

令和6年度 授業計画

(工業専門課程 一級自動車整備学科)														
分類			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		実務 経験 を有 する 教員 等 による 授業
必修	選択必修	自由選択					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			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前	18.0	○			○	○			
○			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理解する。	1前	14.4	○			○	○			
○			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後	18.0	○			○	○			
○			総合自動車Ⅰ (総合自動車工学)	シャシ・エンジン等に関する自動車工学の復習を行い、総合理解を深める。	1前 2前	14.4	○			○	○			
○			エンジン構造	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	72.0	○			○	○			
○			シャシ構造	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	72.0	○			○	○			
○			エンジン整備	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礎を学ぶ。また二輪車固有のエンジンに関する機構・整備を学ぶ。	1後	50.4	○			○	○			
○			シャシ整備	車体、動力伝達、変速装置、走行装置、懸架装置、灯火類などのシャシ系電気装置の点検整備を学ぶ。また二輪車固有のエンジン以外の機構・整備を学ぶ。	1後	50.4	○			○	○			
○			総合自動車Ⅱ (総合自動車工学)	シャシ・エンジン等に関する自動車整備の復習を行い、総合理解を深める。	1後 2後	12.6	○			○	○			
○			二輪車整備	二輪車について、エンジン、車体、電装品の理解度確認	1後	3.6	○			○	○			

(工業専門課程 一級自動車整備学科)														
分類			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		実務 経験 を有 する 教員 等 による 授業
必 修	選 択 必 修	自 由 選 択					講 義	演 習	実 験 ・ 実 習 ・ 実 技	校 内	校 外	専 任	兼 任	
○			機器の構造取 り扱い	整備に必要な機器の動作原理・取り扱い・メン テナンスを学ぶ。基本的な作業の仕方や正 しい使用法などを理解する。	1 通	34.2	○			○	○			
○			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	23.4				○	○	○		○
○			測定作業	整備に必要な計測機器の正しい作業方法を理 解習得する。	1 通	45.0				○	○	○		○
○			実エンジン構 造(実二輪構 造含む)	(四輪・二輪)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	144.0				○	○	○		
○			実シャシ構 造(実二輪構 造含む)	(四輪・二輪)クラッチ・AT/MT・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 構造機能作動と故障整備概要を理解習得 する。	1 前	144.0				○	○	○		
○			実エンジン整 備(実二輪構 造含む)	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	151.2				○	○	○		
○			実シャシ整 備(実二輪構 造含む)	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	151.2				○	○	○		
○			実二輪車整 備	通年の二輪車実習にて得た分解・組立方 法・点検・調整方法を確実に理解する。	1 後	7.2				○	○	○		
○			総合自動車 整備実習	1年：シャシ・エンジン等に関する実習にお ける理解度を確認する。 2年：故障探求や点検方法など実習にお ける理解度を確認する。	1 通 2 通	28.8				○	○	○		
○			応用エンジン (ディーゼル 自動車含む)	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、 LP G、過給機等、エンジンの構造機能 (応用編)、燃料油脂等について理解習得 する。	2 前	64.8	○			○	○	○		
○			応用シャシ	シャシ性能総論、AT、油圧PS、ア ライメント要素、クラッチ、トルクコ ンバータ、サスペンション性能、 ABS、TCS等の機能構造作動等につ いて理解習得する。	2 前	64.8	○			○	○	○		

(工業専門課程 一級自動車整備学科)														
分類			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		実務経験 等による 授業 企業等との連携 有する教員
必修	選択必修	自由選択					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			自動車総論Ⅱ	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	34.2	○			○	○			
○			故障原因探求エンジン(ディーゼル含む)・シャシ	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。電子制御系統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	43.2	○			○	○			
○			故障原因探求シャシ	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。電子制御系統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	21.6	○			○	○			
○			新技術	自動ブレーキ等の自動運転に関する仕組み・センサー類の整備点検方法を理解する。	2前	10.8	○			○	○			
○			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後	23.4	○			○	○			
○			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前	23.4	○			○	○			
○			実応用エンジン(ディーゼル含む)	エンジン・可変バルブ機構、ロータリ、LPG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	108.0				○	○			○
○			実応用シャシ	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	108.0				○	○			
○			実故障原因探求エンジン(ディーゼル含む)	エンジンにおける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。電子制御系統の診断手法の基本を理解習得する。	2後	100.8				○	○			○
○			実故障原因探求シャシ	シャシにおける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。電子制御系統の診断手法の基本を理解習得する。	2後	43.2				○	○			○
○			新技術	ホンダセンシングにおけるエーミング等の自動運転に必要な機器の校正方法などを理解する。アトキンソンサイクルの実物の分解組立を通じ構造理解。	2前	28.8				○	○			

(工業専門課程 一級自動車整備学科)															
分類			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		実務経験 等による 授業 企業等との連携	実務経験 を有する 教員
必修	選択必修	自由選択					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任		
○			実践自動車整備	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する。(企業実習含む)	2通	111.6			○	○		○			
○			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後	57.6			○	○		○			
○			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通 2通	37.8	○		△	○	△	○			
○			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。(SE3級)	1通 2後	36.0	○	△		○		○		○	
○			特別講座(損害保険取得)	販社就職にニーズの高い資格:損害保険基礎単位を取得するための講座。	2前	18.0	○			○	△	○			
○			特別講座(総合自動車整備)	自動車検査業務や点検整備方法など、実践的な整備内容を知り、その手法等の理解、また、二級整備士として必要な知識の定着を最終仕上げを目指す。	2後	126.0	○			○		○			
○			自動車構造・力学	1級整備士における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前	10.8	○			○		○			
○			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	32.4	○			○		○			
○			新材料・新技術	自動車の新機構・新材料及びHonda技術等について理解習得する	3後	43.2	○			○		○			
○			総合診断技術	1級整備士レベルでの各センサーやアクチュエーターの回路を理解する。信号波形を理解し、適した測定方法を理解する	3通	57.6	○			○		○			○
○			応用整備技術	(前期)電子パーツ、半導体の構造・機能、特徴を理解する。オペアンプの使い方の理解。簡単な回路設計(後期)1級シャシ・エンジンの理論的な診断(CAN通信含む)	3通	97.2	○			○		○			○

(工業専門課程 一級自動車整備学科)														
分類			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		実務経験 等による 授業 企業等との連携 有する教員
必修	選択必修	自由選択					講義	演習	実験・実習・実技	校内	校外	専任	兼任	
○			環境安全論	「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。安全管理・防火防災・応急処置・安全管理等	3前	28.8	○			○	○			
○			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な各計測器の特性や適用範囲、測定対象の電気回路の特性、機器の活用方法を理解する。	3後	21.6	○			○	○			
○			自動車検査(一級)	道路運送車両法に基づき検査業務を学ぶ。検査機器の使い方、指定整備記録簿の適切な理解運用	3前	10.8	○			○	○			
○			整備に対する法規(一級)	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前	18.0	○			○	○			
○			自動車概論Ⅰ	1級教科書(エンジン・シャシ・環境・法令・新技術)の教科書理解	3通	36.0	○			○	○			
○			自動車概論Ⅱ	電子制御装置のセンサー技術・アクチュエータ技術・制御技術を学ぶ	4通	140.4	○			○	○			○
○			工作作業	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得する。	3後	10.8				○	○			
○			測定作業	電気の計測機器の測定方法を理解習得し実践する。	3後	10.8				○	○			
○			整備技術	エンジン電子制御装置の知識を学び、応用技術を理解する。電源・センサ・アクチュエータ・信号電圧・異常検知・故障診断の理解。オシロスコープ外部診断機の活用。	3前	115.2				○	○			○
○			故障診断	シャシ電子AT/EPS/ABS/ACの知識を学び、応用技術を理解する。電源・センサ・アクチュエータ・信号電圧・異常検知・故障診断の理解。オシロスコープ外部診断機の活用。	3後	72.0				○	○			○
○			応用整備実務	車検・点検・一般整備作業、およびHondaサービスエンジニアに必要な知識技術の習得。E-DEALERの習得。アライメントテスターによるアライメント調整	3通	144.0				○	○			○

(工業専門課程 一級自動車整備学科)														
分類			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		実務経験 等による 授業 教員
必 修	選 択 必 修	自 由 選 択					講 義	演 習	実 験 ・ 実 習 ・ 実 技	校 内	校 外	専 任	兼 任	
○			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後	129.6			○	○		○		
○			自動車検査(実習)一級	検査業務の流れ、機器の取り扱いの習得。自動車に関する法令を把握し、それらに対応した検査・点検・一般作業を習得。	3後	21.6			○	○		○		○
○			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高度な診断スキルを習得する。問診手法を通じて	4後	230.4			○	○		○		○
○			応用実習	実践的作業実習(車検点検・一般整備)	4前	64.8			○	○		○		○
○			総合実習	軽作業～重作業迄の実際の現場で想定される整備技術の習得。オシロスコープやサーキットテスタを活用した診断手法習得。実習によるHDSの習得	4通	259.2			○	○		○		○
○			体験実習(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る。	4前	216.0			○	○		○		○
○			サービスマネジメントI	サービスフロントとしての技術、知識を身に付ける。実践の点検しながら、Hondaの顧客管理システムE-DEALERによる顧客管理/騒音診断・問診・お客様対応を学ぶ。	3通	126.0			○	○		○		
○			サービスマネジメントII	Hondaのサービスエンジニアに必要な技術を習得し、実技試験合格を目指す。	4通	50.4			○	○		○		○
○			経営概論	1級整備士としての対人関係能力向上を図る。仕事の進め方の理解、特にQCの理解、実践により問題解決手法の理解	3前 4通	63.0	○		△	○		○		○
○			営業実務	顧客対応能力、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	122.4	○	△		○		○		
○			情報処理実務	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前 4通	63.0		○		○		○		
合計					65	科目	4312.8			単位時間				