

令和7年度 授業計画

(工業専門課程 研究開発学科)														
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	
○			材料	自動車整備作業に関係する自動車のリサイクル対応の予備知識の習得。	1前	10.8	○			○		○		
○			図面	整備士として業務で用いるマニュアル等の図が理解でき、簡単な図が描ける知識を習得する。	1前	7.2	○			○		○		
○			基礎自動車工学	自動車の全体像を理解させ、その後の本格授業への意識付けを行う。自動車の専門用語、専門単位に触れ、技術者の卵としての意識付けを行う。	1前	14.4	○			○		○		
○			基礎整備作業	整備の基礎知識を理解し、身に付ける。基礎整備作業を理解し、身に付ける。電流・電圧・抵抗・回路等、義務教育で学んだ内容の復習。サーキットテストの使用方法を覚える。	1前	14.4	○			○		○		
○			自動車総論Ⅰ	整備士として業務で用いる計算式が理解でき、計算方法を習得する。	1後	18.0	○			○		○		
○			パワーユニット構造	ホンダ二輪サービスエンジニアHMSE3級習得に向けての基礎習得 ホンダ四輪サービスエンジニア3級に向けての基礎習得及び国家資格3級レベルの習得	1前	64.8	○			○		○		
○			シャシ構造	二輪及び四輪自動車のシャシ系装置について、基本構造と名称及び作動の理解を目的とする。	1前	64.8	○			○		○		
○			パワーユニット整備	二輪・四輪の各装置の概要・構造・機能・整備を理解する。燃料の精製・性状・添加剤・取り扱い上の注意を理解する。潤滑剤の目的・種類を理解する。	1後	57.6	○			○		○		
○			シャシ整備	二輪及び四輪自動車のシャシ系各装置について、基本構造の復習と更なる理解度の向上を目的とする	1後	57.6	○			○		○		
○			二輪車整備	二輪車エンジン、フレーム、電装の各装置について、基本構造と整備の理解	1後	19.8	○			○		○		
○			自動車法規	自動車整備士として必要な「道路運送車両法」の基本的な法令知識を身につけ、法令に則った適正な整備・点検業務を行える基礎を養う。	1後	7.2	○			○		○		
○			基礎整備作業実習	工具の名前を覚えて使い方を理解 お客様の財産を扱うという意識を持たせる 整備作業を安全にのルールを理解	1前	18.0			○	○		○		
○			パワーユニット構造	ホンダ2輪サービスエンジニアHMSE3級習得に向けての基礎習得 ホンダ四輪サービスエンジニア3級に向けての基礎習得及び国家資格3級レベルの習得	1前	158.4			○	○		○		
○			シャシ構造	二輪及び四輪自動車シャシの各装置について、基本構造、作動、機能、名称の習得を目的とする。	1前	158.4			○	○		○		

○		パワーユニット整備	二級整備士試験合格レベルに到達する上で、必要となる三級自動車整備士レベルの二輪及び4輪自動車エンジンの基礎知識・技術を習得する。	1後	162.0			○	○	○				
○		シャシ整備	各装置の点検、調整、測定の要領を習得、定期点検（12カ月点検）導入、及び記録簿の記入要領の習得	1後	162.0			○	○	○				
○		二輪車整備	二輪車エンジン、フレーム、電装の各装置について、基本構造と整備の理解	1後	16.2			○	○	○				
○		安全運転学	自動車業界の一員であることを自覚し、規律の大切さと他人との協調を養う。安全運転の思想『人間尊重』を学ぶ。	1通	25.2	○		△	○	○	○			
○		接客実務	就職活動時に必要となるスキル、広く接遇の基本マナーを身に付け、最小限のマナーを身につける。	1通	18.0			○	○	○				
○		実践自動車整備	自動車整備士の役割、社会的使命とコンプライアンスを理解する タイヤ空気充てん作業特別教育	1通	21.6			○	○	○				
○		自動車総論Ⅱ	二級自動車整備士（総合）試験の2級、3級に出題される総論・工学の計算問題を解けるようになる。	2前	30.6	○			○	○				
○		応用パワーユニット1	ガソリン・エンジンの各装置（二級自動車整備士（総合）のエンジン領域）の構造・機能及び電気装置の仕組みを理解する。	2前	46.8	○			○	○				
○		応用パワーユニット2	ガソリン、ディーゼル・エンジン及びハイブリッド自動車の各装置（二級自動車整備士（総合））の機能・構造及び仕組みを理解する。	2前	36.0	○			○	○				
○		応用シャシ	車両の保安基準適合性や車両の動力伝達等（二級自動車整備士（総合）のシャシ領域）の構造、機能、作動を理解する。	2前	46.8	○			○	○				
○		総合パワーユニット	電気自動車の整備業務及びHonda車の電子制御装置、HYBRIDシステムの機能、構造、役割を理解する。	2後	32.4	○			○	○				
○		総合シャシ	Honda車のミッション、シャシ装置、補器類の機能、構造、作動を理解する。	2後	32.4	○			○	○				
○		モビリティ技術	Hondaの取り組んでいる活動、最新技術、運転支援システムなどを理解する。	2前	10.8	○			○	○				○
○		自動車検査	車両の保安基準適合性、ブレーキ装置、電気装置等（二級自動車整備士（総合）のシャシ領域）の構造、機能、作動を理解する。	2前	23.4	○			○	○				
○		自動車法規	自動車整備士に必要な法規（道路運送車両法、道路運送車両法の保安基準）を理解し、実践できるようになる。	2前	19.8	○			○	○				
○		応用パワーユニットⅠ	エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2前	46.8			○	○	○				○
○		応用パワーユニットⅡ	ガソリン、ディーゼル・エンジン及びハイブリッド自動車の各装置（二級自動車整備士（総合））の機能・構造及び仕組みを理解する。	2前	54.0			○	○	○				○

○		応用シャシ	シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2前	46.8			○	○	○			○
○		総合パワーユニット	エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2後	46.8			○	○	○			○
○		総合シャシ	シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2後	46.8			○	○	○			○
○		整備作業シャシ	シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2後	46.8			○	○	○			○
○		実践力養成	必要な知識や技術を実践的な授業を通して、知識や技術を習得しや自分の考えをまとめ発表できるようになる。	2通	79.2			○	○	○	○		
○		整備作業パワーユニット	エンジン領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。	2後	46.8			○	○	○			○
○		モビリティ技術	Hondaの最新技術、運転支援システムなどを点検整備、作動確認などを実施することで理解度を深める	2前	28.8			○	○	○			○
○		自動車検査	シャシ領域の各装置について、構造、機能、整備作業について実習を通じて理解度を高める。各作業における中間検査、完成検査の手順を理解する。	2前	54.0			○	○	○			
○		安全運転学	自動車業界の一員であることを自覚し、交通社会において安全運転の実践と普及（アドバイス）することが出来るようになる。	2通	18.0	○		△	○	○	○		○
○		接客実務	Honda Carsのサービス部門の仕事を理解し、サービス活動とフロント業務の知識を習得する。	2通	18.0	○		△	○	○			○
○		実践自動車整備	授業及び教科書内容の理解を深めることで、国家二級自動車整備士（総合）資格に合格するための基礎知識を身につける。	2通	90.0	○		△	○	○			
○		自動車の運動力学	自動車の運動等について理解習得する。	3前後	93.6	○			○	○			
○		材料実験	機械材料の基本となる性質を理解する。	3後	32.4	○		△	○	○			○
○		CATIA-DR	CATIA-V5を用いて作り上げた仕様に対して製造者が生産・加工可能な図面作成を行えるようにする。	3前	64.8		○		○	○			
○		CATIA-PD I	CATIA-V5を用いて3D形状を作成する。作成後にアセンブリー（組立）を行い、重心位置や体積、密度を求める。	3前	79.2			○	○	○			○
○		CATIA-PD II	CATIAのソリッドモデリングにおける応用形状の作成法を習得する。	3後	21.6			○	○	○			○
○		CATIA-PD III	複雑な形状の部品の3Dモデル作成能力を習得する。	3後	36.0			○	○	○			○

○		CATIA-GSD	CATIA-V5のサーフェス機能を用いて、いろいろな曲面を作成する。	3 前	36.0		○	○	○			○
○		CATIA総合演習	3Dモデルを元に2D図面化、及び要求仕様・生技性を加味した指示法を演習を通して身に付ける。	3 後	25.2		○	○	○		○	○
○		CATIA-CAE	作成したCATIAモデルについて、使用環境で発生する応力・変位を解析する手法を習得する。	3 後	43.2		○	○	○			○
○		信頼性工学	開発時における要求性能・信頼性の設計反映ロジックを習得する。仕様の性能・信頼性を解析評価するロジックを習得する。	3 後	36.0	○		○	○			○
○		電気電子基礎	電気電子部品のしくみや使い方を学び、実際にはんだごてをつかって簡単な回路を製作する。	3 前	39.6		○	○	○			
○		アルゴリズム基礎	フローチャートを使って、プログラムの基礎を学ぶ。	3 前後	86.4		○	○	○			
○		機械設計材料力学Ⅰ	自動車やオートバイ、ロボット等の基本的な機械要素を理解し、材料力学の基礎である応力の基本概念を学ぶ。	3 前	36.0	○		○	○			○
○		機械設計材料力学Ⅱ	より実践に則した部品の設計や使い方について学ぶ	3 後	36.0	○		○	○			○
○		金型Ⅰ	金型の基本概念を学ぶ。実際に自動車やオートバイ、パワープロダクツの部品に使われている例や種類、特徴や注意点を学ぶ	3 後	36.0	○		○	○			○
○		機械加工Ⅰ	旋盤、フライス盤の基本的な使い方や安全について学ぶ。	3 通期	108.0			○	○	○		○
○		マイコン制御基礎	組み込みプログラムにより、LEDの点灯制御やモーター制御を体験し、マイコンの基本機能、使い方を学ぶ	3 後	54.0			○	○	○		
○		マイコン制御応用	3年次に行なってきたマイコン制御基礎を再学習し、より複雑なプログラムを作成することでマイコンに備わっている機能の理解を深める。	3 後 4 前	36.0			○	○	○		
○		部品開発演習	模擬開発の実践を通して製品を開発するためのフロー・ロジック・観点の習得を行う。	3 後	129.6		○	○	○			○
○		思考法基礎	Hondaの品質および仕事の基本の考え方を学ぶ。QCストーリーを実践する事で問題解決手法を学ぶ	3 前	28.8		○	○	○			
○		SPI	企業採用試験で多く利用される適性検査SPIの演習を実施し就職に必要な読解力、基礎学力を身に付ける	3 後	18.0	○		○	○			
○		OAソフト	OFFICEの3ソフトについて基本から応用までを学習する。	3 前	54.0			○	○	○		
○		機械加工Ⅱ	機械工の基本および、NC(数値制御)工作機械により機械加工を行うための、基本的な考え方と制御データ作成の基礎を習得する	4 前後	72.0			○	○	○		○

[illegible]