

自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科

時期	車体3年後期	単元	実習	教科名	板金上級	
科目	車枠及び車体の整備作業	教科書等 持参品	日産車体整備士テキスト		発行日	2025年4月7日
総時限	85時限 (136時間)				教科担当	田中

1. 実務経験のある教員による授業科目

該当

非該当

自動車車体整備士として、板金整備の実務経験がある教員により板金について指導する。

2. 教科の目的 (この学科の狙い、目的を明確に記入)

- ・ 基礎的なフレーム修正作業を習得する
- ・ 計測作業を習得する
- ・ 溶接パネルの交換作業を習得する
- ・ 溶接の応用作業を習得する

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)

- ・ 部品脱着作業を習熟する
 - ・ 計測作業 (寸法図) を習得する
 - ・ フレーム修正作業を習熟する
 - ・ 内板・骨格系パネルの交換作業を習熟する
 - ・ 防錆作業について理解する
 - ・ 接着ガラス (リヤウインドウ) の取り外しを習得する
 - ・ ガラスの固定方法の種類 (接着法、ウエザーストリップ法)
 - ・ 接着ガラスの取り外し作業
 - ・ リヤフェンダー交換を習得する
- リヤフェンダー交換作業

4. 学習評価 (期末試験での主な試験項目)

実技試験と筆記試験の合計点が60点以上を合格とする。(実技試験80%、筆記試験20%)

5. 準備学習

板金初級、中級の内容を復習してくること

2025年度 授業計画

自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科

時期	車体3年後期	単元	実習	教科名	板金上級
7. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					8. 教科書、資料、備品類
時限	主な授業内容				資料、備品類
1	■授業概要説明、安全作業、テーブルレイアウト				日産テキスト板金
2	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正用折り曲げパネルの作成（各自3枚ずつ） オンドリー、オフドリーの練習 ハンマー、ドリーの手入れ				ハンマー ドリー スタッド溶植機 10
3	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正用折り曲げパネルの作成（各自3枚ずつ） オンドリー、オフドリーの練習 ハンマー、ドリーの手入れ				各溶接機器 5 フレーム修正機機器 4
4	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正用折り曲げパネルの オンドリー、オフドリーの練習 ハンマー、ドリーの手入れ				車両 8
5	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正用折り曲げパネルの作成（各自3枚ずつ） オンドリー、オフドリーの練習 ハンマー、ドリーの手入れ				
6	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 ハンマリング→電気絞り				
7	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 ハンマリング→電気絞り				
8	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 ハンマリング→電気絞り				
9	ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 ハンマリング→電気絞り				
10	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 評価1 2枚修正して良い方を提出（評価表別紙）				
11	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 評価1 2枚修正して良い方を提出（評価表別紙）				
12	■ハンマリング修正 80mmの凹みのハンマリング修正 評価1 2枚修正して良い方を提出（評価表別紙）				
13	■ボデーシル（模型）の組み立て説明 ※各自インナー、アウターワンセットを支給 アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ				
14	■ボデーシル（模型）の組み立て アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ				
15	■ボデーシル（模型）の組み立て アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ				

16	<p>■ボデーシル（模型）の組み立て アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ</p>		
17	<p>■ボデーシル（模型）の組み立て アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ</p>		
18	<p>■ボデーシル（模型）の組み立て アウター粗きり→スポット溶接→仮付け溶接→突き合わせ溶接→研磨仕上げ</p>		
19	<p>■ハンマリング修正 電気絞り 80mmの凹み修正 一番良いものを提出（評価1） MIG溶接 突き合わせ溶接 4名ずつ実施 ボデーシル（模型）の組み立て ボデーシルがすべて完成したら提出（評価2）</p>		
20	<p>80mmの凹み修正 一番良いものを提出（評価1） MIG溶接 突き合わせ溶接 4名ずつ実施 ボデーシル（模型）の組み立て ボデーシルがすべて完成したら提出（評価2）</p>		
21	<p>■ハンマリング修正 電気絞り 80mmの凹み修正 一番良いものを提出（評価1） MIG溶接 突き合わせ溶接 4名ずつ実施 ボデーシル（模型）の組み立て ボデーシルがすべて完成したら提出（評価2）</p>		
22	<p>■ハンマリング修正 電気絞り 80mmの凹み修正 一番良いものを提出（評価1） MIG溶接 突き合わせ溶接 4名ずつ実施 ボデーシル（模型）の組み立て ボデーシルがすべて完成したら提出（評価2）</p>		
23	<p>■ハンマリング修正 電気絞り 80mmの凹み修正 一番良いものを提出（評価1） MIG溶接 突き合わせ溶接 4名ずつ実施 ボデーシル（模型）の組み立て ボデーシルがすべて完成したら提出（評価2）</p>		
24	<p>■スポット溶接のみ作業 デモンストレーション ※スポット溶接機の取り扱い説明 ※鋼板（300mm×300mm）2枚を重ね、スポット溶接で固定（30箇所程度） ※スポット跡をスポットカッターでもんでいく。 平たがね、ハンマーで分離する ㊦貫通しない、変形させない等の注意事項</p>		
25	<p>■教材車両の部品取り外し 教材車両1台：6人 フロント廻りの部品外し作業 リヤ廻りの部品外し作業</p>		
26	<p>■教材車両の部品取り外し 教材車両1台：6人 フロント廻りの部品外し作業 リヤ廻りの部品外し作業</p>		

27	<p>■教材車両の部品取り外し 教材車両1台：6人 フロント廻りの部品外し作業 リヤ廻りの部品外し作業</p>		
28	■リヤウインドウ（接着式） 取り外し		
29	■リヤウインドウ（接着式） 取り外し		
30	■リヤウインドウ（接着式） 取り外し		
31	■教材車両 床式修正の為の車両固定		
32	■教材車両 床式修正の為の車両固定		
33	■エンジンルーム 計測 説明		
34	■エンジンルーム計測		
35	■エンジンルーム計測		
36	■エンジンルーム計測		
37	■エンジンルーム計測		
38	■リヤフェンダー取替作業 説明		
39	■リヤフェンダー取替作業 スポット溶接もみ作業		
40	■リヤフェンダー取替作業 スポット溶接もみ作業		
41	■リヤフェンダー取替作業 スポット溶接もみ作業		
42	■リヤフェンダー取替作業 説明		
43	<p>■スポット溶接のもみ作業 デモンストレーション ※スポット溶接機の取り扱い説明 ※鋼板（300mm×300mm）2枚を重ね、スポット溶接で固定（30箇所程度） ※スポット跡をスポットカッターでもんでいく。 平たがね、ハンマーで分離する ㊦貫通しない、変形させない等の注意事項</p>		
44	■スポット溶接のもみ作業※10か所のもみを行い、評価する（評価3）		
45	■スポット溶接のもみ作業※10か所のもみを行い、評価する（評価3）		
46	■スポット溶接のもみ作業※10か所のもみを行い、評価する（評価3）		
47	■スポット溶接のもみ作業※10か所のもみを行い、評価する（評価3）		
48	<p>■スポット溶接のもみ作業 デモンストレーション ※スポット溶接機の取り扱い説明 ※鋼板（300mm×300mm）2枚を重ね、スポット溶接で固定（30箇所程度） ※スポット跡をスポットカッターでもんでいく。 平たがね、ハンマーで分離する ㊦貫通しない、変形させない等の注意事項</p>		
49	■リヤフェンダー取替作業 説明		
50	■リヤフェンダー取替作業		
51	■リヤフェンダー取替作業		
52	■リヤフェンダー取替作業		
53	■リヤフェンダー取替作業		
54	■リヤフェンダー取替作業		
55	■リヤフェンダー取替作業		
57	■リヤフェンダー取り外し後ボデー側の研磨、ハンマリング		
58	■リヤフェンダー取り外し後ボデー側の研磨、ハンマリング		
59	■リヤフェンダー取り外し後ボデー側の研磨、ハンマリング		
60	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		
61	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		
62	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		
63	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		
64	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		

65	■新部品リヤフェンダーの溶接準備		
66	■新リヤフェンダーをボデーに固定		
67	■新リヤフェンダーをボデーに固定		
68	■新リヤフェンダーをボデーに固定		
69	■新リヤフェンダーをボデーに固定		
70	■新リヤフェンダーの溶接作業		
71	■新リヤフェンダーの溶接作業		
72	■新リヤフェンダーの溶接作業		
73	■新リヤフェンダーの溶接作業		
74	■新リヤフェンダーの溶接作業		
75	■新リヤフェンダーの溶接作業		
76	■新リヤフェンダーの溶接作業		
77	■新リヤフェンダーの溶接作業		
78	■新リヤフェンダーの溶接作業		
79	■新リヤフェンダーの溶接作業		
80	■突き合わせ部 パテ付け、研磨作業		
81	■突き合わせ部 パテ付け、研磨作業		
82	■車両組付け		
83	■車両組付け、リヤウインドウ取付（接着）		
84	■実習場清掃		
85	■実習場清掃		

■：対面授業

2025年度

授業計画

自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科

時期	車体3年後期	単元	実習	教科名	板金上級
----	--------	----	----	-----	------

7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)

番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック
1	足付け作業	<ul style="list-style-type: none"> ・ 研磨する時は手袋をつけて作業する事。 ・ 素手での足付けは禁止する。 ・ ※水研ぎの場合は除く 	パネルの鉄板の際で指を切る	
2	エアージャックの取り付け	<p>エアージャックを取り付け、取り外しはエアークラスをしっかりと持つ。</p> 	学校ではないが卒業生がエアークラスが目当たり失明	
3	吹き付け作業 1	<p>吹き付け時の防毒マスク着用</p>  <p>※吹き付け時は着用</p>	気分が悪くなる	
4	吹き付け作業 2	<p>塗料が体（衣服）に付着したら着替える。</p>	火の引火による大火傷	

8. 授業レイアウト (写真の貼り付けも可)

実習場	座学教室