

専門学校 広島自動車大学校

自動車整備科 1 級自動車整備士コース

2 年生

【 シラバス 】

令和 8 年度版

《 注意事項 》

- ・ 全ての講義において、このシラバスを持参しておくこと。
- ・ 該当する講義のシラバスを確認し、予習・復習を行うこと。

学籍番号

氏 名

1・2 年生

教科 科	教育科目	項目名	シラバス ID	1 年生			2 年生		
				コマ	時間	単位	コマ	時間	単位
学 科	自動車工学①	自動車の構造・性能	1、2	9	73.8	4	6	48.6	3
		自動車の力学・数学	3	26			15		
		電気・電子理論	4	6			6		
	自動車工学②	材料	5	—	—	—	6	32.4	2
		燃料・潤滑剤	6	—	—		6		
		図面	7	—	—		6		
	自動車整備 エンジン又はモータ		8	36	64.8	4	24	43.2	2
	自動車整備 シヤシ		9	62	111.6	7	52	93.6	6
	自動車整備 電装		10	26	46.8	3	20	36.0	2
	自動車整備 故障原因探求		11	—	—	—	12	39.6	2
	自動車整備 電子制御装置		12	—	—	—	10		
	自動車整備に関する法規		13	13	23.4	1	—	—	—
	自動車検査		14	—	—	—	13	23.4	1
	学科計				178	320.4	19	176	316.8
実 習	自動車整備作業 エンジン又はモータ		15	100	180.0	6	72	129.6	4
	自動車整備作業 シヤシ		16	164	295.2	9	140	252.0	8
	自動車整備作業 電装		17	88	158.4	5	68	122.4	4
	自動車整備作業 故障原因探求		18	—	—	—	24	79.2	2
	自動車整備作業 電子制御装置		19	—	—	—	20		
	自動車検査作業		20	16	→	→	16	57.6	1
	実習計				368	662.4	20	340	612.0
合 計				546	982.8	39	516	928.8	37
教 養	一般教養		21	20	36.0	2	—	—	計 40 コマ 72.0 時間 2
	工作作業		22	8	14.4	→	—	—	
	特別教育活動		23	16	28.8	→	16	28.8	
	教養計				44	79.2	2	44	28.8
単位 2 年間計			80	1 年計		41	2 年計		39

※学科 1 単位 15 時間、実習 1 単位 30 時間とする

※1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）

2 年生詳細

教科	教育科目	項目名	ID	教育内容	コマ		単位 コマ数	
					1年生	2年生		
学 科	自動車工学①	自動車の構造・性能	1	自動車の概要・構造	9	—	3 単位 27 コマ	
			2	自動車の構造・性能	—	6		
		自動車の力学・数学	3	自動車力学と数学	26	15		
		電気・電子理論	4	電気と磁気・半導体の基礎	6	6		
	自動車工学②	材料	5	自動車の材料	—	6	2 単位 18 コマ	
		燃料・潤滑剤	6	自動車用燃料及び潤滑剤	—	6		
		図面	7	図面の基礎	—	6		
	自動車整備	エンジン又はモータ	8	エンジン又はモータの構造 点検・整備要領	36	24	2 単位 24 コマ	
		シャシ	9	シャシの構造 点検・整備要領	62	52	6 単位 52 コマ	
		電装	10	電装品の構造 点検・整備要領	26	20	2 単位 20 コマ	
		故障原因探求	11	故障現象と探求の進め方	—	12	2 単位 22 コマ	
		電子制御装置	12	電子制御装置の点検・整備	—	10		
	自動車整備に関する法規			13	法令及び保安基準	13	—	—
	自動車検査			14	点検基準及び保安基準	—	13	1 単位 13 コマ
学科計					178	176	18 単位 176 コマ	
実 習	自動車 整備 作業	点検、 分解、 組立、 調整、 検査	エンジン又はモータ	15	エンジン又はモータの点検・整備作業	100	72	4 単位 72 コマ
			シャシ	16	シャシの点検・整備作業	164	140	8 単位 140 コマ
			電装	17	電装品の点検・整備作業	88	68	4 単位 68 コマ
			故障原因探求	18	故障現象と探求の手法	—	24	2 単位 44 コマ
			電子制御装置	19	電子制御装置の点検・整備	—	20	
	自動車検査作業			20	自動車の点検・検査	(16)	16	1 単位 (32)コマ
	実習計					352 (368)	340	19 単位 (356)コマ
合 計					530 (546)	516	37 単位 (532)コマ	
教 養	一般教養		21	就職指導・資格講習	20	—	—	
	工作作業		22	ガス溶接・アーク溶接	(8)	—	2 単位 (40)コマ	
	特別教育活動		23	集合・発声訓練、登山 他	(16)	16		
	教養計					20 (44)	16	2 単位 (40)コマ

※学科 1 単位 1 5 時間、実習 1 単位 3 0 時間とする

※ 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする（5 0 分を 1 時間）

ID	教育科目名	項目名		担当教員
1	学科 自動車工学①	自動車の構造・性能		有保・藤井
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	講義	授業時間	3 単位授業の詳細 1・6 コマ(10.8 時間)	
目的・目標	自動車の構造・原理・法則を通じて、自動車整備士に必要なエンジン性能及び自動車の基本性能について学習する。			
授業計画	自動車の構造・性能			合計 6 コマ
	I. エンジンの性能 1. 燃焼方式及びバルブ・タイミング 1) ガソリン・エンジンの燃焼方式 2) ジーゼル・エンジンの燃焼方式 3) バルブ・タイミング 2. エンジン性能 1) 熱効率 2) エンジンの諸損失 3) 体積効率と充填効率 4) 空気過剰率 3. エンジンの燃焼 1) ガソリン・エンジンの燃焼過程 2) ジーゼル・エンジンの燃焼過程 3) ノッキング 4. 排出ガス 1) 排気ガスの発生過程 2) ガソリン・エンジンの排気ガス浄化対応策 2) ジーゼル・エンジンの排気ガス浄化対応策			4 コマ
	II. 自動車の性能 1. 自動車の発達 2. 自動車の性能 1) 走行抵抗と駆動力 2) 走行抵抗 3) 駆動力と走行性能 4) 走行性能			2 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・小テストを実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」			
評価方法	自動車工学①として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
3	学科 自動車工学①	自動車力学と数学		2 年担当教員
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	講義	授業時間	3 単位授業の詳細 2・15 コマ(27.0 時間)	
目的・目標	基本的な原理・法則を通じて、自動車整備士に必要な自動車力学を学習する。 自動車工学に必要な数学力（計算知識）を習得する。			
授業計画	自動車力学と数学			合計 15 コマ
	1. 単位 1) 基本単位と組立単位 2) SI(国際)単位及び従来単位と S I 単位の関係 2. 単位の応用 1) 仕事（熱量）、仕事率（動力・出力） 2) 圧力（パスカルの原理） 3. 速度 1) 平均速度と加速度 2) 車速と制動距離 4. 変速比（ギヤ比） 1) 変速比、減速比、総減速比 2) 変速比と回転速度、トルク、駆動力の関係 3) 変速比と車速 5. トルクとモーメント 1) トルクとエンジン軸トルク 2) 駆動トルクと駆動力、動力伝達効率 3) 走行抵抗と駆動力及び出力 6. 荷重 1) 荷重計算の三つの基本 2) モーメントを用いた荷重計算			前期 15 コマ
学習方法	①専用テキストを中心に授業を進める。 ②小テストを実施し、理解度を確認しながら進めていく。 ③復習状況を確認し、理解度を深める。			
教科書 参考資料	専門学校 広島自動車大学校専用 「力学・数学 専用テキスト・ファイル」			
評価方法	自動車工学①として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(小テスト、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司（自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 富田 登志男（自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 藤井 泰祐（自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※ 1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする（5 0 分を 1 時間）			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
4	学科 自動車工学①	電気・電子理論		富田 登志男
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	講義	授業時間	3 単位授業の詳細 3・6 コマ(10.8 時間)	
目的・目標	半導体を用いた基礎電子回路、論理回路を用いたデジタル回路を学習する。 自動車の通信システムについて学習する。			
授業計画	半導体及び電子回路、デジタル回路、通信システム			合計 6 コマ
	1. 半導体 1) 概要 2) 整流回路 3) 定電圧回路 4) スイッチング増幅回路 5) 論理回路			2 コマ
	2. 電気・電子回路 1) 各種センサ素子を用いたトランジスタ回路 2) 論理回路を用いたデジタル回路			2 コマ
	3. 通信システム 1) 概要 2) 多重通信			2 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」 全国自動車整備専門学校協会発行 「電装品構造」			
評価方法	自動車工学①として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※ 1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
4	学科 自動車工学②	材 料		藤井 泰祐
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・後期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業の詳 1・6 コマ(10.8 時間)	
目的・目標	自動車に関する材料の基礎的な知識及びその材料の性質を学び、自動車部品に使用されている理由や目的を理解する。			
授業計画	自動車の材料			合計 6 コマ
	1. 金属材料の性質 1) 金属の結晶構造 2) 金属の試験法 2. 鉄鋼材料 1) 鉄と鋼 2) 炭素鋼の熱処理、炭素鋼の表面硬化 3) 鋼板、特殊鋼、鋳鉄 4) 自動車部品使用例 3. 非鉄金属材料 1) アルミニウムとその合金 2) 亜鉛、鉛、錫との合金 3) 軸受合金 4) 自動車部品使用例 4. 非金属材料 1) プラスチック 2) ゴム 3) ガラス 4) 自動車部品使用例 5. 複合材料 1) 繊維強化プラスチック			6 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「三級自動車整備士 (総合)」 全国自動車整備専門学校協会発行 「自動車材料」			
評価方法	自動車工学②として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
4	学科 自動車工学②	燃料・潤滑剤		有保 浩司
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・後期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業の詳細 2・6 コマ(10.8 時間)	
目的・目標	自動車用燃料の基礎的な知識及びその性質を学習する。 自動車に使用される潤滑剤について基礎的な知識及びその性質を学習し、自動車整備に活用できる知識を得る。			
授業計画	自動車用燃料及び潤滑剤			合計 6 コマ
	1. 自動車用燃料 1) 石油精製法 2) ガソリンの性状と規格 3) 軽油の性状と規格 4) LPG・CNG の性状と規格 2. 潤滑剤 1) 摩擦と潤滑作用 2) 潤滑剤の種類 3) 潤滑油 1. エンジン・オイル 2. ギヤ・オイル 3. グリース 3. 作動油 1) ATF、CVTF 2) PSF、ブレーキ液 3) シリコン・オイル、不凍液等 4. メンテナンス及び交換時期			6 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「三級自動車整備士 (総合)」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」 全国自動車整備専門学校協会発行 「内燃機関、燃料・油脂」			
評価方法	自動車工学②として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 15 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする (50 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名	担当教員
4	学科 自動車工学②	図 面	富田 登志男
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・後期
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業の詳細 3・6 コマ(10.8 時間)
目的・目標	製図のルールについて学ぶことにより図面と立体物との関係性を正しく理解できるようになり、整備マニュアルを正確に読めるよう学習する。		
授業計画	図面の基礎		合計 6 コマ
	1. 図面 1) 図面の名称 2) 図面の大きさ及び様式 2. 製図に用いる線 1) 線の継続形式による種類 2) 線の種類による用法 3. 図形の表し方 1) 主投影図 2) 補助投影図 3) 局部投影図 4) 対象図形の省略 5) 中間部分の省略による図形の短縮 4. 寸法記入方法と寸法の精度 1) 寸法記入の原則 2) 寸法補助記号 5. 電気製図 1) 電気用図記号 2) 電気配線図 6. 製図演習		6 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・小テストを実施し理解を深める。 ③演習用課題により簡単な製図を作成する。		
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」		
評価方法	自動車工学②として総合評価 期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)		
教員実務 経験・備考	担当教員 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※ 1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)		

ID	教育科目名	項目名		担当教員
8	学科 自動車整備	エンジン又はモータ		有保 浩司
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業・24 コマ(43.2 時間)	
目的・目標	自動車の原動機（エンジン又はモータ）に関する、各部名称、構造、作動原理等を学習し、原動機を整備するために必要な知識を習得する。 自動車の原動機に関係する、点検・整備の必要性やその概要・手法を習得する。			
授業計画	エンジンの構造・機能、点検・整備要領			合計 20 コマ
	I. エンジン本体 1. 概要 2. 構造・機能 1) シリンダ・ヘッド 2) シリンダ・ブロック及びシリンダ 3) ピストン及びピストン・リング 4) コンロッド及びコンロッド・ベアリング 5) クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング 6) バルブ機構 3. エンジン本体の点検・整備 1) エンジン各部の点検・整備要領			前期 8 コマ
	II. 潤滑装置 1. 概要 1) オイルの循環 2) 油圧の制御 3) オイルの冷却 2. 潤滑装置の点検・整備 1) 潤滑装置の点検・整備要領			前期 2 コマ
	III. 冷却装置 1. 概要 1) ファン・クラッチ 2. 構造・機能 1) 電動ファン 2) 電動ウォーター・ポンプ 3. 冷却装置の点検・整備 1) ファン・クラッチの点検			前期 2 コマ
	IV. 燃料装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) フューエル・ポンプ（ガソリン・エンジン） 2) コモンレール式高圧燃料噴射装置（ディーゼル・エンジン） 3) ECU 3. 燃料装置の点検・整備 1) 燃料装置の点検・整備要領			後期 4 コマ
次ページに続く				

授業計画	V. 吸排気装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) 過給機 2) インタ・クーラ 3) EGR 装置 4) 排気ガス後処理装置 5) 排気制御装置 6) 二次空気供給装置 3. 吸排気装置の点検・整備 1) 吸排気装置の点検・整備要領 2) 排出ガス浄化装置の点検・整備要領	後期 4 コマ
	ハイブリッド自動車及び電気自動車	合計 4 コマ
	1. 概要 2. 電気自動車等の仕組みと種類 1) ハイブリッド自動車 2) 電気自動車 3. コンバータ及びインバータ 1) コンバータ 2) インバータ 4. 配線 1) 高電圧ケーブル 2) 高電圧回路の停電方法 5. 駆動用バッテリー及び充電器 1) 駆動用バッテリー 2) 充電器 6. 駆動用モータ及びジェネレータ 1) 駆動用モータ 2) ジェネレータ	後期 4 コマ
学習方法	①教科書を中心に、点検・整備の概要、方法等を理解する。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士(総合)」 全国自動車整備専門学校協会発行 「ガソリン・エンジン構造」 全国自動車整備専門学校協会発行 「ジーゼル・エンジン構造」	
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 15 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする (50 分を 1 時間)	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
9	学科 自動車整備	シャシ		藤井 泰祐
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	講義	授業時間	6 単位授業・52 コマ(93.6 時間)	
目的・目標	自動車のシャシに関する、各部名称、構造、作動原理等を学習し、シャシを整備するために必要な、専門知識を習得する。 自動車のシャシに関係する、点検・整備の必要性やその概要・手法を習得する。			
授業計画	シャシの構造・機能、点検・整備要領			合計 52 コマ
	I. 動力伝達装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) クラッチ 2) トランスミッション 3) 駆動装置（二輪車） 4) 差動制限型ディファレンシャル 5) インタ・アクスル・ディファレンシャル 3. 動力伝達装置の点検・整備 1) 保守に係る点検・整備 2) 動力伝達装置の不具合現象が発生しているときの着目点			前期 14 コマ
	III. アクスル及びサスペンション 1. 概要 1) アクスル 2) サスペンション 2. 構造・機能 1) サスペンションの機能 2) エア・スプリング型サスペンション 3) サスペンション（二輪車） 3. アクスル及びサスペンションの点検・整備 1) エア・サスペンションの点検 2) 電子制御エア・サスペンションの点検 3) 足回りの点検 4) 二輪車のサスペンションの点検			前期 6 コマ
	IV. ステアリング装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) 旋回性能 2) パワー・ステアリング 3. ステアリング装置の点検・整備 1) 保守に係る点検・整備			前期 4 コマ
次ページに続く				

授業計画	V. ホイール及びタイヤ - 概要 - 構造・機能 - ホイール - タイヤ - ホイール及びタイヤの整備 - タイヤの異常摩耗における点検 - タイヤの偏摩耗における整備 - 車両への取り付け	前期 6 コマ
	VI. ホイール・アライメント - 概要 - 構造、機能 - 前後輪の相互関係 - キャンバ - キャスタ - キング・ピン傾角 - トー - タイロッド長とトーの関係 - スラスト角と後輪トーの関係 - ホイール・アライメントの点検・整備 - 点検時の注意事項 - ホイール・アライメントの点検・整備要領	後期 6 コマ
	VII. ブレーキ装置 - 概要 - ブレーキの性能 - 制動時における不具合現象 - 構造、機能 - ブレーキの方式 - 二輪車のブレーキ - 電子制御装置 - 補助ブレーキ - ブレーキ装置の点検・整備 - 保守に係る点検・整備 - 不具合現象が発生しているときの着目点 - パーキング・ブレーキ機構付きブレーキ・キャンバの手動による解除方法 次ページに続く	後期 12 コマ

授業計画	VIII. フレーム及びボデー 1. 概要 2. 構造、機能 1) トラック・バス用フレーム 2) 二輪車用フレーム 3) ボデーの構造 3. フレーム及びボデーの点検・整備 1) 保守に係る点検・整備	後期 4 コマ
学習方法	①教科書を中心に、点検・整備の概要、方法等を理解する。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「基礎自動車整備作業」 全国自動車整備専門学校協会発行 「シャシ構造Ⅰ・Ⅱ」	
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
10	学科 自動車整備	電 装		富田 登志男
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業・20 コマ(36.0 時間)	
目的・目標	自動車の電装品に関する、各部名称、構造、作動原理等を学習し、電装品を整備するために必要な、専門知識を習得する。 自動車の電装品に関係する、点検・整備の必要性やその概要・手法を習得する。			
授業計画	電装品の構造・機能、点検・整備要領			合計 20 コマ
	□エンジン電気装置 I. バッテリ 1. 概要 1) 充電制御バッテリー 2) アイドリング・ストップ車用バッテリー 3) 制御弁式バッテリー 2. 機能 1) 起電力 2) 特性曲線 3) 容量 4) 始動性能 5) 電解液の比重と温度 6) バッテリの寿命 4. バッテリの点検・整備 1) バッテリテストによる点検			前期 2 コマ
	II. 始動装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) プラネタリ式スタータ 2) エンジンの始動特性 3) スタータの特性 3. 始動装置の点検・整備 1) スタータの分解点検 2) 性能テスト			前期 2 コマ
	III. 充電装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) 励磁式オルタネータ 2) ボルテージ・レギュレータ 3) 充電制御機能 3. 充電装置の点検・整備 1) オルタネータの分解点検 2) 性能試験 3) 電圧波形の点検			前期 2 コマ

次ページに続く

授業計画	IV. 点火装置 - 概要 1) 点火時期制御の必要性 - 構造・機能 1) 気筒別独立点火方式（ダイレクト・イグニッション） 2) イグニッション・コイル 3) スパーク・プラグ - 点火装置の点検・整備 1) イグニッション・コイル 2) スパーク・プラグ	前期 4 コマ
	V. 予熱装置 - 概要 - 構造・機能 1) 電熱式インテーク・エア・ヒータ 2) グロー・プラグ - 予熱装置の点検・整備 1) 予熱装置の作動点検	後期 2 コマ
	□シャシ電気装置 I. 計器 - 概要 - 構造・機能 1) スピード・メータ 2) エンジン・タコメータ 3) ウォータ・テンパレチャ・ゲージ 4) フューエル・ゲージ 5) インジケータ 6) マルチインフォメーション・ディスプレイ - 計器の点検・整備 1) 計器に係る保守点検・整備	後期 2 コマ
	II. 冷暖房装置 - 概要 1) エアコンの分類 - 構造・機能 1) 冷凍サイクルを構成する機能部品 2) 制御方式による違い - 冷暖房装置の点検・整備 1) 冷凍回路 2) 空気回路 3) エアコンの不快臭の発生原因と除去方法	後期 4 コマ

授業計画	Ⅲ. 安全装置 1. 概要 2. 構造・機能 1) SRS エアバッグ 2) シート・ベルト 3. 安全装置の点検・整備 1) 安全装置に係る点検・整備 2) エアバックの脱着	後期 2 コマ
学習方法	①教科書を中心に、点検・整備の概要、方法等を理解する。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」 全国自動車整備専門学校協会発行 「電装品構造」	
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 1 5 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
11	学科 自動車整備	故障原因探求		有保・富田・藤井
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業の詳細 1・12 コマ(21.6 時間)	
目的・目標	機械部品や電子制御部品はますます高度化・複雑化する傾向にあり、制御内容をよく理解した上で、スキャン・ツールなどを活用し効率的な正しい診断ができるよう、その手順や方法を学習する。			
授業計画	故障現象と探求の進め方			合計 12 コマ
	I．スキャン・ツール（外部診断器） 1. 概要 2. 機能 1) ECU による自己診断機能 2) スキャン・ツールの活用 (1) DTC の表示 (2) DTC の消去 (3) 作業サポート (4) データ・モニタ (5) フリーズ・フレーム・データ (6) アクティブ・テスト			2 コマ
	II．故障原因探求 1. 概要 2. 効率的な診断 3. 診断の基本 1) 問診 2) 現象の確認 3) 原因の推定 4) 故障部位の特定 5) 再発防止 4. 故障診断の進め方			2 コマ
	III．不具合現象とその原因探求 1. エンジン関係の故障診断 2. シヤシ関係の故障診断 3. 電装関係の故障診断			8 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」 全国自動車整備専門学校協会発行 「自動車の故障と探求」			
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 富田 登志男 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 藤井 泰祐 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※ 1 単位 15 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
12	学科 自動車整備	電子制御装置		有保・富田・藤井
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	講義	授業時間	2 単位授業の詳細 2・10 コマ(18.0 時間)	
目的・目標	ECU などの情報処理能力の向上に伴い、ますます高度化・複雑化する電子制御システムについて、二級自動車整備士に必要な知識・技術を学習する。			
授業計画	電子制御システムの構造・機能、点検・整備要領			合計 10 コマ
	I．エンジン電子制御装置 1. 概要 1) ECU による制御 2) OBD 規制の概要 2. 構造・機能 1) 各種センサ (1) 吸入空気量検出 (2) スロットル・バルブ開度及びアクセル踏み込み角度検出 (3) 空燃比検出 (4) クランク角度、ピストン上死点の検出 (5) 温度検出 (6) その他の信号検出 2) アクチュエータの駆動及び ECU による制御 (1) 燃料噴射装置 (2) アイドル回転速度制御装置 (3) 電子制御スロットル装置 (4) 点火制御装置			6 コマ
	II．シャシ電子制御装置 1. 電子制御式オートマティク・トランスミッション 2. 電子制御式サスペンション 3. 電子制御装置 (ABS、TCS、EBS)			2 コマ
	III．電装電子制御装置 1. 通信システム 2. 警報装置 3. 先進安全技術 1) カメラ 2) ミリ波レーダ 3) 赤外線レーザ			2 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」			
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 15 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする (50 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
14	学科 自動車検査	自動車検査		富田 登志男
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・後期	
授業形態	講義	授業時間	1 単位授業・13 コマ(23.4 時間)	
目的・目標	自動車の運行のために必要な安全性の確保と公害防止その他の環境保全を図るために、自動車整備士が日常仕事を遂行していくうえで必要な「道路運送車両法」、「自動車点検基準」、「道路運送車両の保安基準」、「保安基準適合性の点検」を学習する。			
授業計画	自動車点検基準及び保安基準			合計 13 コマ
	I．道路運送車両法 1. 道路運送車両の保安基準 ・自動車の構造、自動車の装置、乗車定員又は最大積載量 2. 道路運送車両の点検及び整備 ・点検整備、点検整備記録簿、自動車整備士の技能検定 ・自動車点検基準 3. 道路運送車両の検査等 ・自動車の検査、自動車検査証 4. 自動車の整備事業 ・自動車特定整備事業の種類 ・認証基準 ・指定自動車整備事業			2 コマ
	II．自動車点検基準 1. 日常点検基準 2. 定期点検基準 3. 点検整備記録簿の記載事項等			2 コマ
	III．道路運送車両の保安基準と保安基準の細目を定める告示 1. 自動車の保安基準 1) 長さ、幅及び高さ、最低地上高、車両総重量、軸重等 2) 安定性、最小回転半径 3) 原動機及び動力伝達装置 4) 走行装置等、操縦装置、かじ取装置、施錠装置等 5) 制動装置、緩衝装置 6) 燃料装置、電気装置 7) 車枠及び車体、巻込防止装置等 8) 乗車装置、運転者席、座席、座席ベルト等 9) 乗降口、非常口、物品積載装置、窓ガラス 10) 騒音防止装置 11) 自動車の灯火装置 12) 方向指示器、非常点滅表示灯、その他の灯火等 13) 警音器、非常信号用具、後写鏡等、運行記録計 他			5 コマ
次ページに続く				

授業計画	IV. 保安基準適合性確保の点検 1. 概要 2. 点検の目的 1) 性能の確認 2) 保安上又は公害防止その他の環境保全上の確認 3) 作業精度の向上 3. 点検作業の流れ 1) 受け入れ点検 2) 分解点検 3) 中間点検 4) 完成点検 4. 各部の点検 5. 検査用機器 1) サイド・スリップ・テスト 2) ブレーキ・テスト 3) ヘッドライト・テスト 4) 音量計（騒音計） 5) スピードメータ・テスト 6) OBD 検査用スキャン・ツール	4 コマ
学習方法	①教科書を中心に授業を進める。 ②予習・復習・確認試験を実施し理解を深める。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「法令教材」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」	
評価方法	期末試験 50%、単元試験 30%、授業態度(確認試験、提出物、出席状況等)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 富田 登志男（自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※ 1 単位 15 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
15	実習 自動車整備作業	エンジン又はモータ		有保 浩司
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	実習	授業時間	4 単位授業・72 コマ(129.6 時間)	
目的・目標	自動車のエンジンに関する、点検及び検査・分解組立・調整整備の概要と、その手法を習得する。 安全作業、効率作業、整理・整頓・清掃・清潔の基本作業を身に付ける。 ハイブリッド車（EV 含む）の整備に関する知識、安全作業及び技術を習得する。			
授業計画	エンジン点検・整備作業			合計 72 コマ
	I. エンジン本体の分解・点検・調整・組立作業 1. エンジン本体 ・シリンダ・ヘッド ・シリンダ及びシリンダ・ブロック ・ピストン、ピストン・ピン及びピストン・リング ・コンロッド及びコンロッド・ベアリング ・クランクシャフト及びジャーナル・ベアリング ・バルブ機構			前期 24 コマ
	II. 潤滑装置の分解・点検・調整・組立作業 1. オイル・ポンプの分解・点検・組立作業 2. オイル・クーラの点検作業 III. 冷却装置の分解・点検・組立作業 1. ファン・クラッチの脱着・点検作業 2. 電動ファンの脱着・点検作業 3. 電動ファン回路の点検作業			前期 8 コマ
	IV. 燃料装置の分解・点検・組立作業（ジーゼル・エンジン） 1. コモンレール式高圧燃料噴射装置の点検・調整作業 ・作業上の全般的な注意事項 ・インジェクタ補正值登録 V. 吸排気装置の分解・点検・組立作業 1. 過給機の分解・点検作業 2. 可変吸気装置の点検作業 3. EGR 装置の脱着・点検作業			前期 8 コマ
	VI. 電子制御装置の点検・調整・交換（脱着）作業 1. 各種センサの脱着・点検作業 ・バキューム・センサ及びエア・フロー・メータ ・スロットル及びアクセル・ポジション・センサ ・O2 センサ及び空燃比センサ ・クランク角センサ及びカム角センサ ・温度センサ ・ノック・センサ 2. 各アクチュエータの脱着・点検作業 ・インジェクタ ・ISCV			前期・後期 16 コマ
	次ページに続く			

授業計画	VII. エンジンの点検・調整・整備作業 - 基本点検 - 圧縮圧力の測定作業 - バルブ・クリアランスの測定・調整作業 - 燃圧点検作業 - インジェクタ作動点検 - 火花点検 - アイドル回転速度及び点検時期の点検 - 排気の状態の点検 - 不具合現象に応じた点検・整備 「始動不良」の点検・整備作業 「出力・不足、加速不良」の点検・整備作業 「アイドリング不安定」の点検・整備作業 - 自己診断システムを活用した点検・整備 - ダイアグノーシス・コードの表示と判定 - 外部診断器（スキャン・ツール）の活用 - ダイアグノーシス・コードの確認 - データ・モニタ点検 - スキャン・ツールを活用した系統別点検作業 - 回転センサ系統に関する点検作業 - イグニッション・コイル系統に関する点検作業 - スロットル・ポジション・センサ系統に関する点検作業 - 水温センサ系統に関する点検作業 - 電子制御スロットル装置系統に関する点検作業	後期 12 コマ
	ハイブリッド車（EV 含む）の整備（外部委託）	合計 4 コマ
	ハイブリッド車（EV 車含む）の整備 低圧電気取扱講習（外部委託）	4 コマ
学習方法	①教科書を中心にエンジンの点検・分解・組立・調整・検査の方法を習得する。 ②分解・組立の要領及び点検・調整結果等を実習レポートにまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「基礎自動車整備作業」	
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※ 1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
16	実習 自動車整備作業	シャシ		藤井 泰祐
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	実習	授業時間	8 単位授業・140 コマ(252.0 時間)	
目的・目標	自動車のシャシに関係する、点検及び検査・分解組立・調整整備の概要と、その手法を習得する。 安全作業、効率作業、整理・整頓・清掃・清潔の基本作業を身に付ける。			
授業計画	シャシ点検・整備作業			合計 140 コマ
	I. 動力伝達装置の分解・点検・調整・組立作業 1. 電子制御式 AT ・ATF の点検作業 ・セレクト・レバー機構の点検作業 ・インヒビタ・スイッチの点検作業 ・急発進及び誤操作防止装置の点検作業 ・ストール回転速度の点検作業 ・ラインプレッシャの点検作業 ・電子制御系統の点検作業 ・AT 本体の分解、点検・組立作業 2. CVT ・CVT の基本点検作業 ・CVT の分解・組立作業 3. プロペラ・シャフトの車上山点検作業			前期 36 コマ
	II. アクスル及びサスペンションの分解・点検・調整・組立作業 1. エア・サスペンション（単体部品） ・エア・コンプレッサの分解・点検作業 ・プレッシャ・レギュレータの点検・調整作業 ・エア・スプリングの点検・作業 2. 電子制御エア・サスペンション（単体部品） ・ハイト・センサの点検作業 ・プレッシャ・センサの点検作業 3. 足回りの点検整備作業			前期 14 コマ
	III. ステアリング装置の分解・点検・調整・組立作業 1. 油圧式パワー・ステアリング ・操舵力の点検作業 ・作動油圧の点検作業 ・オイル・ポンプの分解・点検・組立作業 ・ラック・ピニオン型ギヤ・ボックスの分解・点検・組立作業 2. EPS（電動ワー・ステアリング） ・操舵力の点検作業 ・トルク・センサの点検作業 ・モータの点検作業			前期 14 コマ

授業計画	IV. ホイール及びタイヤの分解・点検・調整・組立作業 1. タイヤの異常摩耗における点検・整備作業 2. タイヤの脱着・組替作業 3. ホイール・バアランスの点検・調整作業 V. ホイール・アライメントの点検・調整作業 1. トーの測定・点検・調整作業 2. キャンバの測定・点検・調整作業 3. キャスタ及びキング・ピン傾角の測定・点検・調整作業 4. 左右ホイールの切れ角の測定・点検・調整作業 5. サイド・スリップの測定・点検・調整作業	後期 14 コマ
	VI. ブレーキ装置の分解・点検・調整・組立作業 1. ABS の点検整備作業 ・各種リレー及びスイッチの点検作業 ・ハイドロリック・ユニットの点検作業 ・車輪速センサの点検作業 2. フート・ブレーキ 1) ドラム・ブレーキの分解・点検・調整・組立作業 2) ディスク・ブレーキの分解・点検・組立作業 3) マスタ・シリンダの分解・点検・組立作業 4) ブレーキ装置のエア抜き作業 5) ブレーキ装置の不具合現象別点検・整備作業 ・ブレーキの効きが悪い ・制動時に異音が出る ・引きずりがある	後期 36 コマ
	VII. シャシの点検・調整・検査・整備作業 1. 保安基準適合性確保の点検 1) かじ取り装置の点検 2) 制動装置の点検 3) 走行装置の点検 4) 緩衝装置の点検 5) 動力伝達装置の点検	後期 26 コマ
学習方法	①教科書を中心に電装の点検・分解・組立・調整・検査の方法を習得する。 ②分解・組立の要領及び点検・調整結果等を実習レポートにまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士(総合)」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「基礎自動車整備作業」	
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする (50 分を 1 時間)	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
17	実習 自動車整備作業	電 装		富田 登志男
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期・後期	
授業形態	実習	授業時間	4 単位授業・68 コマ(122.4 時間)	
目的・目標	自動車の電装に関係する、点検及び検査・分解組立・調整整備の概要と、その手法を習得する。 安全作業、効率作業、整理・整頓・清掃・清潔の基本作業を身に付ける。			
授業計画	電装品の点検・整備作業			合計 68 コマ
	I．電気・電子回路 パネル実習 1. 半導体の基礎回路の作成と確認 2. 各種センサ素子を用いたトランジスタ回路の作成と確認 3. 論理回路を用いたデジタル回路の作成と確認			前期 10 コマ
	II．バッテリーの点検・調整・整備作業 1. バッテリー・テストによる点検・判定作業 2. バッテリーの充電作業			前期 8 コマ
	III．始動装置の点検・脱着作業 1. スタータの分解・点検・組立作業 ・マグネット・スイッチの点検 ・ブラシの摩耗の点検 ・アーマチュアの点検 ・フィールド・コイルの点検 ・オーバランニング・クラッチの点検 2. 性能テスト ・無負荷特性テスト			前期 8 コマ
	IV．充電装置の点検・脱着作業 1. オルタネータの分解・点検・組立作業 ・ロータの点検 ・ステータの点検 ・ダイオードの点検 ・ベアリングの点検 2. 車上での性能試験 ・無負荷試験 ・負荷試験 3. オシロスコープによる点検作業 ・B 端子電圧波形の点検			前期 10 コマ
次ページに続く				

授業計画	V. ボデー電装の点検・整備作業 1. 灯火パネル実習 ・灯火装置の機能点検・電圧点検作業 ・灯火装置の不具合修理作業 2. 計器パネル実習 ・各種ゲージ類の機能点検・電圧点検作業 3. ウインドシールド・ワイパ パネル実習 ・ウインドシールド・ワイパの機能点検・電圧点検作業 4. 空気調和装置 1) 冷凍回路 ・冷媒量の点検 ・配管接続部の点検 ・冷媒の回収・真空引き・充填作業 ・コンプレッサの分解・点検・組立作業 2) 空気回路 ・エアコン・フィルタの点検 ・各ダンパの点検 5. 安全装置及び付属装置 1) SRS エアバッグ ・運転席エアバッグ・アセンブリの脱着作業 6. 保安基準適合性確保の点検作業 1) ヘッドランプ、その他の灯火の点検 2) ホーン（警音器）及びウォッシャー及びワイパの点検 3) 計器類点検	後期 32 コマ
学習方法	①教科書を中心に電装の点検・分解・組立・調整・検査の方法を習得する。 ②分解・組立の要領及び点検・調整結果等を実習レポートにまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。	
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」 全国自動車整備専門学校協会発行 「電装品構造」	
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)	
教員実務 経験・備考	担当教員 富田 登志男（自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）	

ID	教育科目名	項目名		担当教員
18	実習 自動車整備作業	故障原因探求		有保・富田・藤井
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	実習	授業時間	2 単位授業の詳細 1・24 コマ(43.2 時間)	
目的・目標	ますます高度化・複雑化する自動車の各装置に関し、スキャン・ツールなどを活用し効率的な正しい故障原因探求（点検・診断）ができるよう、その手法を習得する。			
授業計画	主な故障現象と原因探求の手法			合計 24 コマ
	Ⅰ. 故障原因探求 1. 効率的な診断手法 2. 診断の流れと診断の進め方 3. 外部診断器の活用 ・ダイアグノーシス・コードの確認 ・作業サポート ・データ・モニタ ・フリーズ・フレーム・データ ・アクティブ・テスト			4 コマ
	Ⅱ. エンジンの故障原因と探求 1) 主な故障現象 2) 故障原因探求の手法			8 コマ
	Ⅲ. シャシの故障原因と探求 1. 主な故障現象 2. 故障原因探求の手法			8 コマ
	Ⅳ. 電装品の故障探求 1. 電気回路の点検手法 2. 主な故障現象 3. 各装置の故障原因探求の手法			4 コマ
学習方法	①故障現象を確認すると共に、教科書を中心に故障原因探求の進め方を学習する。 ②故障現象、故障原因探求の手法・故障状況等を実習レポートにまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士（総合）」 全国自動車整備専門学校協会発行 「自動車の故障と探求」			
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 富田 登志男 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） 藤井 泰祐 （自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事） ※ 1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
19	実習 自動車整備作業	電子制御装置		有保・富田・藤井
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・前期	
授業形態	実習	授業時間	2 単位授業の詳細 2・20 コマ(36.0 時間)	
目的・目標	ますます高度化・複雑化する電子制御システムについて、二級自動車整備士に必要な知識、点検・診断手法を習得する。			
授業計画	電子制御装置の点検・整備作業			合計 20 コマ
	I. エンジン電子制御装置 1. 各種センサの点検・整備要領 2. スキャン・ツールを活用した点検・診断 (1) データ・モニタの活用 (2) DTC による不具合診断 (3) アクティブ・テストの活用			10 コマ
	II. シャシ電子制御装置 1. 電子制御装置の車上点検 2. スキャン・ツールを活用した点検・診断 (1) データ・モニタの活用 (2) DTC による不具合診断 (3) アクティブ・テストの活用			6 コマ
	III. 電装品 電子制御装置 1. 電子制御装置の車上点検 2. スキャン・ツールを活用した点検・診断 (1) データ・モニタの活用 (2) DTC による不具合診断 (3) アクティブ・テストの活用			4 コマ
学習方法	①教科書を中心に自動車点検基準に基づいた、点検・検査要領を習得する。 ②1 2 ヶ月定期点検整備記録簿に点検結果をまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」			
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 藤井 泰祐 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 3 0 時間 1 コマ 9 0 分授業を 1. 8 時間とする (5 0 分を 1 時間)			

ID	教育科目名	項目名		担当教員
20	実習 自動車検査作業	自動車検査作業		有保・富田
選択・必修	必修	年次・学期	2 年・後期	
授業形態	実習	授業時間	16 コマ(28.8 時間) 2 年間トータル 1 単位授業・32 コマ(57.6 時間)	
目的・目標	道路運送車両法の自動車点検基準を理解した上で、各種機器による点検・調整・検査の方法を習得し、装置の保安基準の確認、性能の確認、公害防止の確認を行う。			
授業計画	自動車の点検・検査作業			合計 16 コマ
	I. 自動車の点検・検査 1. 視覚・触覚・聴覚・嗅覚・体感による点検・検査作業 2. 各種点検・測定機器を用いた点検・検査作業 3. 自動車検査機器を用いた点検・検査作業			8 コマ
	II. 自動車点検基準 1. 日常点検基準による点検・調整・検査 2. 1 2 ヶ月定期点検基準による点検・調整・検査 3. 点検整備記録簿の記載要領 III. 道路運送車両の保安基準 1. 各装置の保安基準適合性の確認 2. 保安基準不適合事例の確認 3. 保安基準に適合しなくなる恐れの確認			8 コマ
学習方法	①教科書を中心に自動車点検基準に基づいた、点検・検査要領を習得する。 ②1 2 ヶ月定期点検整備記録簿に点検結果をまとめる。 ③授業中に質問し、理解度を確認する。			
教科書 参考資料	(社)日本自動車整備振興会連合会発行 「法令教材」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「二級自動車整備士 (総合)」 (社)日本自動車整備振興会連合会発行 「基礎自動車整備作業」			
評価方法	期末試験 60%、提出物 20%、授業態度(出席状況等含む)20%で総合評価 優(80 点以上)、良(70～79 点)、可(60～69 点)、不可(59 点以下)			
教員実務 経験・備考	担当教員 有保 浩司 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) 富田 登志男 (自動車整備士として自動車整備工場で整備業務に従事) ※1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする (50 分を 1 時間)			

ID	科目名	項目名		担当教員
23	特別教育活動	特別活動		1・2年生 担当教員
選択・必修	必修	年次・学期	2 年次・前期・後期	
授業形態	その他	授業時間	16 コマ(28.8 時間) 2 年間トータル 2 単位授業・40 コマ(72.0 時間)	
目的・目標	① 古沢学園の教育理念に基づき、学校生活への適応、自主性の向上を図る。 ② 健康診断を通じて、健康管理意識の向上を図る。 ③ 献血を通じて、社会貢献意識の向上を図る。 ④ 合宿研修を通して、集団生活への適応と幅広い人間関係を作る。 ⑤ 職員と学生が寝食を共にし、相互の理解を深める。 ⑥ 共通の体験を通し、喜び・楽しさ・達成感を共有することで互いの絆を深める。			
授業計画	□特別活動 B			合計 6 コマ
	1. オリエンテーション 2. 健康診断 3. 献血 4. 大掃除 ほか			
	□特別活動 A			合計 10 コマ
	三瓶研修〔目的・目標〕 1. 集合・発声訓練 ・コミュニケーションの第一歩である挨拶を、声を張り上げることにより、 照れないで率先して挨拶ができるようにする。 ・集合訓練では、集団生活の中で必要な“規律”を得るようにする。 2. 登山研修 ・自然に親しみ、理解を深めるとともに、集団で困難な目標に立ち向かうことで、 達成感や協調性、集団行動のあり方を学習する。 ・地図を頼りにグループで登山を行うことで、意思決定の場面などを作り出し、 「協力」「個人の取組み姿勢」「グループのあり方」などを考える。 3. グループ・ワーク ・目的達成のための仲間意識と、情報を交換しながら共有する力を得る。 ・目的に向かって構成員相互に啓発・奨励しながら学習する。 ・学習の成果を、仲間とともに表現（発表）できる場とする。 4. 集団生活 ・寝食を共にすることにより、社会性や人間関係の育成を図る			
学習方法	特別活動 B：行事予定に基づき実施する。 特別活動 A：研修プログラムに基づき実施する。			
教科書 参考資料	特別活動 A：専門学校 広島自動車大学校専用 「研修プログラム」			
評価方法	出席状況、取組姿勢や態度で総合評価 優（80 点以上）、良（70～79 点）、可（60～69 点）、不可（59 点以下）			
教員実務 経験・備考	担当教員 金本 貴司、沖田 耕一、山形 光平、田中 康夫 富田 登志男、有保 浩司、藤井 泰祐（全員、実務経験無し） ※1 単位 30 時間 1 コマ 90 分授業を 1.8 時間とする（50 分を 1 時間）			

【備考欄】