

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	総論、エンジン本体	1①	10	○			○		○			○		
2	シャシ構造①	総論、制動装置、動力伝達装置	1①	10	○			○		○			○		
3	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	1①	25	○			○		○			○	☆	25
4	電磁気①	電圧、電流と磁界、抵抗、各法則、半導体	1②③	20	○			○		○			○		
5	自動車工学①	自動車に関連する各種計算方法を習得する	1①	16	○			○		○			○	☆	16
6	ガソリンエンジン構造②	エンジン本体、潤滑・冷却、燃料装置	1②③	15	○			○		○			○		
7	シャシ構造②	動力伝達装置、ステアリング装置	1②③	15	○			○		○			○		
8	電装品構造①	電気装置、バッテリー、始動装置、充電装置、点火装置	1②	25	○			○		○			○		
9	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	1②	11	○			○		○			○		
10	機器取扱い①	一般測定器、作業用機器、エンジン点検・調整機器	1②③	12	○			○		○			○		
11	ガソリンエンジン構造③	電子制御装置、吸気・燃料・点火・制御	2通	25	○			○		○			○		
12	ディーゼルエンジン構造②	燃料装置、吸排気装置	2通	25	○			○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
13	シャシ構造③	アライメント、タイヤ摩耗、フレーム・ガラス	2通	25	○			○		○			○		
14	電装品構造②	ホーン、ワイパー、ウォッシャー、暖冷房装置、配線	2通	25	○			○		○			○		
15	電磁気②	半導体、論理回路、磁気抵抗素子	2通	15	○			○		○			○		
16	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	2①	26	○			○		○			○		
17	材料	非金属材料、軽量化構造の材料	2通	25	○			○		○			○		
18	図面①	断面図、線及び図面の省略	2通	20	○			○		○			○		
19	機器取扱い②	一般測定器、作業用機器、エンジン点検・調整機器	2通	12	○			○		○			○		
20	法令	自動車の種類、登録制度	2通	24	○			○					○		
21	自動車工学④	自動車に関連する各種計算方法を習得する	3通	27	○			○		○			○		
22	燃料・潤滑	内燃機関の熱力学、燃焼、性能と諸元、燃料と潤滑	3通	32	○			○		○			○		
23	図面②	断面図、線及び図面の省略	3通	30	○			○		○			○		
24	G/E整備①	ガソリンエンジンの整備・点検基準等の習得	3①	13	○			○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
25	シャシ整備①	シャシ各種装置の整備・点検基準等の習得	3 ①	13	○			○		○			○	☆	13
26	電装整備	エンジンおよびシャシ電装品の整備・点検基準等の習得	3 通	25	○			○		○			○		
27	D/E 整備	ディーゼルエンジンの整備・点検基準等の習得	3 通	25	○			○		○			○		
28	G/E 整備②	ガソリンエンジンの整備・点検基準等の習得	3 ② ③	12	○			○		○			○		
29	シャシ整備②	シャシ各種装置の整備・点検基準等の習得	3 ② ③	12	○			○		○			○		
30	故障探求	故障現象とその原因探求	3 通	118	○			○		○			○		
31	機器④	整備機器及び検査機器の種類使用方法の習得	3 通	12	○			○		○			○		
32	自動車検査	保安基準及び検査基準の習得	3 通	24	○			○		○			○		
33	車両取扱	五大挨拶用語、整備士五訓、5S、運行前点検、エンジン始動方法	1 ①	4				○	○		○			○	
34	電気装置	電気装置の役目、バッテリー脱着、ブースタケーブルの接続方法、工具チェック	1 ①	4				○	○		○			○	
35	エンジン本体	エンジン各部名称、役目、工具使用方法、用途、レポート記入方法	1 ①	4				○	○		○			○	
36	駆動	車両の基本的な取り扱い、駆動装置FR/FF、	1 ①	4				○	○		○			○	

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
37	制動・走行	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	4			○	○		○			○		
38	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 ①	36			○	○		○			○		
39	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
40	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			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
41	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
42	電気基礎	サーキットテスト作成、電装パネル、電気の基礎、オームの法則、バッテリー基礎、取り扱い、充電方法	1 ②	36			○	○		○			○		
43	二輪・EFI	二輪総合整備、各種調整、EFIの基礎	1 ②	36			○	○		○			○		
44	マスターシリンダ	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	36			○	○		○			○		
45	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	36			○	○		○			○		
46	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 ③	38			○	○		○			○		
47	始動装置	始動装置構造、回路確認、点検作業	1 ③	38			○	○		○			○		
48	冷却・潤滑	4サイクルエンジンの潤滑・冷却装置	1 ③	38			○	○		○			○		
49	点火装置	点火装置構造、回路、点検作業	1 ③	38			○	○		○			○		
50	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	2 ①	38			○	○		○			○	☆	38
51	定期点検Ⅰ	1年点検作業、ワイパー構造作動	2 ①	36			○	○		○			○		
52	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	2 ①	36			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サピス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
53	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	36			○	○		○			○		
54	定期点検Ⅱ	定期点検作業（多頻度作業）、灯火回路	2 ①	31			○	○		○			○		
55	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	2 ②	31			○	○		○			○		
56	電子制御式燃料噴射装置	電子制御燃料噴射装置における各系統及び各点検	2 ②	31			○	○		○			○		
57	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	2 ②	31			○	○		○			○		
58	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	2 ②	31			○	○		○			○		
59	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	2 ②	38			○	○		○			○	☆	38
60	A/T脱着	A/T概要、構成、A/T脱着作業	2 ③	31			○	○		○			○		
61	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	2 ③	31			○	○		○			○		
62	車検Ⅰ	四輪及び二輪車検整備作業、書類作成・検査要領	2 ③	38			○	○		○			○	☆	38
63	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	2 ③	37			○	○		○			○		
64	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	2 ③	38			○	○		○			○		

【 授 業 計 画 】

(工業専門課程国際サービス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任				
65	ロータリ・エンジン	ロータリE/G名称・構造・作動	2 ③	38			○	○		○			○		
66	電気装置総合	E/G電装品復習、バッテリー比重計測、トラブルシュート、予熱装置の名称、構造、作動	3 ①	38			○	○		○			○	☆	38
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	36			○	○		○			○		
68	ジーゼル・エンジン	分配型IPの噴射時期調整、電子制御式I/Pの構造作動、可変プリストローク機構等、タイミングベルト脱着	3 ①	36			○	○		○			○		
69	A/TⅡ	A/Tの構造・作動、分解・組立、基本点検、故障探求	3 ①	36			○	○		○			○		
70	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	37			○	○		○			○		
71	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	3 ②	32			○	○		○			○		
72	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	31			○	○		○			○		
73	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	3 ②	31			○	○		○			○		
74	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 ②	32			○	○		○			○		
75	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 ③	34			○	○		○			○		
76	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 ③	33			○	○		○			○		

【授業計画】

(工業専門課程国際サ・ビス・エンジニア整備科) 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	授業時間数
					講 義	演 習	実験・実習・実技	校 内	校 外	専 任	兼 任				
77	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 ③	34			○	○		○			○		
2140														9	272
修業年限3年 81科目 2411単位時間															
実務経験のある教員による授業 77科目2140単位時間															
シラバス添付 9科目 272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。															