【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					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原理と性能、各装置の構造、作動、点検、整備について知識を習得する	1通	25	○			○		○			○		
2	シャシ構造①	総論、制動装置、動力伝達装置、ｱｸｽﾙ及びｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ、ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ装置	1通	25	○			○		○			○		
3	ジーゼルエンジン構造①	ｼﾞｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝの種類・各装置の構造・作動・点検・整備を習得する	1通	25	○			○		○			○	☆	25
4	電磁気①	電圧、電流と磁界、抵抗、各法則、半導体、回路計算	1①②	20	○			○		○			○		
5	自動車工学①	自動車の概要、機械要素、基礎的な原理、力学的な計算方法を習得する	1通	27	○			○		○			○	☆	27
6	電装品構造①	電気装置、バッテリ、始動装置、充電装置、点火装置	1通	25	○			○		○			○		
7	機器取扱い①	計測概論、一般測定器、作業用機器、エンジン点検・調整機器	1①	12	○			○		○			○		
8	ガソリンエンジン構造②	電子制御装置、吸排気装置・燃料装置	2通	25	○			○		○			○		
9	ジーゼルエンジン構造②	冷却装置、燃料装置	2通	25	○			○		○			○		
10	シャシ構造②	ﾎｲｰﾙ及びﾀｲﾔ、ｱﾗｲﾒﾝﾄ、、ｼｬｼの点検・整備	2通	25	○			○		○			○		
11	電装品構造②	半導体、ﾍｯﾄﾞ･ﾗﾝﾌﾟ、ﾎｰﾝ、ﾜｲﾊﾟｰ、暖冷房装置、電気装置の配線	2通	25	○			○		○			○		
12	電磁気②	ﾀﾞｲｵｰﾄﾞ、ﾄﾗﾝｼﾞｽﾀ、論理回路、磁気抵抗素子	2②③	15	○			○		○			○		

【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
13	自動車工学②	自動車に関連する各種計算方法を習得する	2通	26	○			○		○			○		
14	材料	鉄鋼材料、非金属材料、軽量化構造の材料	2通	25	○			○		○			○		
15	図面①	製図の規格、投影法、断面図、線及び図面の省略	2通	20	○			○		○			○		
16	機器取扱い②	電気装置検査・調整機器、車両点検・調整機器	2①②	12	○			○		○			○		
17	法令	自動車の種類、登録制度、保安基準、点検制度	2通	24	○			○					○		
18	自動車工学③	自動車に関連する各種計算方法を習得する	3通	27	○			○		○			○		
19	燃料・潤滑	内燃機関の熱力学、燃焼、性能と諸元、燃料と潤滑、作動油	3通	32	○			○		○			○		
20	図面②	CAD製図、寸法記入方法、寸法公差	3通	30	○			○		○			○		
21	G/E整備法	ｴﾝｼﾞﾝ本体、潤滑装置、冷却装置、燃料装置、吸排気装置、電子制御装置	3通	25	○			○		○			○		
22	シャシ整備法	動力伝達装置、ｱｸｽﾙ及びｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ、ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ装置、ﾎｲｰﾙ及びﾀｲﾔ、ﾌﾞﾚｰｷ、ﾌﾚｰﾑ及びﾎﾞﾃﾞｨｰ	3通	25	○			○		○			○	☆	25
23	電装整備法	ﾊﾞｯﾃﾘ、始動装置、充電装置、点火装置、電気装置	3通	25	○			○		○			○		
24	D/E整備法	ｼﾞｰｾﾞﾙｴﾝｼﾞﾝの燃焼、コモンレール式高圧燃料噴射装置、ﾀｰﾎﾞ・ﾁｬｰｼﾞｬ、排ガス後処理装置	3通	25	○			○		○			○		

【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
25	故障探求	各故障現象とその原因探求	3 ② ③	118	○			○		○			○		
26	機器③	整備機器及び検査機器の種類使用方法の習得	3 ② ③	12	○			○		○			○		
27	自動車検査	道路運送車両法、保安基準及び検査基準の習得	3 通	24	○			○		○			○		
28	教養	日本語教育、一般教養(接客、ルール、マナー)	3 通	271	○			○		○					
29	エンジン本体・電気装置	エンジン各部名称、役目、工具使用方法、用途、電気装置の役目、工具チェック、レポート記入方法	1 ①	12			○	○		○			○		
30	駆動・制動・走行・車両取扱	車両の基本的な取り扱い、駆動装置FR/FF、ジャッキアップ・ダウン、タイヤローテーション、エアチェック	1 ①	12			○	○		○			○		
31	C・T／M	T/M・T/A構造、作動、シンクロメッシュ機構	1 ①	33			○	○		○			○	☆	33
32	D/E	エンジン本体とインジェクションノズルの構造・取扱い	1 ①	36			○	○		○			○		
33	手仕上げ	工作作業（切断、穴あけ、タップ、ダイス）、電工ペンチ（ガス取り扱い）、文鎮製作	1 ①	36			○	○		○			○		
34	サスペンション	サスペンションの種類、名称、構造、作動 １サスペンションの脱着作業	1 ① ②	38			○	○		○			○		
35	エンジン	4サイクル･エンジン構造、燃料(ガソリン、軽油)、バルタイ、分解・組み付け、工具の使用方法	1 ①	33			○	○		○			○	☆	33
36	電気基礎	サーキットテスタ作成、電装パネル、電気の基礎、オームの法則、バッテリ基礎、取り扱い、充電方法	1 ① ②	31			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
37	ブレーキ	ブレーキ構造、作動、分解・組み付け、ブレーキ調整、エア抜き、フルード取り扱い	1 ②	36			○	○		○			○		
38	マスタ・シリンダ	マスタシリンダ構造、作動、エア抜き、ブースタ構造、作動	1 ②	26			○	○		○			○		
39	I/P	列型インジェクションポンプ、ガバナ、タイマの名称・構造・作動	1 ② ③	38			○	○		○			○	☆	38
40	冷却・潤滑	4サイクルエンジンの潤滑・冷却装置	1 ②	40			○	○		○			○		
41	ステアリング	ステアリング装置（ラック・ピニオン、ボールナット）名称・構造・作動、分解・組付	1 ②	31			○	○		○			○		
42	T/M脱着	Ｔ／Ｍの脱着、プロペラ・シャフト、ドライブシャフトブーツ交換	1 ②	31			○	○		○			○		
43	始動装置	始動装置構造、回路確認、点検作業	1 ③	38			○	○		○			○		
44	電子制御式燃料噴射装置①	燃料噴射装置の基礎	1 ③	36			○	○		○			○		
45	定期点検Ⅰ	1年点検作業、ワイパー構造作動	1 ③	40			○	○		○			○		
46	二輪	二輪総合整備、各種調整	2 ①	36			○	○		○			○		
47	点火装置	点火装置構造、回路、点検作業	2 ①	31			○	○		○			○		
48	充電装置	オルタネータ発電原理、構造、整流回路、定電圧回路及び点検作業	2 ① ②	31			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
49	定期点検Ⅱ	定期点検作業（多頻度作業）、灯火回路	2①	33			○	○		○			○		
50	デファレンシャル	デファレンシャル及びファイナルギヤの脱着、名称、構造、差動、役割、点検、調整	2①②	36			○	○		○			○		
51	電子制御式燃料噴射装置②	電子制御燃料噴射装置における各系統及び各点検	2①	26			○	○		○			○		
52	シリンダヘッド	シリンダヘッド交換作業・各点検、エンジン本体故障探求	2②③	43			○	○		○			○		
53	オシロスコープ	オシロスコープの取扱い、波形の読み取り	2②	31			○	○		○			○		
54	パワーステアリング	オイルポンプの名称・構造・作動、P/S脱着・名称・構造・作動、油圧点検、電動P/S構造・作動	2②③	36			○	○		○			○		
55	VEポンプ	分配型I/Pの名称・構造・作動、ガバナ及びタイマの名称・構造・作動	2②	40			○	○		○			○		
56	ハイブリッド	低圧電気取扱者講習、ハイブリッドシステム種類・特徴、燃料電池車にもふれる	2②	38			○	○		○			○		
57	エア・ブレーキ	複合、フルエアブレーキの名称・構造・作動、大型車の整備作業	2②	38			○	○		○			○	☆	38
58	A/T①脱着	A/T概要、構成、A/T脱着作業	2③	36			○	○		○			○		
59	車検Ⅰ	四輪及び二輪車検整備作業、書類作成・検査要領	2③	40			○	○		○			○	☆	40
60	電気装置総合	E/G電装品復習、バッテリ比重計測、トラブルシュート、予熱装置の名称、構造、作動	3①	38			○	○		○			○	☆	38

【 授 業 計 画 】

ｽ・ｴﾝｼﾞﾆｱ整備科）令和5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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
61	大型車	大型車のブレーキ分解・組立、エア・サス、インタ・アクスルD/F	3 ① ②	40			○	○		○			○		
62	多頻度作業	内装部品の脱着作業、各種ランプ、バルブの交換作業	3 ①	37			○	○		○			○		
63	A/TⅡ	A/Tの構造・作動、分解・組立、基本点検、故障探求	3 ①	43			○	○		○			○		
64	車検Ⅱ	四輪車の車両検査作業、検査ライン、A/Cの名称・構造・作動	3 ① ②	38			○	○		○			○		
65	D/E故探、コモンレール	D/E故障探求、コモンレール式名称・構造・作動、特徴	3 ②	38			○	○		○			○		
66	ABS・LSD	ABSの必要性、名称、構造、作動、LSDの種類、名称、構造、作動、及び脱着作業、分解・組立	3 ②	36			○	○		○			○		
67	G/E故探	故障探求の基本及びその流れ、故障探求作業	3 ①	43			○	○		○			○		
68	ホイールアライメント	ホイールアライメントの目的、特性、測定・調整	3 ②	31			○	○		○			○		
69	性能	エンジン性能試験、吸排気装置・可変バルブタイミング	3 ②	33			○	○		○			○		
				2414										9	297

修業年限3年　69科目　2414単位時間

実務経験のある教員による授業　68科目2143単位時間

シラバス添付　9科目　297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。