

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年後期	単 元	学 科	教科名	車体整備理論後期
科 目	車わく及び車体の整備	教科書等 持参品	自動車整備技術 車体整備		発行日
総時限	83時限				2025年3月1日
必須時限	75時限				
			教科 担当	上谷 晃一 濱村 和樹	
1. 指導教員の実務経験 該当 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 1）ボデーフレーム修正機器 2）乗用車の整備 3）トラックの整備 4）損傷診断 5）塗装 6）塗装設備、機器 7）塗膜の欠陥と対策 8）安全と衛生について指導する。」					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1.ボデー・フレーム修正用機器について理解する。 2.乗用車の整備について理解する。 3.トラックの整備について理解する。 4. 損傷診断について理解する。 5. 塗装について理解する。					
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）					
1. 可搬式油圧ラム・ユニット、フレーム修正機を理解する。 2. 計測について理解しフレーム・修正機による整備について理解する。 3. フレームの狂いの分類と測定方法、使用工具について理解する。 4. 損傷診断に必要な基礎知識について理解する。 5. 塗装材料について理解する。 6. 塗装乾燥機構及び塗装設備、機器を理解する。 7. 補修塗装、塗膜の欠陥と対策を理解する。 8. 安全と衛生について理解する。					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
期末テスト					
1. ボデー・フレーム修正用機器について 2. 乗用車及びトラックの整備について 3. 損傷診断について 5. 塗装について理解する。					
左記5項目範囲から 100問					
・授業態度点					
5. 準備学習					
・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					

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年後期	単元	学科	教科名	車体整備理論後期		
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	・ボデー、フレーム修正用機器				車体整備P192～P197		
2	・可搬式油圧ラム				P197～P199		
3	・フレーム修正機				P200		
4	乗用車の整備				P201～P204		
5	・計測				P205～210		
6	・フレーム修正機による整備				P210～P211		
7	・部品の取替え				P211～P212		
8	・溶接部品の交換				P211～P213		
9	・カット交換作業				P213 ～P215		
10	・フロント・サイド・メンバの部分交換				P217 ～P218		
11	・ロッカ・パネルの部分交換				P218 ～P219		
12	・リア・フロアとリア・サイド・メンバの部分交換				P219 ～P220		
13	・トラックの整備				P220～P221		
14	・トラック・フレームの狂いの分類				P221～P222		
15	・上下曲がり（縦曲がり）				P222～P223		
16	・左右曲がり				P224～P225		
17	・ねじれ				P225～P226		
18	・菱曲がり				P226		
19	・フレームの狂いの測定方法と使用工具				P227～P228		
20	・フレーム・センタリング・ゲージによる測定				P229		
21	・トラム・トラッキング・ゲージによる測定				P230～P231		
22	・フレームの狂いの修正				P231～P232		
23	・上下曲がりの修正				P232～P233		
24	・左右曲がりの修正				P233～P234		
25	・菱曲がりの修正				P234 ～P235		
26	・ねじれの修正				P235～P236		
27	・複合した狂いの修正				P237		
28	・フレームのき裂の修理				P237～P238		
29	・フレーム補強版				P241		
30	・[型断面補強				P242～P243		
31	・L型断面補強				P244～P247		
32	・[型断面を□型断面に補強				P247～P249		
33	・フランジ平板補強				P249～P252		
34	・ウェブ・セクション平材補強				P252		
35	・補強板取り付けについての一般的注意事項				P252～P253		
36	・フレームのリベット作業				P253～P257		
37	・リベットの選定				P257		
38	・リベットの取替え作業				P257～P258		
39	・車体の損傷診断				P258～P259		
40	・損傷診断の基本要件				P259～P261		
41	・損傷診断に必要な基礎知識				P265		
42	・自動車材料の損傷特性				P266		
43	・衝突様態の分類と損傷特性				P266～P267		
44	・力				P267～P268		
45	・運動の法則				P268		
46	・仕事とエネルギー				P269		
47	・損傷の種類				P269～P270		
48	・車体の損傷診断				P270～271		
49	・車体の衝撃吸収特性				P271		

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年後期	単元	学科	教科名	車体整備理論後期		
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	
50	・フロント・ボデーの衝撃吸収構造				P272		
51	・リア・ボデーの衝撃吸収構造				P272		
52	・サイド・ボデーの衝撃吸収構造				P272～P273		
53	・トラックの損傷診断				P274		
54	・キャブの損傷診断				P274		
55	・リア・ボデーの損傷診断				P275		
56	・フレームの損傷診断				P276		
57	・塗装の定義				P277		
58	・塗装材料				P278		
59	・塗料の構成				P278		
60	・前処理				P279		
61	・下塗り塗料				P279～P280		
62	・中塗り塗料				P280～P281		
63	・上塗り塗料				P281		
64	・その他の塗料、材料				P281		
65	・塗料の乾燥機構				P282		
66	・塗装設備				P283		
67	・塗装機器				P284～P285		
68	・研磨機器、その他の所要器具				P286		
69	・補修塗装の種類				P287		
70	・標準塗装工程、パテ付けとパテの研磨				P287		
71	・研磨祇と研磨機器、樹脂部品の塗装				P287～P291		
72	・安全と衛生、危険物の貯蔵、取り扱い				P291～P294		
73	・有機溶剤中毒予防規則、塗料の取り扱いとその注意				P292～P298		
74	・自動車の故障診断について				電子制御装置整備P5		
75	・エレクトリックコントロールユニット制御				P5～P9		
76	・故障診断				P10～P13		
77	・故障診断				P14～P19		
78	・外部故障診断機				P20～P30		
79	・パッシブセーフティシステム				P30～P39		
80	・アクティブセーフティシステム				P40～P46		
81	・運転者支援システム				P47～P53		
82	・運転者支援システム				P54～P74		
83	・イベントデータレコーダー				P75～P79		
84	期末試験						