

授業科目等の概要

No	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	教員による授業の実務経験のある
						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任		
1	基礎自動車工学	これから学ぶにあたり、基本的な自動車とは何かについて理解する。整備士にかかわる工学的な基本事項を理解する。	1前	23				○			○			
2	エンジン系構造	原動機及びエンジン系電装品、動力伝達装置の作動原理及び基本構造、名称等を理解習得する。	1前	63				○			○			
3	シャシ系構造	車体各部及び車体系電装品、動力伝達装置の作動原理及び基本構造、名称等を理解習得する。	1前	63				○			○			
4	自動車総論	自動車に関する物理・数学、環境、内燃機関等基礎概論を理解習得する	1通	25				○			○			
5	図面・材料	自動車を取り扱う上で必要な材料の種類、製法、特徴、用途及び図面に関する一般知識について理解習得する	1通	19				○			○			
6	エンジン系整備	エンジン及びエンジン系電装品の点検整備、および電子制御燃料噴射装置の基	1後	37				○			○			
7	シャシ系整備	車体、動力伝達、変速装置、走行装置、懸架装置、および灯火類などのシャシ系電気装置の点検整備を学ぶ	1後	37				○			○			
8	二輪車整備	二輪車特有の各種装置の点検整備、および調整方法を学ぶ	1後	36				○			○			
9	整備作業・測定・検査・機器	整備作業・測定・検査に関して、その目的を理解し、基本的な作業の仕方や正しい使用方法などを理解する	1通	34				○			○			
10	エンジン系応用	エンジン総論バルブ機構、可変バルブ開閉機構、ロータリエンジン、燃料装置、LPG、過給機など、エンジンの構造機能（応用編）及び、燃料油脂などについて	2前	37				○			○			
11	シャシ系応用	シャシ性能総論、A T、油圧 P S、アライメント要素、Mクラッチ、トルクコンバータ、サスペンション性能、A B S、T C S等の機能構造作動などについて理解習得する	2前	37				○			○			
12	ジーゼル自動車	ジーゼル自動車全般についての構造作動機能・故障診断と整備を習得する	2後	27				○			○			
13	総合自動車工学	国家二級試験に合格するために、自動車工学の復習を行い、理解度を深める	2後	28				○			○			
14	自動車総論	走行性能、プラネタリギヤ、エンジン性能、熱効率と仕事率、電気効率、オシロスコープ波形、軸重計算、制動性能等	2前	27				○			○			
15	故障原因探求	機械系の故障診断における診断方法と対応手法を理解習得する。一級資格につながる電子制御システムの診断手法の基本を理解習得する。整備に関する制度等の基本的な事項を理解する	2後	27				○			○			
16	総合自動車整備	自動車検査業務や点検整備など、社会において実施されている実践的な整備内容をしり、その手法等理解習得する。	2後	54				○			○			
17	自動車検査	自動車の点検車検要領・診断機器・大型自動車・検査機器取り扱いなど自動車の検査や各検査機器の活用と関係法令・基準等について理解する	2前	23				○			○			
18	自動車法規	法規道路運送車両法、道路運送車両の保安基準を学ぶことを通じて、二級自動車整備士としての知識と技術を習得して正しい法規の運用能力を身に付ける。	2後	23				○			○			

授業科目等の概要

No	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	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
						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任		
19	工作作業	整備に必要な機械加工技術を理解習得するとともに、工作機器の基本的な取り扱いを覚える	1前	23				○	○		○			
20	基本計測	計測作業の正しい方法を理解習得する	1通	45				○	○		○			
21	実エンジン系構造	エンジン本体・潤滑・冷却・燃料装置・吸排気装置及びエンジン系電装品の分解組立作業等を通じ構造機能と故障整備概要を理解習得する	1前	153				○	○		○			
22	実シャシ系構造	クラッチ・A T/M T・サス・ブレーキ・ステアリング・ボディ及びシャシ系電装品の分解組立作業等を通じ構造機能と故障整備概要を理解習得する	1前	153				○	○		○			
23	実エンジン系整備	前期エンジン系構造実習にて得た分解・組立方法を基に作業を行い、整備に必要な点検・調整方法を理解習得する	1後	109				○	○		○			
24	実シャシ系整備	前期シャシ系構造実習にて得た分解・組立方法を基に作業を行い、整備に必要な点検・調整方法を理解習得する	1後	109				○	○		○			
25	実二輪車整備	前期二輪車構造実習にて得た分解・組立方法を基に作業を行い、整備に必要な点検・調整方法を理解習得する	1後	86				○	○		○			
26	実エンジン系応用	V 6エンジン・可変バルブ機構、ロータリ、L P G燃料装置、過給機、ラッシュアジャスタなどエンジン新機構・応用機構の構造機能等を分解組立作業等を通じ理解習得する	2前	106				○	○		○			
27	実シャシ系応用	オートマチックトランスミッション、パワーステアリング、アライメントなどシャシ新機構・応用機構の構造機能等を分解組立作業等を通じ理解習得する	2前	106				○	○		○			
28	実践自動車整備	社会において実施されている実践的な整備内容をしり、その手法等を理解習得する。	2前	50				○	○		○	○		○
29	実自動車検査	自動車の検査について実習作業を通じ理解習得する。各検査機器の活用と関係法令・基準等について理解する	2前	57				○	○		○			
30	実ジーゼル自動車	ジーゼル自動車全般についての構造作動機能・故障診断と整備を習得する	2後	50				○	○		○			
31	実故障原因探求	機械系の故障診断における診断方法と対応手法を理解習得実践する。電子制御システムの診断手法の基本を理解習得する。	2後	50				○	○		○			○
32	総合自動車整備	自動車検査業務や点検整備など、社会において実施されている実践的な整備内容などを実践し、その手法等を理解習得	2後	100				○	○		○			○
33	安全運転	安全運転に関する心構えを認識し、今後の運転等の意識改革を図るとともに事故減少に取り組む	1 2通	36			○		△	○	△	○		
34	接客実務	サービスにおける接客実務の理解の幅を広げ、実践できるようにする (S E 3 級)	1 2前	36			○			○		○		○
35	特別講座	就職先進路別グループに分かれ、国家試験合格に向けた最終実力養成と、即戦力となりうる実践的スキルの習得、向上を目指し実力養成を図る	2後	108			△		○		○			
36	新機構・次世代技術	車両技術領域及び診断作業等領域における新デバイス・新システム等の構造機能等の理解習得を図る	1 2後	21			○			○				

授業科目等の概要

No	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	教員の実務経験のある授業
						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任		
37	新機構・次世代技術	車両技術領域及び診断作業等領域における新デバイス・新システム等の構造機能、整備要領等の理解習得を図る	1 2 後	75			○	○		○				
38	経営概論	会社における数字の基本を理解や経営に関する基本理念等の理解習得と1級整備士としての対人関係能力向上を図る	3 4 前	60		○			○					
39	営業実務	顧客対応能力、中古車査定、用品知識などの応用スキルや販売会社における実務としての知識を身に付けると共に、接客実務の能力向上を図り実践する。	3 4 通	120		○			○					
40	情報処理技術	社会人としてのPC操作能力の向上を図ると共に、販売会社で使用しているシステムを学び実践できるようにする	3 4 通	60			○		○					
41	自動車構造・力学	1 級整備士においての自動車構造及び自動車の性能等における力学的要素について知識を習得する	3 後	29		○			○					
42	自動車電気・電子	1 級整備士レベルでの自動車電気装置（電子制御回路の基本と応用及び点検診断等）における知識を習得する	3 前	29		○			○					
43	総合診断技術	1 級整備士レベルでの自動車電気装置における故障診断の知識や通信信号に関する知識を習得する	3 通	68		○			○					
44	新材料・新技術	自動車の新機構・新材料及びHondaの技術等について理解習得する	3 後	29		○			○					
45	応用整備技術	自動車のシャシ関連の電子制御装置について学ぶ	3 通	82		○			○					
46	環境安全論	1級自動車整備士が担っていく社会的に重要なテーマとして、「環境保全」の必要性と意義、資源の有効利用、産業廃棄物の影響と対応、整備工場における適正処理等の知識を理解する	3 前	32		○			○					
47	機器の構造取扱い	1 級整備士における回路診断等に必要各計測器の特性や適用範囲、測定対象の電気回路の特性、機器の活用方法	3 前	16		○			○					
48	自動車検査	自動車に関する法令を細かく把握し、1 級整備士として必要な検査要領を理解習得	3 後	5		○			○					
49	自動車法規	1 級整備士として道路運送車両法や保安基準、合わせて関係諸法令等を理解し、正しい運用能力を身につける	3 後	11		○			○					
50	自動車概論 I	Hondaサービスエンジニアに必要な車両の知識を学び、資格取得を目指す	3 後	32		○			○					
51	自動車概論 II	国家 1 級登録試験に向けた環境安全、法令関連の実力アップ	4 前	34		○			○					
52	エンジン制御システム	国家 1 級登録試験に向けたエンジン電子制御システム関連の実力アップ	4 前	34		○			○					
53	シャシ制御システム	国家 1 級登録試験に向けたシャシ電子制御システム関連の実力アップ	4 前	34		○			○					
54	機械加工	実践的な物作りを通じて機械加工の基礎技術、各種工具・機器の取扱い方法を習	3 後	14				○	○		○			

授業科目等の概要

No	授業科目名	授業科目概要	配当年次・学期	授業時数	単位数	授業方法			場所		教員		企業等との連携	実務経験のある授業
						講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任		
55	応用計測	電気の計測機器の測定方法を理解習得し実践する。	3前	14			○	○		○				
56	整備技術	2級整備士取得者としての実技レベルの向上及び、フロントアドバイザーに必要な技能を習得する。	3前	126			○	○		○				
57	故障診断	エンジン電子制御系を実車で確認し、回路の断線・短絡の変化とECUの異常検知など故障診断能力を養う	3通	101			○	○		○				
58	応用整備実務	問診・整備内容説明などのお客様対応を含む総合的な故障診断技術を理解習得	3後	101			○	○		○				
59	整備作業課題研究	テーマ研究を推進することでテーマ推進のプロセスを理解すると共に、各自の整備技術・知識の向上を目指す	3通	137			○	○		○				
60	実自動車検査	自動車に関する法令を細かく把握し、それらに対応した検査・点検・一般作業を習得す	3後	22			○	○		○				
61	サービスマネージメントⅠ	自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を深めたり、実践的で活用できるボディケアの商品知識、施工方法を修得する。ハイブリッド車に対応する低圧電気取扱者特別	3通	104			○	○		○				
62	サービスマネージメントⅡ	サービスマンとしての知識・技術の習得を通じ、自己のスキルアップを目指す。	4前	52			○	○		○				
63	企業実習	授業で学んだ理論と技術を実際の職場で実践、確認することで、自己の弱点を把握し、卒業までの具体的な課題と目標を明確にす	4通	216			○		○	○		○	○	
64	専門実習	一級整備士としての実践的な整備技術の向上を図ると共により高度な診断スキルを習得する	4通	153			○	○		○				
65	応用実習	エンジン・シャシ系各部門の電子制御装置の総合故障診断技術の習得と新技術・振動騒音等応用知識の幅を広げる	4通	200			○	○		○				
66	総合実習	各種作業の技術的なスキルアップ及び整備関連知識の幅を広げると共に課題対応力や、1級整備士に求められる口述対応力など総合的にスキルアップを図る	4通	200			○	○		○				

内 実務経験

66科目	4208単位時間	452時間
------	----------	-------

卒業要件及び履修方法

必須科目全てにおいて必要時間の履修を完了し、かつ全ての試験に合格することが課程修了の条件となり、必要な課程を修了した者を進級・卒業認定とする

(留意事項)

- 1 一の授業科目について、講義、演習、実験、実習又は実技のうち二以上の方法の併用により行う場合については、主たる方法について○を付し、その他の方法について△を付すこと。

「実務経験のある教員等による授業科目」一覧表

No	授業科目名	学期	授業時数	担当教員				
				① 教員 実務経験	② 教員 実務経験	③ 教員 実務経験	④ 教員 実務経験	⑤ 教員 実務経験
1	基礎自動車工学	1 前	23					
2	エンジン系構造	1 前	63					
3	シャシ系構造	1 前	63					
4	自動車総論	1 通	25					
5	図面・材 料	1 通	19					
6	エンジン系整備	1 後	37					
7	シャシ系整備	1 後	37					
8	二輪車整備	1 後	36					
9	整備作業・測定・検査・機器	1 通	34					
10	エンジン系応用	2 前	37					
11	シャシ系応用	2 前	37					
12	ジーゼル自動車	2 後	27					
13	総合自動車工学	2 後	28					
14	自動車総論	2 前	27					
15	故障原因探求	2 後	27					
16	総合自動車整備	2 後	54					
17	自動車検査	2 前	23					
18	自動車法規	2 後	23					
19	工作作業	1 前	23					
20	基本計測	1 通	45					
21	実エンジン系構造	1 前	153					
22	実シャシ系構造	1 前	153					
23	実エンジン系整備	1 後	109					
24	実シャシ系整備	1 後	109					
25	実二輪車整備	1 後	86					
26	実エンジン系応用	2 前	106					
27	実シャシ系応用	2 前	106					
28	実践自動車整備	2 前	50	中川 朋之 ニッサン販売店	藤田 博朗 トヨタ販売店	上田 誠一 トヨタ販売店	白石 拓三 本田技研サービス	福田 雅敏 ホンダ販売店
29	実自動車検査	2 前	57					
30	実ジーゼル自動車	2 後	50					
31	実故障原因探求	2 後	50	長尾 淳一 本田技研サービス	福田 雅敏 ホンダ販売店	中山 透 本田技研サービス		
32	総合自動車整備	2 後	100	中川 朋之 ニッサン販売店	藤田 博朗 トヨタ販売店	上田 誠一 トヨタ販売店	長尾 淳一 本田技研サービス	福田 雅敏 ホンダ販売店
33	安全運転	1 2 通	36					
34	接客実務	1 2 前	36	馬淵 健大 ホンダ販売店	白石 拓三 本田技研サービス	福田 雅敏 ホンダ販売店	杉原 百合子 ホンダ販売店	
35	特別講座	2 後	108					
36	新機構・次世代技術	1 2 後	21					
37	新機構・次世代技術	1 2 後	75					
38	経営概論	3 4 前	60					
39	営業実務	3 4 通	120					
40	情報処理技術	3 4 通	60					

(工業専門課程一級自動車整備研究科)

「実務経験のある教員等による授業科目」一覧表

No	授業科目名	学期	授業時数	担当教員				
				① 教員 実務経験	② 教員 実務経験	③ 教員 実務経験	④ 教員 実務経験	⑤ 教員 実務経験
41	自動車構造・力学	3後	29					
42	自動車電気・電子	3前	29					
43	総合診断技術	3通	68					
44	新材料・新技術	3後	29					
45	応用整備技術	3通	82					
46	環境安全論	3前	32					
47	機器の構造取扱い	3前	16					
48	自動車検査	3後	5					
49	自動車法規	3後	11					
50	自動車概論 I	3後	32					
51	自動車概論 II	4前	34					
52	エンジン制御システム	4前	34					
53	シャシ制御システム	4前	34					
54	機械加工	3後	14					
55	応用計測	3前	14					
56	整備技術	3前	126					
57	故障診断	3通	101					
58	応用整備実務	3後	101					
59	整備作業課題研究	3通	137					
60	実自動車検査	3後	22					
61	サービスマネージメント I	3通	104					
62	サービスマネージメント II	4前	52					
63	企業実習	4通	216	実習先企業	松下 忠史 ホンダ販売店	渡邊 英俊 本田技研サービス		
64	専門実習	4通	153					
65	応用実習	4通	200					
66	総合実習	4通	200					