

- |                 |   |                                   |
|-----------------|---|-----------------------------------|
| 2. 教科書、配布物      | 全国自動車大学校・整備専門学校協会発行<br>日本自動車整備振興会連合会発行<br>日本自動車整備振興会連合会発行 | 電装品構造<br>三級自動車シャシ<br>自動車定期点検整備の手引 |
| 3. 教材、教具        | 二輪車両教材 8 台<br>サーキット・テスタ<br>各単体教材                          |                                   |
| 4. 評価方法         | 科目認定試験 80 点、レポート 20 点の合計 100 点とし、60 点以上を合格とする。            |                                   |
| 5. 履修に当たっての留意点等 | 電気回路における短絡（ショート）に注意<br>二輪車両の転倒                            |                                   |

科目名 自動車電装実習 (実習科目) (専門、必須)  
 実施時期 自動車整備科 1 学年 後期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 28 / 1時間=90分]  
 担当者名 谷河 弘章 (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 自動車のボデーには運転者や周囲に運転状況や安全を確保するための灯火類をはじめとする様々な電気装置が取り付けられる。これらのボデー電気装置について、実習をおおして構造を理解するとともにそのメンテナンス方法の習得を目的とする。また、エンジン電装である始動及び充電装置について、分解、組み立てをおおして構造や作動及び点検要領を習得する。  
 到達目標
 

- ・ 灯火回路における故障探究ができる
- ・ リレー回路について構造及び作動を理解する
- ・ ボデー電装の基本について理解する

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1 ]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1		○	ボデー電装	ボデー電装の概要 電気装置配線図の見方
2		○	リレー回路 ホーン回路	リレー単体試験 リレー基礎、ノーマル・オープン、ノーマル・クローズ ホーン単体試験 リレー付きホーン回路
3		○	ワイパ回路 計器	ワイパ回路、ワイパモータ分解組み立て センダとレシーバ 燃料計センダ・ユニット、水温計センダ・ユニット
4		○	灯火装置 カー・オーディオ	バルブ（電球）の種類、ランプの構造・機能 オーディオ脱着、内装パネルの脱着、ハーネス作成
5		○	電気回路基礎	バッテリー 電圧測定（無負荷時、負荷時） 故障診断 暗電流、配線図の見方
6		○	灯火と故障診断	ヘッドランプ回路点検 ターン・シグナル&ハザード・ウォーニング・ランプ回路点検
7		○	灯火と故障診断	テール・ランプ、ストップ・ランプ回路点検 バックアップ・ランプ回路点検
8		○	始動装置	スタータの種類、構造と作動 無負荷電流点検、分解、各部の点検
9		○	始動装置	直結式スタータ マグネット・スイッチ作動確認、組み立て リダクション式スタータ モータリング、分解
10		○	始動装置	リダクション式スタータ 部品名称確認、各部点検、組み立て、作動確認
11		○	充電装置	オルタネータ概要、分解 部品名称確認、各部点検、組み立て
12		○	点火装置	イグニッション・コイル 高電圧発生の仕組み、コイルの抵抗点検
13		○	点火装置	スパーク・プラグ 熱価、スパーク・ギャップ
14		○	科目認定試験	実技試験

- |                 |   |                   |
|-----------------|---|-------------------|
| 2. 教科書、配布物      | 全国自動車大学校・整備専門学校協会発行<br>日本自動車整備振興会連合会発行  | 電装品構造<br>三級自動車シャシ |
| 3. 教材、教具        | 教材車両6台<br>サーキットテスタ<br>暗電流計<br>各単体教材     |                   |
| 4. 評価方法         | 科目認定試験80点、レポート20点の合計100点とし、60点以上を合格とする。 |                   |
| 5. 履修に当たっての留意点等 | 電気回路における短絡（ショート）に注意<br>電球（バルブ）の取り扱い     |                   |

科目名 自動車点検実習 (実習科目) (専門、必須)  
 実施時期 自動車整備科 1 学年 後期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 28 / 1 時間 = 90 分]  
 担当者名 山下 裕樹 / 小澤 和正 (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 自動車の検査整備に関する法令と、点検整備に関する基本的作業並びに点検整備記録簿の記入方法について習得する。  
 到達目標
 

- ・ 日常点検及び12ヶ月定期点検項目の内容を理解する
- ・ 点検作業を行い点検記録簿への記入ができる

1. 授業計画

作成年月 [R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1		○	企業実習	自動車ディーラーによる企業実習
2		○	定期点検 日常点検作業	自動車点検基準、定期点検記録簿の記入方法 自動車メーカーが指定する点検整備、リフトの取り扱い
3		○	定期点検整備作業	日常点検の手順と記録簿の記入方法、日常点検 1年(12ヶ月)定期点検整備の手順と記録簿の記入方法
4		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 各ベルト類の交換と調整、ワイパアーム・ブレード交換
5		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 下回り点検、ブレーキ点検
6		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 下回り点検、ブレーキ点検
7		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 下回り点検、ブレーキ点検
8		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 下回り点検、ブレーキ点検
9		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 下回り点検、ブレーキ点検
10		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 各種調整、オイル類交換
11		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 各種調整、オイル類交換
12		○	定期点検整備作業	1年(12ヶ月)定期点検整備 各種調整、オイル類交換
13		○	まとめ	定期点検
14		○	科目認定試験	実技試験

- |                 |  |                      |
|-----------------|--|----------------------|
| 2. 教科書、配布物      | 日本自動車整備振興会連合会発行<br>日本自動車整備振興会連合会発行             | 法令教材<br>自動車定期点検整備の手引 |
| 3. 教材、教具        | 定期点検用教材車両 6 台<br>アセチレン溶接機 4 機<br>アーク溶接機 4 機    |                      |
| 4. 評価方法         | 科目認定試験 80 点、レポート 20 点の合計 100 点とし、60 点以上を合格とする。 |                      |
| 5. 履修に当たっての留意点等 | リフト操作の取り扱い                                     |                      |

科目名 ビジネスマナー 2 (講義科目) (一般、選択)  
 実施時期 自動車整備科 2 学年 前期  
 単位数 1 単位 [履修時間数 9 / 1 時間 = 90 分]  
 担当者名 山内 健輔 (実務経験無)  
 実務経験内容 —  
 講義概要 名刺交換や電話対応など社会人としてのスキルを身につける。さらに受入、納車業務における演習を通じて、わかりやすい整備説明やクレーム処理について学ぶ。

到達目標
 

- ・ マナーの重要性を理解したうえで基本的な接客ができる
- ・ 受け入れ、納車業務における演習を通じて接客対応ができる

1. 授業計画

作成年月 [R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		名刺交換と紹介	名刺交換の仕方と人を紹介する方法、演習
2	○		電話対応	電話での会話の特性 電話のかけ方、受け方のポイント、演習
3	○		来客対応	受付、挨拶、名刺交換、席順について 出迎えや見送りのポイント
4	○		入庫促進業務	電話による入庫促進、DM 発送 整備の必要性説明 (定期点検及び整備の必要性)
5	○		受付業務	来店時のお迎え、車両の外観チェックと貴重品の確認 受付時の接客と問診方法
6	○		受付業務	ロールプレイング演習 整備後説明 (整備前と整備後の比較)
7	○		納車業務	整備後説明 (部品の必要性、交換時期について) クレーム処理について
8	○		総合演習	問診、整備説明演習
9	○		科目認定試験	課題演習 筆記試験

2. 教科書、配布物 講義の都度、必要な資料を配付

3. 教材、教具

4. 評価方法 科目認定試験 100 点、60 点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 パソコン実務 (講義科目) (一般、選択)  
 実施時期 自動車整備科 2学年 前期  
 単位数 1 単位 [履修時間数 9 / 1時間=90分]  
 担当者名 高柳 守孝 (実務経験無)  
 実務経験内容 —

講義概要 文書作成ソフトを使用したビジネス文書の作成や、表計算ソフトを使用し関数を用いたデータ集計やグラフ化を行い実務にて使用できるパソコンの基本操作を習得する。

到達目標
 

- ・文書作成ソフトを使用してビジネス文書を作成することができる
- ・表計算ソフトを使用して表やグラフなどを作成することができる

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		基本操作	電子メール、CD-ROM、インターネット閲覧の方法 データの保存方法、タイピング課題演習
2	○		文書作成ソフト	タイピング課題演習
3	○		文書作成ソフト	ビジネス文書作成
4	○		文書作成ソフト	ビジネス文書作成
5	○		表計算ソフト	表計算ソフトの基本的操作 数式の挿入 (合計、平均値)
6	○		表計算ソフト	並べ替えの方法 (昇順、降順、ソート)
7	○		表計算ソフト	グラフ作成方法 (棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ) 表やグラフ作成演習及び印刷
8	○		表計算ソフト	グラフ作成方法 (棒グラフ、折れ線グラフ、円グラフ) 表やグラフ作成演習及び印刷
9	○		科目認定試験	課題演習

2. 教科書、配布物 本校作成資料

3. 教材、教具

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名 環境経営システム (講義科目) (一般、必須)  
 実施時期 自動車整備科 2学年 後期  
 単位数 1 単位 [履修時間数 9 / 1時間=90分]  
 担当者名 高柳 守孝 (実務経験無)  
 実務経験内容 —

講義概要 地球の温暖化や資源の枯渇など我々が現在置かれている状況を理解することにより、環境に対する意識を高める。また、地球環境と車社会の関係を考えながら、将来の整備工場の姿を考えていく。

到達目標

- ・地球環境の現状を知る
- ・車の環境対策や整備工場の環境への配慮した取り組みを理解する
- ・環境に配慮した車の仕組みを理解することができる

1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		地球環境問題の現状	地球環境の変遷、 地球温暖化、酸性雨
2	○		自動車にかかわる環境問題	排出ガス 循環型社会 (3R)
3	○		自動車にかかわる環境問題	自動車リサイクルシステム
4	○		自動車にかかわる環境問題	フロン類の処理、エアバック類の処理
5	○		自動車の省エネ技術	スマートシティ、新燃費測定モード 環境車両の開発
6	○		自動車の省エネ技術	CNG自動車 宇宙太陽光発電、クリーンディーゼル
7	○		関連法規	排出ガス規制 騒音規制
8	○		関連法規	循環型社会関連法規 (廃棄物処理法、自動車リサイクル法)
9	○		科目認定試験	

2. 教科書、配布物 全国自動車大学校・整備専門学校協会発行 自動車と環境問題  
 本校作成資料

3. 教材、教具

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等



科目名 特別学習 (講義科目) (一般、必須)  
 実施時期 自動車整備科 2学年 後期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 18 / 1時間=90分]  
 担当者名 増井 一浩/宇井 崇志 (実務経験無)  
 実務経験内容 —  
 講義概要 二級自動車整備士試験を受験するための対策授業を中心に展開する。  
 また、テーブルマナー講座の受講を通じて社会人としてのマナーを学ぶ。  
 到達目標
 

- ・二級自動車整備士問題を理解した上で解くことができる
- ・基本的なテーブルマナーを理解し、失礼が無い振る舞いができる

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		講演会	外部講師による講演会
2	○		講演会	外部講師による講演会
3	○		テーブルマナー実践講座	出欠表、招待状の返信のマナー 服装やみだしなみの配慮、会食のマナー
4	○		テーブルマナー実践講座	ナイフとフォークの使い方 食事の中の好まれる会話、態度
5	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
6	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
7	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
8	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
9	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
10	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン模擬問題および解説
11	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説
12	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説
13	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説
14	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説
15	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説

科目名 特別学習

(講義科目)

(一般、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		二級整備士対策	二級自動車ジーゼル模擬問題および解説
17	○		二級整備士対策	二級自動車ガソリン、ジーゼル模擬問題まとめ
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 日本自動車整備振興会連合会発行 全教科書

3. 教材、教具

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等 ホテル等において、現地講師によるテーブルマナー講習会を実施



科目名      メカニク工学

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ    ー    マ	内            容
	講義	実習		
16	○		基礎的な原理・法則	理解度確認試験
17	○		まとめ	総復習
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物      本校作成資料

3. 教材、教具

4. 評価方法              科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等      二級整備士試験に対応した電卓を準備

科目名 エンジン2 (講義科目) (専門、必須)  
 実施時期 自動車整備科 2学年 前期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 18 / 1時間=90分]  
 担当者名 宇井 崇志 (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 エンジン1で学んだ知識をもとに、可変バルブ機構や過給装置及び排気ガス浄化の対応策を学習する。  
 到達目標
 

- ・総論 (燃焼方式、性能、排ガスなど) の内容が理解できる
- ・エンジン本体の構造をより理解することができる

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		総論	燃焼方式、バルブ・タイミング
2	○		総論	熱効率、平均有効圧力、仕事率 諸損失、体積効率、充填効率
3	○		総論	空気過剰率、出力試験 ジーゼル・エンジンの燃焼
4	○		総論	ノッキングの発生原理 ジーゼル・ノック
5	○		総論	CO・HC・NO <sub>x</sub> 発生理論、対策法 排気ガス
6	○		エンジン本体	燃焼室の形状、スキッシュ・エリア シリンダ・ヘッド、シリンダ・ライナ
7	○		エンジン本体	ピストン、ピストン・リング ピストンに働く力、リングに起こる異常現象
8	○		エンジン本体	コンロッド、コンロッド・ベアリング ベアリングの性質
9	○		エンジン本体	クランクシャフト トーショナル・ダンパ
10	○		エンジン本体	バルンサ機構、慣性力発生の原理 バルブ機構、自動調整式テンション
11	○		エンジン本体	可変バルブ機構、可変バルブ・リフト機構 (油圧式、電動式)
12	○		潤滑装置	全流ろ過圧送式循環 リリーフ・バルブ構造作動、オイル・クーラ
13	○		冷却装置	冷却ファン構造、機能、整備 電動ファン (回路図)
14	○		燃料装置	電子制御式ガソリン燃料噴射装置 電子制御式LPG燃料噴射装置
15	○		吸排気装置	過給機 (ターボ・チャージャ、スーパ・チャージャ) 可変吸気装置、EGR装置、可変容量式

科目名 エンジン2

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		吸排気装置	排気ガス後処理装置 DPF、尿素SCRシステム
17	○		燃料及び潤滑剤	燃料、潤滑剤
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物      日本自動車整備振興会連合会発行      二級ガソリン自動車 エンジン編  
 日本自動車整備振興会連合会発行      三級自動車ガソリン・エンジン  
 日本自動車整備振興会連合会発行      二級ディーゼル自動車 エンジン編  
 日本自動車整備振興会連合会発行      三級自動車ディーゼル・エンジン

3. 教材、教具      単品教材

4. 評価方法      科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名	燃料噴射装置 2	(講義科目)	(専門、必須)
実施時期	自動車整備科	2 学年	後期
単位数	2 単位 [履修時間数 18 / 1 時間 = 90 分]		
担当者名	土屋 邦祐 (実務経験有)		
実務経験内容	自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事		
講義概要	ガソリン・エンジン用電子制御式燃料噴射装置について、センサ信号特性、コンピュータによる制御、アクチュエータ作動特性について学ぶ。また、ディーゼル・エンジン用電子制御式噴射ポンプやコモンレール式燃料噴射装置、ユニット・インジェクタについても学習する。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>電子制御式燃料噴射システムのセンサ、アクチュエータの構造、作動を理解する</li> <li>ガソリン及びディーゼル・エンジンの燃料噴射システムの制御について理解する</li> </ul>		

1-1. 授業計画

作成年月 [R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
1	○		電子制御装置	各部センサ
2	○		電子制御装置	各部センサ ニュートラル、ブレーキ、エアコン、バッテリー電圧信号
3	○		電子制御装置	燃料噴射装置 インジェクタの駆動回路、ECUによる制御
4	○		電子制御装置	燃料噴射装置 フューエル・カット、空燃比学習制御
5	○		電子制御装置	アイドル回転速度制御装置
6	○		電子制御装置	点火制御装置
7	○		電子制御装置	電子制御式スロットル装置
8	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	概要 特徴
9	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	サプライ・ポンプ コモンレール、コモンレール圧センサ
10	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	インジェクタ
11	○		コモンレール式 高圧燃料噴射装置	ECU 整備
12	○		ユニット・インジェクタ	概要、特徴 燃料システム
13	○		ユニット・インジェクタ	プリストローク、燃料噴射、燃料噴射終了
14	○		冷却装置	粘性式ファン・クラッチ、電動ファン (回路)
15	○		吸排気装置	インタ・クーラ、排気ガス後処理装置 DPF、尿素SCRシステム

科目名 燃料噴射装置2

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
16	○		電気装置	概要 整流回路、定電圧回路
17	○		電気装置	スイッチング増幅回路, 発信回路
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 日本自動車整備振興会連合会発行 二級ガソリン自動車 エンジン編  
日本自動車整備振興会連合会発行 二級ディーゼル自動車 エンジン編

3. 教材、教具 単品教材

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等



科目名 パワートレイン2 (講義科目) (専門、必須)  
 実施時期 自動車整備科 2学年 前期  
 単位数 2 単位 [履修時間数 18 / 1時間=90分]  
 担当者名 増井 一浩 (実務経験有)  
 実務経験内容 自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事  
 講義概要 電子制御AT、差動制限型ディファレンシャルなどを学び、走行性能や燃費向上について学習する。さらに、エア式ブレーキやABSを学び、安全意識を高める。  
 到達目標
 

- ・ATの構造作動が理解できる
- ・ブレーキ装置の電子制御が理解できる
- ・大型自動車に採用されているエア・システムが理解できる

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ ー マ	内 容
	講義	実習		
1	○		動力伝達装置 マニュアル・トランスミッション	クラッチの構造作動
2	○		動力伝達装置 マニュアル・トランスミッション	クラッチの伝達トルク容量 クラッチ・スプリングの特徴
3	○		動力伝達装置 オートマティック・トランスミッション	トルク・コンバータの構造と作動
4	○		動力伝達装置 オートマティック・トランスミッション	トルク・コンバータの性能曲線
5	○		動力伝達装置 オートマティック・トランスミッション	変速の要素 変速点とヒステリシス
6	○		動力伝達装置 オートマティック・トランスミッション	ロックアップ機構 安全装置
7	○		動力伝達装置 差動制限型ディファレンシャル	トルク感应式、回転速度差感应式
8	○		動力伝達装置 インタ・アクスル・デファレンシャル	構造と作動
9	○		ブレーキ装置 概要	空走距離、制動距離、停止距離
10	○		ブレーキ装置 概要	タイヤの摩擦係数、制動時における不具合 フェード現象、ベーパー・ロック現象
11	○		ブレーキ装置 エア・油圧式ブレーキ	エア・油圧式ブレーキの構成 ブレーキ・バルブの作動
12	○		ブレーキ装置 エア・油圧式ブレーキ	制動倍力装置 ピストン・ストローク検出部の作動
13	○		ブレーキ装置 フル・エア式ブレーキ	リレー・バルブ、プロテクション・バルブ ブレーキ・チャンバ
14	○		ブレーキ装置 アンチロック・ブレーキ・システム	制動特性及びコーナリング特性 車輪速センサ
15	○		ブレーキ装置 アンチロック・ブレーキ・システム	ブレーキ・アクチュエータ ABSの作動

科目名 パワートレイン2

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		ブレーキ装置 トラクション・コントロール・システム	制御サイクル TCSの作動
17	○		ブレーキ装置 電子制御式ブレーキ・システム	構造と作動
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物      日本自動車整備振興会連合会発行      二級自動車シャシ  
日本自動車整備振興会連合会発行      三級自動車シャシ

3. 教材、教具      単品教材

4. 評価方法      科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等

科目名	サスペンション2	(講義科目)	(専門、必須)
実施時期	自動車整備科	2学年	後期
単位数	2 単位 [履修時間数 18 / 1時間=90分]		
担当者名	土屋 邦祐 (実務経験有)		
実務経験内容	自動車整備士として自動車整備工場で自動車の点検、車検、整備、故障診断等に従事		
講義概要	アクスル・サスペンション及びステアリング機構やホイール・アライメントにおける構造、正しい整備方法、調整方法を学び、快適なドライビングが実現するよう知識を習得する。		
到達目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・アクスル・サスペンション及びステアリング機構を理解できる</li> <li>・ホイール・アライメントにおける構造、調整方法、修正方法を理解できる</li> <li>・異常発生時の整備、調整、修正ができる</li> </ul>		

1-1. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テ　　マ	内　　容
	講義	実習		
1	○		アクスル・サスペンション	ボデーの振動、揺動
2	○		アクスル・サスペンション	エア・スプリング型サスペンション
3	○		アクスル・サスペンション	電子制御式サスペンション
4	○		ステアリング装置	旋回性能 コーナーリング・フォース、スリップ・アングル
5	○		ステアリング装置	アンダステアとオーバステア
6	○		ステアリング装置	油圧式パワー・ステアリングの作動 インテグラル型 (ロータリ・バルブ式)
7	○		ステアリング装置	オイル・ポンプの構造と作動
8	○		ステアリング装置	電動式パワー・ステアリングの種類
9	○		ステアリング装置	トルク・センサ、ECUによる制御、整備
10	○		タイヤ・ホイール	ホイールの種類と材質 タイヤのたわみ
11	○		タイヤ・ホイール	動荷重半径と静荷重半径 転がり抵抗とタイヤの発熱
12	○		タイヤ・ホイール	タイヤの振動、タイヤの走行音、異常摩耗 大型トラック・バスの車輪の取り扱い
13	○		ホイール・アライメント	キャンバ 旋回時のキャンバ変化とキャンバ・スラスト
14	○		ホイール・アライメント	キャスタ、キャスタ・トレール キング・ピン、キング・ピン傾角
15	○		ホイール・アライメント	トーインとサイド・スリップ

科目名 サスペンション2

(講義科目)

(専門、必須)

1-2. 授業計画

作成年月[R 6. 1]

回数	形態		テーマ	内容
	講義	実習		
16	○		ホイール・アライメント	直進時と旋回時のトー変化
17	○		フレーム及びボデー	フレームの構造 ボデーの構造
18	○		科目認定試験	筆記試験

2. 教科書、配布物 日本自動車整備振興会連合会 二級自動車シャシ

3. 教材、教具 単品教材

4. 評価方法 科目認定試験100点、60点以上を合格とする。

5. 履修に当たっての留意点等