

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	実務経験のある 教員による授業	内シラバス添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
1	ガソリンエンジン構造1	ガソリンエンジンの種類・構造・作動を習得する	1 ①	19	○			○		○			○	☆	19
2	ガソリンエンジン構造2	ガソリンエンジンの種類・構造・作動を習得する	1 ② ③	31	○			○		○			○		
3	シャシ構造	シャシ各装置の種類・構造・作動を習得する	1 通	50	○			○		○		○	○		
4	電装品構造	電装品の種類・構造・作動を習得する	1 通	50	○			○		○		○	○		
5	ディーゼルエンジン構造1	ディーゼルエンジンの種類・構造・作動を習得する	1 ①	20	○			○		○			○	☆	20
6	ディーゼルエンジン構造2	ディーゼルエンジンの種類・構造・作動を習得する	1 ② ③	30	○			○		○		○	○		
7	電気磁気電子理論	電気の基礎、磁気の基礎、電子理論を習得する	1 ①	35	○			○		○			○		
8	自動車工学	自動車に関連する各種計算方法を習得する	2 年間	80	○			○		○			○		
9	燃料・潤滑剤	燃料の種類・特性を習得する 油脂類の種類・特性を習得する	2 ①	32	○			○		○			○		
10	自動車材料	自動車に使用される材料の種類・特性を習得する	1 ③	25	○			○		○			○		
11	図面	製図の種類、規則などを習得する	2 ③	50	○			○		○			○		
12	ガソリンエンジン整備法	ガソリンエンジンの整備・点検基準等の習得	2 ①	20	○			○		○		○	○	☆	20

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等との 連携	実務 経験の ある 教員に よる授 業	内 シラ バス添 付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・ 実習・ 実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
13	シャシ整備法	シャシ各種装置の整備・点検基準等の習得	2 ①	30	○			○		○		○	○		
14	電装品整備法	エンジンおよびシャシ電装品の整備・点検基準等の習得	2 ①	20	○			○		○			○	☆	20
15	ディーゼルエンジン整備法	ディーゼルエンジンの整備・点検基準等の習得	2 ①	30	○			○		○			○		
16	故障探究	各種故障探究の考え方及び代表的な事例を習得する	2 ② ③	118	○			○		○			○		
17	機器取扱	整備機器及び検査機器の種類使用方法の習得	1 ① 2 ①	36	○			○		○			○		
18	自動車検査	保安基準及び検査基準の習得	2 通	24	○			○		○			○		
19	自動車関係法令	自動車整備業の関係法令の習得	1 通	24	○			○		○			○		
20	エンジン本体	エンジン各部の研究	1 ①	4			○	○		○			○		
21	車両取扱い	日常点検、エンジン始動方法の習得	1 ①	4			○	○		○			○		
22	制動・走行	ジャッキアップ、タイヤローテーション	1 ①	4			○	○		○			○		
23	電気装置	各電装品の研究、取扱いの危険性習得	1 ①	4			○	○		○			○		
24	駆動	各種駆動方式の研究	1 ①	4			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等との 連携	実務 経験のある 教員による 授業	内 シラ バス 添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
25	T/M①	クラッチの脱着・研究 動力伝達機構の研究	1 ①	37			○	○		○			○		
26	ブレーキ①	ブレーキ装置の研究、ドラムブレーキの分解・研究・組付け・調整 エア抜き作業、フルードの取扱	1 ①	32			○	○		○			○	☆	32
27	G/E①	ガソリンエンジン分解・研究・組立	1 ①	32			○	○		○			○	☆	32
28	手仕上げ	工作作業 各工作機器の取扱、ガス溶接作業	1 ①	37			○	○		○			○		
29	電気装置①	サーキットテスト作成、電気回路の点検作業 バッテリーの取扱、充電器の取扱	1 ①	37			○	○		○			○		
30	T/M②	T/A分解・研究・組立、T/M脱着作業 ドライブシャフト脱着・ブーツ交換	1 ① ②	37			○	○		○			○		
31	ブレーキ②	マスタリンク分解・研究・組立 プースタ分解・研究・組立 ディスクブレーキ分解・研究・組立	1 ① ②	37			○	○		○			○		
32	G/E②	キャブレター分解・研究・組立・調整 LPG研究	1 ① ②	37			○	○		○			○		
33	D/E①	ディーゼルエンジン分解・研究・測定・組立 ガソリンとの比較研究 噴射ノズル分解・研究・組立・調整	1 ① ②	37			○	○		○			○		
34	電気装置②	始動装置の分解・研究・組立 単体および車上点検作業	1 ① ②	37			○	○		○			○		
35	定期点検①	定期点検作業及びワイパの脱着・研究	1 ②	36			○	○		○			○		
36	S/T	ステアリング分解・研究・組立・調整 単体および車上点検作業	1 ②	36			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等との 連携	実務 経験の ある 教員に よる授 業	内 シラ バス 添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・ 実習・ 実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
37	二輪	キャブレタ分解・研究・組立・調整 二輪車整備	1 ②	36			○	○		○			○		
38	D/E②	列型インジェクションポンプの分解研究組 立調整 タイマの分解研究組立	1 ②	35			○	○		○			○		
39	電気装置③	点火装置の各装置研究、回路作成 単体および車上点検作業	1 ②	36			○	○		○			○		
40	定期点検②	定期点検作業、灯火回路の点検作業	1 ② ③	35			○	○		○			○		
41	デフアレシヤル	デフアレシヤルの分解研究組付け 脱着作業及び各部点検作業	1 ② ③	36			○	○		○			○		
42	電子制御 燃料噴射	電子制御燃料噴射装置 各系統別点検作業	1 ② ③	36			○	○		○			○		
43	サスペンション	サスペンションの脱着作業、各部点検	1 ② ③	36			○	○		○			○		
44	電気装置④	オルタネータの構造作動研究 単体および車上点検作業	1 ② ③	36			○	○		○			○		
45	D/E燃料装置	分配型I/Pの分解点検組立、噴射時期調整	2 ①	33			○	○		○			○		
46	ブレーキ(エア)	エアブレーキの構造作動、各機能点検	2 ①	33			○	○		○			○		
47	パワーステアリング	パワーステアリングの構造作動、脱着作業 単体および車上点検	2 ①	33			○	○		○			○		
48	車検1	車検作業実務	2 ①	36			○	○		○			○	☆	36

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等 と の 連 携	実 務 経 験 の あ る 教 員 に よ る 授 業	内 シ ラ バ ス 添 付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実 験 ・ 実 習 ・ 実 技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
49	オシロスコープ	オシロスコープ取扱、各波形の読み取り、判断	2 ①	33			○	○		○			○		
50	E/G故障探究	EFI故障探究、オシロスコープ、ダイヤグノーシス、外部診断機の取扱	2 ① ②	33			○	○		○			○		
51	アライメント	ターニングラジアスゲージ、CCKゲージ、4輪アライメント各テストの取り扱い及び測定、修正	2 ① ②	33			○	○		○			○		
52	シャシ(総合故障探究)	排気ブレーキ、過給機の構造作動、故障探究	2 ① ②	34			○	○		○			○		
53	車検2	車検作業の実務、検査機器取扱、車検ライン	2 ① ②	34			○	○		○			○		
54	電気装置(予熱)	予熱装置の構造作動、単体および車上点検故障探究	2 ① ②	34			○	○		○			○		
55	シリンダヘッド	シリンダヘッド脱着、ヘッドO/Hエンジン本体故障探究	2 ②	34			○	○		○			○		
56	A/T	A/T脱着、分解内部研究車上点検	2 ②	36			○	○		○			○	☆	36
57	サスペンション	エアサスペンションの構造作動、脱着作業	2 ②	34			○	○		○			○		
58	ABS・LSD	ABS構成、各装置の構造作動 LSDの分解組立、構造作動	2 ②	34			○	○		○			○		
59	多頻度	車両多頻度作業 (実際の整備現場での意見を取り入れ)	2 ②	34			○	○		○			○		
60	性能	シャシダイモ、燃費、性能曲線図	2 ② ③	34			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等との 連携	実務 経験のある 教員による 授業	内 シラ バス 添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
61	ロータエンジン	ロータエンジンの構造作動、分解組立	2 ② ③	34			○	○		○			○		
62	クラッチ・ミッション 故障探究	クラッチ・ミッションの故障探究	2 ② ③	34			○	○		○			○		
63	多頻度②	内装脱着（シャシ電装品の脱着作業）	2 ② ③	34			○	○		○			○		
64	ハイブリッド	ハイブリッド概要、低圧電気取扱い	2 ② ③	34			○	○		○			○		
65	自動車工学①	自動車の新技術について、構造・作動・制御について学ぶ	3 ①	40	○			○		○			○	☆	40
66	自動車工学②	自動車の新技術について、構造・作動・制御について学ぶ	3 ②	30	○			○		○			○		
67	自動車工学③	自動車の新技術について、構造・作動・制御について学ぶ	3 ③	20	○			○		○			○		
68	自動車一般	電子・電気回路について学ぶとともに電気回路御故障探究について学ぶ	3 ①	18	○			○		○			○	☆	18
69	整備技術①	電子制御の構造・機能・点検について学ぶ	3 ①	58	○			○		○			○		
70	整備技術②	電子制御の構造・機能・点検について学ぶ	3 ②	68	○			○		○			○		
71	整備技術③	電子制御の構造・機能・点検について学ぶ	3 ③	42	○			○		○			○		
72	総合診断	自動車整備における、お客様対応、CSについて学ぶ	3 ②	14	○			○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業 等との 連携	実 務 経 験 の あ る 教 員 に よ る 授 業	内 シ ラ バ ス 添 付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実 験 ・ 実 習 ・ 実 技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
73	環境・安全	自動車を取り巻く環境問題や、整備作業、工場管理における安全環境について学ぶ	3 ③	34	○			○		○			○		
74	機器取扱	整備機器の種類使用方法の習得 特にサーキットテスターにおける電気回路測定技術について学ぶ	3 ①	18	○			○		○			○		
75	法規	道路運送車両法の保安基準、自動車Nox・PM法について学ぶ	3 ②	12	○			○		○			○		
76	自動車検査	自動車点検基準や検査員としての検査基準について学ぶ	3 ③	6	○			○		○			○		
77	職場教養①	工場管理、工場経営等について学ぶ	3 ①	20	○			○		○		○	○		
78	基本作業①	各装置の構造・機能点検方法について実車にて体得するとともに、安全に効率よく作業ができるようにする	3 ①	64			○	○		○			○		
79	工作作業	工作作業 各工作機器の取扱	3 ①	21			○	○		○			○		
80	基本作業②	車検整備を軸に、自動車の総合診断の実施。検査員としての自動車検査	3 ①	108			○	○		○			○	☆	108
81	整備①	受付からご用命事項に沿った作業の流れを実作業を通して実施。 この中で、工程管理を実施	3 ②	72			○	○		○			○		
82	整備②	整備完成車両における引き渡し（整備説明） 整備後のフォローアップ	3 ②	86			○	○		○			○		
83	新機構①	エンジンセクションの新技术について実施を使用して点検及び構造・機能を確認する	3 ①	36			○	○		○		○	○		
84	新機構②	シャシセクションの新技术について実施を使用して点検及び構造・機能を確認する	3 ②	36			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配 当 年 次 ・ 学 期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	実務経験のある 教員による授業	内シラバス添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
85	故障探究①	エンジンセクションの高度故障診断の実施 各種点検機器の使用	3 ② ③	115			○	○		○		○	○		
86	故障探究②	シャシセクションの高度故障診断の実施 各種点検機器の使用	3 ③	36			○	○		○			○		
87	故障探究③	シャシセクションの高度故障診断の実施 各種点検機器の使用	3 ③	36			○	○		○			○		
88	故障探究④	振動・騒音についての高度故障診断の実施 各種点検機器の使用	3 ③	36			○	○		○			○		
89	応用計測	オシロスコープ、外部診断機等の測定技術 を実施において身につける	3 ②	74			○	○		○		○	○		
90	実務実習	実際の整備現場にて、整備業務について学 ぶ	4 ① ②	241			○	○		○			○		
91	整備実習①	実務実習にて習得した内容を復習、改善を し整備実務・技術を向上させる	4 ①	240			○	○		○		○	○		
92	整備実習②	実務実習にて習得した内容を復習、改善を し整備実務・技術を向上させる	4 ②	120			○	○		○			○		
93	応用実習①	実務実習にて習得した内容を復習、改善を し診断技術を向上させる	4 ②	168			○	○		○		○	○		
94	応用実習②	実務実習にて習得した内容を復習、改善を し診断技術を向上させる	4 ②	72			○	○		○			○		
95	総合実習①	実務実習にて習得した内容を復習、改善を しフロント業務及び実務技術を向上させる	4 ②	72			○	○		○			○		
96	総合実習②	実務実習にて習得した内容を復習、改善を しフロント業務及び実務技術を向上させる	4 ③	167			○	○		○			○		

【授業計画】

(工業専門課程一級自動車整備科) 令和2年度															
No	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授 業 時 数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	実務経験のある 教員による授業	内シラバス添付	授 業 時 数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
4320														11	381
修業年限4年 99科目 4400単位時間															
実務経験のある教員による授業 96科目 4320単位時間															
シラバス添付 11科目 381単位時間															
必須科目すべて履修完了、すべての試験合格が課程修了の条件。 課程修了者に対し進級・卒業認定とする。															