国際自動車整備科　　2022年度　授業計画

| 時 期 | 1年Ｄ巡 | 単元 | 学科 | 教科名 | 電装品構造入門 |
|---|---|---|---|---|---|
| 科 目 | 自動車工学 | 教科書等持参品 | 電装品構造テキスト<br>三級自動車ガソリン・エンジン | 発行日 | 2021.3.１　新規 |
| 総時間 | 30時限(（48時間）) | | 三級自動車シャシ | 教科担当 | 合田　英昭 |

## 1．実務経験のある教員による授業科目　該当・非該当

・自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の分解・組立・点検等について指導する。

## 2．教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

・自動車整備士の学習に必要な基礎知識を指導する
・日本語によるガソリン・エンジンの構造についての説明内容を理解する。

## 3．授業の到達目標（この授業を学ぶことで学生は何を理解し何が出来るようになるのか）

１．自動車整備に必要な用語を知る
２．自動車整備に必要な部品名称を読むことができる
３．自動車整備に必要な部品の作動を日本語で説明できる
４．２年時から各教科で使用するテキスト内容が読めて、理解できるようになる。

## 4．学習評価（期末試験での主な試験項目）

・テキスト内容から出題する〇×問題に解答し、なおかつ×の場合の理由を日本語で記入する。
・筆記試験(100点満点)で60点以上を合格とする。

## 5．準備学習

毎回の授業開始前までに、授業で進む予定のところまでルビを振るなど、声を出して読めるようにしておくこと

国際自動車整備科

# 2022年度 授業計画

| 時 期 | 1年Ｄ巡 | 単元 | 学科 | 教科名 | 電装品構造入門 |
|---|---|---|---|---|---|

## 6. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）

| 時限 | 主な授業内容 |
|---|---|
| | １．半導体 |
| 1.2 | ・P型半導体及びN型半導体 |
| 3 | ・ダイオード、ツェナ・ダイオード |
| 4 | ・発光ダイオード、フォトダイオード |
| 5 | ・トランジスタ、フォト・トランジスタ、サーミスタ |
| 6 | ２．バッテリ |
| 7 | ・極板及び極板群 |
| 8.9 | ・電槽　・ふた　・電解液　・形式 |
| 10 | ・放電　・充電　・ケーブルの取り扱い |
| | ３．灯火装置 |
| 11 | ・白熱電球　・ハロゲンバルブ |
| 12 | ・ディスチャージバルブ　・発光ダイオード |
| 13 | ・ヘッドランプ　・灯火回路 |
| 14 | ・ストップランプ　・バックアップランプ　・ターンシグナルランプ |
| 15 | ・ターンシグナルランプ　・ハザードウォーニングランプ |
| 16 | ４．ヒューズ　、ヒュージブルリンク　、リレー |
| 17 | ５．ホーン　・ウインドシールドワイパ |
| 18 | ６．エアコン |
| 19 | ７．電気装置の配線 |
| 20 | ・多重通信 |
| 21.2 | ８．始動装置 |
| 23 | ９．充電装置 |
| 24.3 | １０．点火装置 |
| 26 | ・点火の基礎 |
| 27 | ・スパークプラグ |
| 28.3 | １１．電子制御装置 |
| 30 | ・総復習　・確認テスト |

## 7. 教科書、資料、備品類

| 資料、備品類 | 数量 |
|---|---|
| 電装品構造テキスト | |
| 三級自動車シャシ | |
| 三級自動車ガソリン・エンジン | |
| 筆記用具 | |
| マーカーペン（2色以上） | |
| （2色以上のボールペンでも可） | |