

授業計画の概要

(工業専門課程一級自動車研究開発学科 海外インターンシップコース)															
分類			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		実務経験等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		○			○	○			
○			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	54.0					○	○						
○		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、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理解習得する。	2 前	66.6			○			○						
○		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			○			○						
○		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	45.0			○			○						
○		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、LP-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	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。電子制御システムの診断手法の基本を理解習得する。	2後	97.2				○	○	○									○
○	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。電子制御システム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				○	○	○									
○	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	108.0			○			○	○	○							○
○	インターンシップ	海外現地での販社配属し、整備士として勤務及びホームステイから、英語環境下における研修	3通	1134.0						○	○	○	○						○
○	特別講座	OAアプリ演習/SPI演習/海外研修を修了した学生から次年度に渡航する学生に対して、実践整備の指導を行う	3後	93.6			△	○		○	○	○							

○		経営概論	PowerPointを使って自分の海外研修の発表資料を作成する/思考法…技術的な事柄の見方を学ぶ	3 後	77.4		△	○		○		○						
○		英語Ⅱ	9カ月の海外研修を修了し、『通じる英語』を習得した学生に対し、次のステップとして『正しい英語』の習得	3 後	28.8		○	△		○		○						
○		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。	4 前	32.4		○			○		○						
○		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）	4 後	64.8		○			○		○						
○		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	4 前	43.2		○			○		○						
○		機器の構造・取扱い	1級整備士レベルの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、機器の活用方法を理解する。	4 後	21.6		○			○		○						
○		自動車検査	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	4 前	10.8		○			○		○						
○		整備に対する法規	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。	4 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	4 前	36.0		○			○		○						
○		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。	4 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。	4 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。	4 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。	4 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	4 後	79.2					○	○	○						○

○		自動車検査	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。	4後	21.6					○	○		○						○
○		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、知識を身に着ける。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。	4通	100.8					○	○		○						
○		設計技術	アーク溶接の安全特別教育を行い、資格を取得する。/機械材料の基本となる性質を理解する。	4前	90.0			○	△			○		○					
○		特別講座	テーマ企画・検討、企画書作成、テーマ企画による作業・検証、発表	4後	72.0					○			○						
○		営業実務	LIFO(Life Orientation) 自分の強み分析、自己理解、コントロール、他者理解とコミュニケーション/グループ討議	4前	28.8			○				○		○					
○		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。	4後	32.4			○	△			○		○					
○		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。	4前	32.4			○	△			○		○					
○		英語Ⅲ	9カ月の海外研修を修了し、『通じる英語』を習得した学生に対し、次のステップとして『正しい英語』の習得にフォーカスし、真の国際人として通用する英語力を養う。	4前	54.0			○	△			○		○					
合計					62	科目	4404.6												単位 (単位時間)