    |    |    |    |
| アドバイス         | 学科又は教科書により、事前に作動を理解しておくことで、理解しやすくなります。            |  |    |    |    |    |