

|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |             |             |          |           |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------|-------------|-------------|----------|-----------|
| 自動車整備・カーボディマスター科(3年次)<br>自動車整備・トータルマスター科（3年次）                                                                                                                                                                                                                                          |              |             | 2025年度 授業計画 |          |           |
| 時 期                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 3年前期         | 単 元         | 実 習         | 教科名      | 溶 接       |
| 科 目                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 車わく及び車体の整備作業 | 教科書等<br>持参品 | 日産 1 級車体士   | 発行日      | 2025年3月1日 |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                        |              |             | 日産 2 級車体士   |          |           |
| 総時限                                                                                                                                                                                                                                                                                    | 41時限         |             | 日産 3 級車体士   | 教科<br>担当 | 上谷 晃一     |
| 必須時限                                                                                                                                                                                                                                                                                   | 39時限         |             |             |          | 濱村 和樹     |
| 1. 指導教員の実務経験 <span>該当</span> 非該当                                                                                                                                                                                                                                                       |              |             |             |          |           |
| 車体整備士として板金、塗装全般の実務経験がある教員により溶接全般の構造・作動について指導する。                                                                                                                                                                                                                                        |              |             |             |          |           |
| 2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）                                                                                                                                                                                                                                                             |              |             |             |          |           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・各種溶接の原理、特長とその溶接作業の基礎を理解する。</li><li>・酸素・アセチレンガス溶接作業について理解する。</li><li>・電気アーク溶接について理解する。</li><li>・電気抵抗スポット溶接について理解する。</li><li>・ガス・シールドアーク溶接について理解する。</li><li>・ドリルの取り扱いと研磨について理解する。</li></ul>                                                       |              |             |             |          |           |
| 3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）                                                                                                                                                                                                                                                           |              |             |             |          |           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・各種溶接の原理と特長を説明できる。</li><li>・ドリルの取り扱いと特長を説明できる。</li></ul>                                                                                                                                                                                         |              |             |             |          |           |
| 4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）                                                                                                                                                                                                                                                                  |              |             |             |          |           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・酸素・アセチレンガス溶接機の操作手順について理解する。</li><li>・パネル突合せ溶接法を理解する。</li><li>・酸素・アセチレンガスによる絞り作業手順を理解する。</li><li>・酸素・アセチレンガスによるガス切断方法を理解する。</li><li>・溶接欠陥を理解する。</li><li>・電気抵抗スポット溶接機の操作手順を理解する。</li><li>・ドリルの研磨と取り扱い方法を理解する。</li><li>・アルミニウムの溶接法を理解する。</li></ul> |              |             |             |          |           |
| 5. 準備学習                                                                                                                                                                                                                                                                                |              |             |             |          |           |
| <ul style="list-style-type: none"><li>・過去 2 年間で学んだ自動車整備の基礎知識全般を復習しておくこと</li></ul>                                                                                                                                                                                                      |              |             |             |          |           |

自動車整備・カーボディマスター科(3年次)

自動車整備・トータルマスター科(3年次)

2025年度 授業計画

| 時 期                  | 3年前期                               | 単元 | 実習 | 教科名 | 溶接               |       |
|----------------------|------------------------------------|----|----|-----|------------------|-------|
| 5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容） |                                    |    |    |     | 6. 教科書、資料、備品類    |       |
| 時限                   | 主な授業内容                             |    |    |     | 資料、備品類           | 数量    |
| 1                    | 溶接機の安全と基礎知識。溶接機の点検、整備の実施。          |    |    |     | ・酸素アセチレンガス       | 9     |
| 2                    | 酸素・アセチレンガスの操作手順。溶接法（メルティングプールの作り方） |    |    |     | ・ガス溶接作業台         |       |
| 3                    | 飛石法による突合せ溶接。                       |    |    |     | ・ガス溶接トーチ         |       |
| 4                    | 〃                                  |    |    |     | ・ライター            |       |
| 5                    | 〃                                  |    |    |     | ・ガス溶接用めがね        |       |
| 6                    | 〃 作品提出                             |    |    |     | ・皮保護具            |       |
| 7                    | 溶棒を使ったメルティングプールづくり。                |    |    |     | ・簡易マスク           |       |
| 8                    | 〃                                  |    |    |     | ・溶接棒             |       |
| 9                    | 溶棒を使った突合せ溶接。                       |    |    |     | ・イス              |       |
| 10                   | 溶棒無しでの三角柱づくり。                      |    |    |     | ・平板30×300mm×0.8t | 3000枚 |
| 11                   | 〃                                  |    |    |     | ・木ハンマー           |       |
| 12                   | 〃                                  |    |    |     | ・ガス漏れチェックプレー     |       |
| 13                   | 〃                                  |    |    |     | ・やっここ            |       |
| 14                   | 〃 底板の溶接。                           |    |    |     | ・MIG溶接機          | 9     |
| 15                   | 〃                                  |    |    |     | ・溶接ワイヤ           |       |
| 16                   | 〃                                  |    |    |     | ・モンキーレンチ         |       |
| 17                   | 〃                                  |    |    |     | ・ニッパー            |       |
| 18                   | 〃 作品提出                             |    |    |     | ・スパッタ保護スプレー      |       |
| 19                   | ガス・シールドアーク溶接。点溶接の練習。               |    |    |     | ・マイトン            |       |
| 20                   | 点溶接による突合せ溶接。                       |    |    |     | ・マイトン用砥石         |       |
| 21                   | 突合せ溶接。                             |    |    |     | ・エアドリル           |       |
| 22                   | MIG溶接による三角柱づくり。グラインダーによる切削。        |    |    |     | ・スポットカッター        |       |
| 23                   | 〃 水密検査含む                           |    |    |     | ・スポットカッター研磨機     |       |
| 24                   | 〃                                  |    |    |     | ・ベルトサンダー         |       |
| 25                   | 〃                                  |    |    |     | ・ベルトサンダー用ベルト     |       |
| 26                   | 〃                                  |    |    |     | ・エアソー            |       |
| 27                   | プラグ溶接。                             |    |    |     | ・スポット溶接機         |       |
| 28                   | 〃                                  |    |    |     | ・サイドシルアウター       | 2本    |
| 29                   | スポット溶接機の使い方。                       |    |    |     |                  |       |
| 30                   | ドリルを使ったスポット溶接剥離。プラグ溶接による修復。        |    |    |     |                  |       |
| 31                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 32                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 33                   | エアソーを使ったサイドシルアウターのカット作業。           |    |    |     |                  |       |
| 34                   | シルアウターの突合せ溶接。ベルトサンダーによる仕上げ。        |    |    |     |                  |       |
| 35                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 36                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 37                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 38                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 39                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |
| 40                   | 〃                                  |    |    |     |                  |       |

