教	科	-	一般	科目		経営概論			対象級	専門課程 一級自動 発学科:	動車研究開	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科	担当	勝沼	敦(1級	自動車整備	備士)								
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試馬	美 単元試験	į	取組加減
〔授業	概要▪	目的〕					•			•			
・ビジ	ネスで	必要な	な、企業理	念や会社組	経営の考え	え方を理解	É						
〔授業	の到過	達目標)										
ホン	ダのビ	ジネス	に関わる	基本理念《	や仕事の過	進め方を理	!解する。	0					
〔学習	評価の	D基準)										
各試馬	负点数	の基準	1.授業の	取り組みを	を総合して	∵, 「5·4·3	.2.1]	か5	段階で表	わす。			
5:特	に成績	優秀な	よもの 4:1	 成績良のも	の 3:成績	責普通のもの	D 2:	成績	もやおる	5もの 1:	成績特に劣	り、不合格の	りもの
各討	験点	数の評	価は 5:	90 ~100点	≒ 4:75 <i>•</i>	~ 89点 3	8:60 ~	74.	点				
			6	60点未満の	の場合は	再試験を行	う。尚、	再	試験後の)評価は	式験規程に	はる。	
〔使用	教科書	≛•教材	才等 〕										
ホンタ	゛フィロ	ソフィ											
					授	業計画							No. 1
STEP	標準時限					授	業内容	(項	[目]				
1				美期に携わ	る人物								
	5(5)		本田 宗一										
			泰沢 武夫										
			中村 良夫 										
			以井 淑敏 ************************************										
		5. 沧	後藤 治										
	5 (10)	. 1-X . H) *** • # +										
	5(10)		ず車の歴史	-									
			二輪部門 	上いがA形	カデロエ	· 田川 ・フ・・ 、	o. 4-	, D	NDEAN (2D75050	up が、カ	7 p. N	s° al .
				ハング A空	、カノ方ド	一型、スーク	ヘーカノ	, L	OKEAM (7B120EO	UR、ダック	人、ロート/	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
			日輪部門 	20 8500	5600	COOO NI	260 +	· > / }	71200	バエフナ	いガ ニケ	7 7260	
				00、8500. ップバン、ミ				ン ク	, 1900'	ハモクか	ンダ、ライン	∕ , ∠30U,	
			/イノグブジ	///\/\\	ノレツク、/	, コート、シ	イノイ						

1(12)	HONDAジェット
4(16)	ホンダフィロソフィ
	1. 基本理念、人間尊重、三つの喜び
	2. 社是
	3. 運営方針
1(17)	単元確認

							1		T	
教科		一般	科目		営業実務		対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/0
								発学科3年	開講期	後期
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)	1	T	T	_		
実務経験	数員授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元試験	i	取組加洞
授業概要	₹•目的〕									
自動車則	反売店の	各部門の	業務を理解	なする こ						
授業の致	 達目標)								
ホンダカ	ーズ店の	つ営業部門	について	知識を習行	导する。					
ホンダア	クセス製	の用品に	ついて知識	後を習得す	る。					
学習評価	あ基準	j								
			取り組みを			_				
5:特に もの	炗績 優秀	ちなもの 4	□:成績艮 <i>0</i>)もの 3:	成績晋通(のもの 2	2:成績や	や劣るもの 1:成績	特に劣り、	不合格の
	気数の評	価は 5:	90 ~100点	ā 4:75 ~	~89点 3	:60 ~ 74	点			
		6	O点未満 <i>σ</i>)場合は再	試験を行	う。尚、再	試験後の記	平価は試験規程によ	る。	
使用教科	∤書∙教材	才等〕								
ディーラー	オペレ	ーション研	修テキスト							
				授	業計画	画 表				No. 1
STEP 標準時	限				授	業内容(項目)			
1	【営業	ミスタッフ研	「修基礎編]						
1(1) 1. 研	修のねらい	い、心構え							
1(2)	2. 35	分間スピー	チ							
1(3)	3. 接	遇マナーの	の重要性							
	4. 接	遇マナーの	の基本							
1(4	5. 心	を伝える拷	 段拶							
	6. 名	刺の扱い	 方							
1(5	7. 好	感のもたれ	いる話し方							
	8. 信	頼される電	 :話応対							
1(6	9. 来	店接遇								
	10.	訪問の心得								
1(7	11. 2	メールのル	ールとマナ	<u>-</u>						
	12.	セールスレ	ターの重要	 更性						
1(8	13.	 自動車業界	早知識							
	+		NY MY 5-							

14. 販売会社と営業スタッフ

1(9)	15. 販売の基本活動
	16. 販売会社の仕事とe-Dealer
1(10)	17. 見つける活動
	18. 育てる活動
1(11)	19. 売る活動
	20. 自動車注文書
1(12)	21. 代金の回収
	22. 販売と法規制
2(14)	23. 自動車の税金
	24. 保証書
2(16)	25. 守る活動
	26. 顧客満足の最大化
1(17)	単元確認

教	科	一般	科目		営業実務		対象級	専門課程一級自動	車研究開	作成月日	21/04/01
47/	1 1	/4X	11 11		L /K / C 1/3		713 2010	発学科3		開講期	前期
教科	担当	勝沼 敦(1級	自動車整	備士)							
実務紹	E 験教員	到授業 非該当	総時限	17時限	授業方法 講	義 義	評価方法	学科試験	単元試験		取組加減
〔授業	概要∙	目的〕									
•サー	ビス・	フロントの業務を	理解し、準	きサービス	・フロントとし	て活動で	できるように	こなる。			
〔授業	の到過	達目標〕									
·CS(お客様	様満足度)の重要	要性を意識	した、お客	客様対応の知	1識を習	得する。				
•不満	を持っ	たお客様に対す	する基礎的	な対応の	知識を習得	する。					
〔学習	評価の										
各試縣	負点数	の基準、授業の	取り組みる	を総合して	[, Γ5·4·3·2	2·1」の!	5段階で表	長わす。			
5:特	に成績	責優秀なもの 4:	成績良のも	の 3:成績	責普通のもの	2:成績	漬やや劣る	らもの 1:成	え 積特に劣し	リ、不合格の	のもの
各試	験点	数の評価は 5:	90 ~ 100,	点 4:75	~ 89点 3:0	60 ~ 74	4点				
		6	60点未満の	の場合は	再試験を行う	。尚、푣	試験後0)評価は試	験規程に	よる。	
- · · · —											
[使用	教科書	書•教材等〕									
		書・教材等〕 	二級 ソフト	編							
			こ級 ソフト		業計画	表					No. 1
	゚サーŀ		こ級 ソフト			表 :内容(:	項目)				No. 1
ホンダ STEP	゚サーŀ		こ級 ソフト				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ごスエンジニア	こ級 ソフト				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ごスエンジニア <u></u> フロント業務					項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブスエンジニアニ フロント業務 1. 作業管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブスエンジニアニフロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積	オロー 里				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理 4. 部品管理 5. 板金見積性 6. 関連知識	オロー 里 かりの基礎				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積を6. 関連知識	オロー 里 かりの基礎				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積性6. 関連知識お客様満足の向1. お客様満足の向1. お客様満足の向	オロー 里 かの基礎 句上 足				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理 4. 部品管理 5. 板金見積性 6. 関連知識 お客様満足の向 1. お客様満足の向 1. お客様満足の向 1. お客様満足の向	オロー 里 かの基礎 句上 足				項目)				No. 1

1	
3(12)	状況の把握
	1. 状況を把握する
	2. 気持ちを受けとめる
	3. 質問による情報入手(問診)
2(14)	情報を伝える
	1. 説明する
	2. 理解の確認
1(15)	締めくくり
	1. 対応の締めくくり
1(16)	苦情対応
	1. 苦情を発生させないために
	2. 苦情対応の基本
1(17)	単元確認

				捋 業	計画	i <i>(シ</i> , =	5 /·	、 ス)			
	~ V	40.	AN E						専門課程	作成月日	21/04/05
教	科	一般	科目	作	青報処理技	桥	交	才象級	一級自動車研究開 発学科3年	開講期	前期
教科	担当	勝沼 敦(1級	吸自動車整位	備士)							
実務組	圣験教員	員授業 非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義 評価	西方法	学科試験 単元試験		取組加減
〔授業	概要•	目的〕			•		•				
•社会	人とし	て必要な情報機	と器の知識	技術を習	習得する。						
〔授業	の到達	達目標〕									
•情報	技術を	を利用することで	生活が変れ	わることや	、自動車勢	業界への	影響	などの	知識を習得する。		
•情報	機器	やデータを扱う上	こでのリスク	に関する	知識を習ん	导する。					
·実務	で使月	用するオフィスソ	フトの用途・	や特徴を	理解し、簡	再単な資	料作员	戈が可能	能な知識・技術を習行	得する。	
(学習	評価 の	の基準〕									
各試馬	検点数	の基準、授業の)取り組みを	と総合して	(, [5.4.3	3 · 2 · 1] (の5段	階で表	わす。		
5:特	に成約	責優秀なもの 4:	成績良のもの	の 3:成約	責普通のも	の 2:F	成績や	や劣る	もの 1:成績特に劣り	し、不合格の	もの
各討	験点	数の評価は 5:	90~100点	≒ 4:75 ·	~ 89点 3	3:60 ~	74点				
		6		- 10 4							
		,	30点未満の	り場合は₽	再試験を行	_亍 う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
			60点未満6	の場合は	再試験を行	う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
〔使用	教科	書·教材等〕	60点未満6 	の場合は	再試験を行	う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
	教科	書·教材等〕	60点未満6	の場合は.	再試験を行	テう。 尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
		書·教材等〕	60点未満6		再試験を行		再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生持		書·教材等〕	60点未満6		業計[評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕	60点未満6		業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC			業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC 情報技術	, ITとは	授	業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、	, ITとは 関わる情報:	技術	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生护 STEP	寺込 <i>の</i> 標準時限 4(4)	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、 2. 自動車に	, ITとは 関わる情報: 備に関わる	技術 情報技術	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生护 STEP	寺込 <i>の</i> 標準時限 4(4)	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、 2. 自動車に 3. 自動車整備	, ITとは 関わる情報: 備に関わる 使い方(演	授 技術 情報技術 (習)	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1

3. パワーポイントの使い方と活用方法

4. オフィスを使用したポスターの作成

5. オフィスを使用した履歴書の作成

1. インターネットを活用した企業情報の調査

6(16) 就職を意識した企業調査

2. 調査結果まとめ

1(17) 単元確認

					<i>IX</i> *	иг 🛱			•••			
	教科	学科 自動車工学		科目	自動車構造力学				対象級	専門課程 一級自動車研究開 発学科3年	作成月日	21/04/01
	软件			行日							開講期	後期
	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)											
	実務経験教員	員授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
	〔授業概要•目的〕											
	・自動車の振動・騒音について知識を習得する。											
Ī												

〔授業の到達目標〕

- ・力学的要素について、知識を習得する。
- ・性能に関する要素について、知識を習得する。
- ・自動車の構造について、機械的機構や電子制御装置関係等詳しく知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書·教材等]

一級自動車整備士 シャシ電子制御装置

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1	1(1)	高度整備技術	
		1. 概要	
		2. 振動と音	
		3. 振動の表し方	
	1(2)	1)振動の基本	
		(1)振動の性質	
		(2)自由振動と固有振動	
		(3)振動強制力	
		(4)共振	
		(5)剛体振動と弾性振動	
		4. 音(騒音)の表し方	
		1)音の基本	
		(1)音の3要素	
	1(3)	(2)音の感じ方	
		(3)共鳴	
		(4)音圧レベル	

	5. 振動と騒音の防止
1(4)	1)振動強制力の発生防止
	2) 振動・騒音の防止
	6. 計測機器
	1)計測器の種類
	(1)ノイズ感知テスタ
1(5)	(2) サウンド・スコープ
	(3)振動・騒音分析器
	(4)騒音計
	7. 車両各部の振動・騒音と低減の対応
3(8)	1)エンジン関係
6(14)	2)シャシ関係
1(15)	3)ボデー関係
	8. 振動・騒音現象のまとめ
	高度故障診断技術
	1. 概要
	2. 効率的な故障診断
	3. 問診のポイント
	4. 振動・騒音の点検・整備
	5. 点検・整備方法の概要
	6. 不具合現象の分類
	7. 故障診断方法
	1)振動の故障診断
1(16)	2)騒音の故障診断
1(17)	3) 振動・騒音分析器の活用

				按 未	計画	(シラ	<i>/</i>	1		
教科	学科 自動車工学		科目	白重	計車電気・電	拿 乙	分免級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
秋1十			行口	自動車電気・電子				発学科3年	開講期	<u>前期</u>
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)						
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
〔授業概要・	目的〕									
•一級整備	・一級整備士レベルでの自動車電子装置における知識を習得する。									
・エンジン電	子制行	卸の、電源	回路、セン	ノサーにつ	いて知識	を習得す	る。			
C122 344 00 75113	+	: 5		_				_	_	

〔授業の到達目標〕

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- ・電子制御回路の基本と応用及び点検診断等の知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1	1(1)	エンジン電子制御の概要	
		1. ガソリン・エンジン	
		2. ジーゼル・エンジン	
	1(2)	電源回路	
		1. 電源回路の構成	
		2. 電源回路診断	
		センサ	
	2(4)	1. 論理信号センサ	
		1)種類	
		(1)圧力検出式	
		(2)量検出式	
		(3)温度検出式	
		2)回路の構造・機能	,

8(12)	2. リニア信号センサ
	1)種類
	(1)温度検出式
	(2)圧力出式
	(3) 吸入空気量検出式
	(4)角度検出式
	2)回路の構造・機能
	(1)水温センサ
	(2)バキューム・センサ
	(3)エアー・フロー・メータ
	(4)スロットル・ポジション・センサ
3(15)	3. 周波数信号センサ
	1)種類
	(1)パルス・ジェネレータ式
	(2)半導体式
	2)回路の構造・機能
	(1)パルス・ジェネレータ式
	(2)磁気抵抗素子式(半導体式)
	(3)光学素子式(半導体式)
2(17)	3. その他のセンサ
	1)種類
	2)回路の構造・機能
	(1)ノック・センサ
	(2)O ₂ センサ

	教科	4	学科	科目	総合診断技術			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/05
L	教件	自動	力車整備	行日					発学科3年	開講期	後期
	教科担当 勝沼 敦 (1級自動車整備士)										
	実務経験教員	授業	非該当	総時限	16時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減

〔授業概要•目的〕

・1級整備士に必要なお客様対応能力を習得する

〔授業の到達目標〕

・お客様に対する問診・作業説明・応酬話法等について、実践を踏まえながら、知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

|1(12)| 4)個人情報の保護に関する法律(個人情報保護法)

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 総合診断・環境保全・安全管理

		授 業 計 画 表	No. 1							
STEP	標準時限	授業内容(項目)								
1		自動車整備に関する総合診断								
	1(1)	1. サービス産業の概要								
	1(2)	2. サービス産業としての自動車整備事業								
		3. 顧客満足度(CS)の概念								
	1(3)	1)お客様の購買動機								
		4. 自動車整備事業におけるサービスの提供								
	1(4)	1)接客の基本手法と必要な知識								
	1(5)	2)自動車整備に対するサービスの基本								
	1(6)	3) 苦情に対する応対								
	1(7)	4)保証制度								
	1(8)	5)リコール制度								
		5. 自動車関係法令などの適切な運用とその活用								
	1(9)	1)自動車使用者の保守管理(定期点検整備)の必要性								
	1(10)	2) 自動車の改造などに対する対処と安全の確保								
	1(11)	3)消費者契約法								
		A beautiful and the second of								

	5) 寄託契約
	応酬話法
	1. 整備業務全般の実務
2(14)	1)整備業務の基本的な流れ
	2. 整備業務の基本的な応酬話法
2(16)	1) 応酬話法の具体事例

「短类概画。日的〕										
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	22時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
教科担当	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)									
软件	自動車工学		行日	松石砂树纹柳				発学科3年	開講期	前期
教科	学科		科目	総合診断技術			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01

〔授業概要·目的〕

- ・エンジン電子制御の、電子回路、CAN通信、ECUの制御について知識を習得する。
- ・ホンダサービスエンジニア二級について知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- •ホンダサービスエンジニア二級について知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、ホンダサービスエンジニア二級 ハード編

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1	4(4)	電気回路	
		1. 電気回路の概要	
		2. 電気回路と電子回路野基本	
		1)電気回路の構成	
		(1)電源	
		(2)ヒューズ	
		(3)スイッチ	
		(4)負荷	
		(5)配線	
		2) 電子回路の構成	
		3) 直列接続と並列接続	
		3. 電気回路の故障	
		1)断線と短絡	
		2) 電気回路の測定	

	通信信号
4(8)	1. CAN通信システム
	ECUの制御
4(12)	1. ガソリン・エンジンの作動制御モード
	2. ジーゼル・エンジンの作動制御モード
7(19)	故障診断技術
	1. 概要
	1)診断の基本
	2) 故障診断の進め方
	2. 故障診断
	1)エンジン警告灯点灯時の点検・調整方法
	2)エンジン警告灯無点灯時の点検・調整方法 3)CAN通信系統の点検・調整方法
	5/CAN通信术机切点使·调整刀伝
3(22)	
0(22)	<u> </u>
	1)全般知識
	2) 故障診断技術
	2. HVEシステム
	1)全般知識
	2)整備技術
	2. 燃費向上技術
	1)全般知識
	2)整備技術

教	科		学科 カ車工学	科目	新	f材料·新技	析	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	<u> </u>
		日男	7半上子						発学科3年	開講期	後期
教科	担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)	、勝沼、敦	(1級自	動車整備	士)		
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
〔授業	概要▪	目的〕									
・自動	車新打	支術(ノ	ヽイブリッド	車、圧縮刃	に然ガス自	動車、筒内	噴射式ス	ガソリン・エン	ンジン、コモ・ンレーハ	/式高圧燃	料噴射
システ	ム、無	段変述	速機、車両	安定制御	装置、SRS	エア・バック	゛、プリテ	ンショナ・シ	/ート・ベルト) につい	て知識を習	得する。
〔授業	の到過	達目標!)								
•各新	技術の)特徴	、構造、機	能、点検、	整備につ	いて、知識	を習得す	⁻ る。			
〔学習	評価の	D基準)								
各試馬	负点数	の基準	≛、授業の	取り組みを	総合して	、Γ5·4·3·	2・1」の5	5段階で表	わす。		
5:特 もの	計に成:	績優秀	なもの 4	:成績艮 <i>0</i> .)もの 3:	成績晋通 <i>0</i>	もの	2:成績や	や劣るもの 1:成績物	寺に劣り、	不合格の
	験点夠	数の評	価は 5:9	90 ~100点	ā 4:75 ^	~89点 3:	60 ~ 74	l点			
			6	O点未満 <i>の</i>	場合は再	試験を行う	。尚、再	試験後の記	平価は試験規程によ	る。	
〔使用	教科書	≛•教ホ	才等 〕								
一級目	自動車	整備士	: 自動車	新技術							
					授	業計画	表				No. 1
STEP	標準時限					授	業内容((項目)			
1		ハイフ	ブリッド車								
	1(1)	1. 棋	既要								
		2. 柞	構造•機能								
	1(2)	1)	構成								
		2)	作動								
	1(3)	3)	制御								
		3. 点	点検・整備								
		圧縮え	天然ガス((CNG)自動	車						
	1(4)	1. 棋	既要								
		2. 柞	冓造∙機能								
	1(5)	1)	構成								
	1(6)	2)	作動								
	1(7)	3)	制御								
	1(8)	3. ਸ	点検•整備								
		4.	関係法規								

	筒内噴射式ガソリン・エンジン
1(9)	1. 概要
	2. 構造•機能
1(10)	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検・整備
	コモン・レール式高圧燃料噴射システム
1(11)	
	2. 構造・機能
	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検・整備
	無断変速機(CVT)
1(12)	1. 概要
	2. 構造・機能
	1)構成
1(13)	2)作動
	3)制御
	3. 点検・整備
	車両安定制御装置
1(14)	
1(11)	2. 構造•機能
	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検·整備
1/15)	SRSエア・バッグ及びプリテンショナ・シート・ベルト
1(15)	1. 概要 2. 構造・機能
1(10)	
1(16)	1)構成
1/17	2)作動
1(17)	3)制御

教科	į	学科	科目	右	用整備技術	ii:	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
我什	自動車整備		717 [7]	<i>)</i> ,L	(万金属)(又)	ניו/		発学科3年	開講期	後期
教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)										
実務経験教員	授業	非該当	総時限	30時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減

〔授業概要•目的〕

- ・一級整備士レベルでの自動車電子装置における知識を習得する。
- ・シャシ電子制御について知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- ・電子制御回路の基本と応用及び点検診断等の知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 シャシ電子制御

		授業計画表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容 (項目)	
1		電子制御式オートマチック・トランスミッション	
	1(1)	1. 概要	
		2. 構造•機能•点検	
		1)電源回路	
		2) センサ	
	1(2)	(1)倫理信号センサ	
	1(3)	(2)リニア信号センサ	
		(3)周波数信号センサ	
		3)アクチュエータ	
	1(4)	(1)スイッチング駆動アクチュエータ	
	2(6)	(2)リニア駆動アクチュエータ	
	1(7)	4) ECUの制御	
		5)フェールセーフ機能	

1(8)	3. 故障診断技術
	1) 故障探求の進め方
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合
	オート・エア・コンディショナ
1(9)	1. 概要
	2. 構造・機能・点検
	1)電源回路
1(10)	2)センサ
	(1)倫理信号センサ
	(2)リニア信号センサ
	3)アクチュエータ
2(12)	(1)スイッチング駆動アクチュエータ
1(13)	(2)リニア駆動アクチュエータ
	(3)バス・ラインを用いたアクチュエータ
	4) ECUの制御
2(15)	3. 故障診断技術
	1) 故障探求の進め方
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合
	電動式パワー・ステアリング
1(16)	1. 概要
	2. 構造・機能・点検
	1)電源回路
	2) センサ
1(17)	(1)倫理信号センサ
3(20)	(2)リニア信号センサ
	3)アクチュエータ
2(22)	(1)リニア駆動アクチュエータ
1(23)	4)ECUの制御
	5)フェールセーフ機能
1(24)	3. 故障診断技術
	1) 故障探求の進め方
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断

4) 車載故障診断装置に表示されない不具合

	アンチロック・ブレーキ・システム						
1(25)	1. 概要						
	2. 構造・機能・点検						
	1) 電源回路						
1(26)	2) センサ						
	(1)倫理信号センサ						
	(2)リニア信号センサ						
	(3)周波数信号センサ						
1(27)	3)アクチュエータ						
	(1)スイッチング駆動アクチュエータ						
1(28)	4) ECUの制御						
	5)フェールセーフ機能						
2(30)	3. 故障診断技術						
	1) 故障探求の進め方						
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法						
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断						
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合						

			.	授業	計画	(シラ	バス		T	Г
教科		学科 自動車工学			対象級	専門課程 一級自動車研究開 発学科3年	作成月日 開講期	21/04/01 前期		
教科担	当 中	 中林 昭雄(1	級自動車	整備十)				光子件3千	1711 1147 791	ו לבל נינו
							取組加減			
[授業概要•目的]										
		レベルでの自動	動車電子装	 _支 置におけ	る知識を	 習得する。				
				-						
 〔授業の	到達	 目標〕								
•電子回	路の	基本と故障に対	対する知識	 を習得す	<u></u> る。					
•電子回	路の	測定における材	機器の性能	 ミや活用な	どについ	 て、実践て	 ごきるように	知識を習得する。		
・電子制	御回	路の基本と応り	用及び点板	食診断等 <i>の</i>	知識を習	 得する。				
〔学習評	価の	 基準〕								
各試験,	点数σ)基準、授業の	取り組みる	を総合して	、Γ5·4·3	3·2·1」の !	5段階で表	 長わす 。		
5:特に のもの	こ成績	優秀なもの 4	1:成績良の	のもの 3:	成績普通	のもの	2:成績や	Pや劣るもの 1:成績	責特に劣り	、不合格
	点数	の評価は 5:	90 ~ 100 g	点 4:75~	~89点 3	3:60 ~ 74	 4点			
		6		の場合は再	再試験を行	う。尚、再)評価は試験規程に	よる。	
〔使用教	科書	·教材等〕								
一級自重	動車整	を備士 エンジ	ン電子制御	卸装置						
					業計画	画 表				No. 1
STEP標準	善時限					業内容(項目)			
1 10)(10 ブ	アクチュエータ								
		1. スイッチン	グ駆動アク	チュエータ	7					
		1)種類								
		(1)ソレノイ	ゲ・バルプ	8						
		(2)モータ								

STEP	標準時限	授業内容(項目)
1	10(10	アクチュエータ
		1. スイッチング駆動アクチュエータ
		1)種類
		(1)ソレノイド・バルブ
		(2)モータ
		(3)トランスフォーマ
		2)回路の構造・機能
		(1)プランジャ式ソレノイド・バルブ
		(2)警告灯
		(3)DCブラシモータのスイッチング・リレー
		(4)DCブラシ・モータ
		(5)フューエル・インジェクタ
		(6) イグニション・コイル

6(16) 2. リニア駆動アクチュエータ
	1) 種類
	(1)リニア・ソレノイド・バルブ
	(2)リニアDCブラシ・モータ
	(3)リニアDCブラシレス・モータ
	(4)ステッピング・モータ
	(4)ステッピング・モータ
	2) 回路の構造・機能
	(1)リニア・ソレノイド・バルブ
	(2)リニアDCブラシ・モータ
	(3)リニアDCブラシレス・モータ
	(4)ステッピング・モータ

(经类概束,只约)										
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	19時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
教科担当	科担当 勝沼 敦 (1級自動車整備士)									
软件	科 All 環境安全論 自動車整備 Blank Blank All Blank Blank Blank Blank Blank		刘参州	発学科3年	開講期	前期				
教科	学科		我日	1	粤倍生 会到	2	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01

[〔授業概要•目的〕

・環境保全と安全管理についての知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- •「環境保全」の必要性と意義、資源の有効利用の知識を習得する。
- ・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習得する。
- ・「安全管理」の意義と重要性、知識を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 総合診断·環境保全·安全管理

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		環境保全	
	1(1)	1. 地球規模の環境保全とその必要性	
		1)環境保全の現況	
		2)環境保全の必要性	
		3)環境保全への取り組み	
	1(2)	2. 資源の有効利用	
		1)資源の有効利用による社会的貢献	
		2) 資源の有効利用の要件	
		3) 再利用部品の活用例	
	5(7)	3. 産業廃棄物処理の影響と対応	
		1)概要	
		2) 産業廃棄物	
		3)使用済自動車	
		(1)自動車リサイクル法	
		(2)エアバッグ	

	(3)フロン
	(4) バッテリ
	(5)タイヤ
	(6)冷却水
1(8)	4. 整備事業所などにおける環境保全
	1)概要
	2)整備工場の環境対応
	3)整備工場の環境への取り組み事例
	安全管理
1(9)	1. 安全管理の意義
	1)安全管理の意義
	2)安全管理の重要性
	3)安全管理と作業能率
1(10)	2. 災害のあらまし
	1) 災害発生の仕組み
	2) 不安全状態と不安全行動
	3)災害の起こる要件
	(1)ハインリッヒの法則
	(2)直接原因と間接原因
	4) 災害防止の急所
4(14)	3. 災害防止
	1)安全のルール
	2)整理·整頓
	3)作業上の注意事項
	4) 防火の知識
	5) 危険物の取り扱い
	6) 応急手当についての心得
4(18)	演習
	1. 校内危険箇所調査
	2. 調査まとめ、発表資料作成
	3. 発表
1 (1 0))\\\
1(19)	単元確認

			授 業	計 画(シ	ノラ	バス)			
教科	学科 機器の構造・			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01			
4文件	取扱い	7千日	金加	11年未成品以10		刈豕拟	聚百數單切 九開 発学科 3 年	開講期	前期	
教科担当	中林 昭雄(1	級自動車	整備士)							
実務経験教	実務経験教員授業 非該当 総時限 9時限 授業方法 講 義 評価方法 学科試験 単元·期末試験 取組加減									
〔授業概要	·目的〕									
•一級整備	士レベルでの自動	動車電子装	長置の点権	食に用いられる	5機器の	の知識を習	習得する。			
・サーキッ	・・テスタ、オシロス	スコープ、タ	卜部診断器	器の取扱いに	ついて	知識を習	得する。			
〔授業の到	達目標〕									
・各計測器の特性と適用範囲を理解する。										
・測定対象の電気回路の特性を理解する。										
機器の活	用方法を理解する	5 。								
〔学習評価	の基準〕									
5:特に _原 のもの	i数の評価は 5:	4:成績良の 90 ~100点	のもの 3 気 4:75 d	:成績普通の ~ 89点 3:6	もの 0 ~ 74	2:成績や 4点	つや劣るもの 1:成約		、不合格	
	6	U点木满(り場合は	再 試験を行つ。	。向、严	∄試缺俊∅)評価は試験規程に	よる。		
「使田教科	 書·教材等〕									
	車整備士 エンジ	ン雷子制御	事装置							
1,500				 業計画	 表				No. 1	
STEP 標準時	₹				<u></u> 内容(:	 項目)				
1 7(7)	サーキット・テス	<i>タ</i>								
	1. サーキット・	テスタの種	 重類							
	2. 基本測定技	 支術								
1(8)	オシロスコープ									
	1. 整備に要望	望される機能	器の条件							

2. オシロスコープで行う点検

3. ECUのデータの出力

4. アクティブ・テスト

5. CANバス診断

6. 測定機能

1. ダイアグノーシス・コードの表示及び消去

2. フリーズ・フレーム・データの出力

1(9)

外部診断器

7. 外部診断器の活用方法

教	科		学科 b車検査	科目	自真	動車検査(-	-級)		対象級	専門課程 一級自動車研究	開 ———	21/04/01
اند الله	I H N I A				/					発学科3年	開講期	後期
教科		勝沼		自動車整		T	1	1		<u> </u>		
	圣験教員 		非該当	総時限	4時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試験 単元試	議	取組加減
「授業概要・目的」・自動車に関する法令を細かく把握し、自動車産業の円滑な発展に寄与する												
・自動	車に関	する	去令を細か	く把握し、	自動車産	業の円滑	な発展	に寄	与する			
	の到過			加識を翌得	:する							
・道路運送車両法について知識を習得する。												
・自動車点検基準について知識を習得する。												
〔学習評価の基準〕												
【子音計画の基準】 各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5·4·3·2·1」の5段階で表わす。												
5:特	に成績	優秀な		፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟技のもの) 3∶成績	普通のもの	2:原	支績 4	 やや劣るも	の 1:成績特に劣	り、不合格のも	の
5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの 各試験点数の評価は 5:90 ~100点 4:75 ~ 89点 3:60 ~ 74点												
60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。												
					2.4.					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
〔使用	教科書		 オ等]									
法令都												
					———— 授	 業計						No. 1
STEP	標準時限						業内容	E (I	 頁目)			
		1. 道	路運送車	 両法								
			動車点検									
	_ (_)		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,									
		国家認	 式験に出題	 ! された問題	 題を使用し	、理解度を	と深める	る学	 習をする。			

教科	学科 自動車整備に 関する法規	科目	自動	動車法規(-	-級)	対象級	専門課程 一級自動車研 発学科3年	究開	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科担当		】 吸自動車整位	 備士)				20 1 41 0 1		1011 HT 791	12791
実務経験教員	員授業 非該当	総時限	7時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 単元	試験		取組加減
〔授業概要•	目的〕						J			
・自動車に関	関する法令を細 た	かく把握し、	自動車産	業の円滑	な発展に智	寄与する				
	± ! >									
[授業の到達		·	~# > चच /¤	1						
·道路運送車	巨両の保安基準	について知	識を習得	する。						
	- ++ >#- >									
(学習評価の			. An A	F						
	の基準、授業の 績優秀なもの 2							成績特	詩に劣り、	不合格の
	数の評価は 5:	90 ~100点	4:75 ~	~89点 3	:60 ~ 74	点				
	6	0点未満の	場合は再	試験を行	う。尚、再	試験後の記	平価は試験規程	による	5 .	
使用教科書	書∙教材等〕									
法令教材										
			授	業計画	画 表					No. 1
STEP 標準時限				授	業内容(項目)				
1 6(6)	1. 道路運送車	両の保安基	上 準							
	国家試験に出題	題された問題	題を使用し	、理解度	を深める学	と習をする。				
1(7)	単元確認									

教科	学科 自動車概論		科目	自動車概論 I			対象級	専門課程 一級自動車研究開 発学科3年	作成月日	21/04/01
软件			11 1						開講期	後期
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼 敦	(1級自	動車整備	士)		
実務経験教員	授業	非該当	総時限	18時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
〔授業概要•目的〕										
・ホンダサー	ビスエ	ンジニアニ	二級の資格	を取得す	る。					

〔授業の到達目標〕

- ・電気装置の周辺知識と故障診断について習得する。
- ・電子制御の構成と故障診断について知識を習得する。
- ・自動車の周辺知識(振動・騒音、雨漏れ、燃費向上技術)について知識を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

ホンダサービスエンジニア二級テキスト(ハード編・ソフト編)

	授 業 計 画 表	No. 1							
標準時限	授業内容(項目)								
	【ハード編】								
	電気装置								
1(1)	1. 周辺知識								
	1)電気回路の種類								
	2)基本整備技術								
1(2)	2. サーキットテスタ								
	1)デジタル式								
	2)アナログ式								
1(3)	3. 故障診断								
	1)全般技術								
	2) 断線診断技術								
	3) 短絡診断技術								
	4) 電気的故障								
	1(1)	標準時限授業内容 (項目)【ハード編】 電気装置電気装置1(1)1. 周辺知識 1)電気回路の種類 2)基本整備技術1(2)2. サーキットテスタ 1)デジタル式 2)アナログ式1(3)3. 故障診断 1)全般技術 2)断線診断技術3)短絡診断技術							

	電子制御
1(4)	1. ECU
	1)周辺知識
	2) CAN通信
	3)全般技術
1(5)	2. センサ
	1)周辺知識
	2)論理信号センサ
	3)リニア信号センサ
	4)周波数信号センサ
	5)故障診断技術
1(6)	3. アクチュエータ
	1)全般技術
	2)スイッチング駆動アクチュエータ
	3)リニア駆動アクチュエータ
	4)故障診断技術
1(7)	4. 総合診断
	1)高度故障診断
	周辺知識
1(8)	1. 騒音•振動
	1)全般知識
	2)故障診断技術
1(9)	2. 雨漏れ
	1)全般知識
	2) 故障診断技術
1(10)	3. HVEシステム
	1)全般知識
	2)整備技術
1(11)	4. 燃費向上技術
	1)全般知識
	2)整備技術
1(12)	5. 総合故障診断
	【ソフト編】
1(13)	フロント業務
	1. 作業管理
	2. アフターフォロー
	3. お客様管理

	4. 部品管理
	5. 板金見積もりの基礎
	6. 関連知識
1(14)	お客様満足の向上
	1. お客様満足
	1)CS活動
	2)不満への対応
	3)満足と不満
	4)観察と行動
1(15)	状況の把握
	1. 状況を把握する
	2. 気持ちを受けとめる
	3. 質問による情報入手(問診)
	情報を伝える
	1. 説明する
	2. 理解の確認
	締めくくり
	1. 対応の締めくくり
	苦情対応
	1. 苦情を発生させないために
	2. 苦情対応の基本
2(17)	理解度確認1
	理解度確認2
1(18)	単元確認

					<i>3</i> 2 210						
教	科		実習 作作業	科目		機械加工		対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01 後期
サギ!	扣水			人 白	(農工)				発学科3年	開講期	1
		勝沼		自動車整		拉米十分	実習・実	== /= \-	<u> </u>) interpret	## 4n ± n ¾ ##
	圣験教員 		非該当	総時限	8時限	授業方法	技	評価方法		レホート評価	取組加減
	概要・		☆通じて機材	械加工の割	基礎技術、	各種工具	・機器の取	扱い方法	を習得する。		
〔授業	の到達	を 目標 !)								
各素	材を加	コエして	て、アルミ集	以A4サイス	゛バインダー	ーを作成す	-る。				
〔学習	評価の)基準)								
5:特 もの	持に成績	漬優秀	なもの 4	:成績艮の)もの 3:		かもの 2	∷成績や∜	」の5段階で表わす。 や劣るもの 1:成績物		下合格の
			6	 O点未満 <i>σ</i>	場合は再	 試験を行 ⁻	う。尚、再詞	式験後の評	平価は試験規程によ	 る。	
レポ	ートの	評価は							ウ劣る 1:劣る(再提		 がある)
	教科書										
卓上和	ドール	盤、弓	のこ、やす	り、タップ、	バイス、フ	マケール、ド	ナがき針、ス	ポンチ			
	1				授	業計画	表				No. 1
STEP	標準時限					授	業内容(項目)			
1		作業	手順								
	1(1)	1. 作	業手順及で	び作業上の	注意点						
		2. 工	具及び機器	器類の正し	い使用方	法					
	1(2)	3. ア/	ルミ板、アノ	ルミ棒の寸	法取り						
	3(5)	4. ア	ルミ板、アノ	ルミ棒の切	断・穴あけ	作業					
	1(6)	5. 丸	棒の寸法国	取り							
	1(7)	6. 丸	棒の切断、	曲げ作業							
	1(8)	7. 各	部品の組作	付け、完成							

	教科		実習	科目		応用計測	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
	教什	測定作業		17 0	心力引例		利 家顺	発学科3年	開講期	前期
	教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)					
	実務経験教員授業		非該当	総時限	8時限	授業方法 実習・ 技	芙 評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減
ſ	(松华柳市 口44)									

〔授業概要•目的〕

一級整備士レベルでの電気の計測機器についての知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- デジタル式サーキット・テスタ、オシロスコープについての知識・技術を習得する。
- ・サーキット・テスタの内部抵抗による測定値の影響について理解する。
- ・オシロスコープの基礎的な知識・技能を修得する。

1) 周波数と周期

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格 のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	•
1	4(4)	サーキット・テスタ	
		1. 抵抗値の測定	
		2. ダイオード、LEDの測定	
		3. 電子回路の電圧測定	
		4. 確度計算	
		5. 交流の特性	
		1)種類、実効値、平均値	
		2)テスタの種類による測定値の違い(真の実効値方式、平均値整流実効値校正方式)	
	2(6)	オシロスコープ	
		1. オシロスコープとは	
		2. オシロスコープの基本操作	
		3. オシロスコープによる、交流波形の観察	
		4. 交流の特性	
		A contract of the contract of	

2(8)	実習車によるオシロスコープの活用
	1. 電源電圧の観察
	2. オルタネータ出力電圧の観察
	3. フューエル・インジェクタの駆動信号電圧の観察
	4. クランク角センサの信号電圧の観察
	5. TDCセンサの信号電圧の観察

教科		実習 車敷備作	科目		整備技術	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
教件	自動車整備作 業				歪闸 (文内		発学科3年	開講期	前期
教科担当	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)								
実務経験教員授業		非該当	総時限	70時限	授業方法 授業方法 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減
〔授業概要•目的〕									

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・販売店OAシステムについて、知識・技術を習得する。

[授業の到達目標]

- ・販売店OAシステム(e-Dealer)のサービスフロント・システムについて、知識・技術を習得する。
- ・車検・点検整備作業が確実に時間内にできる。
- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サービスフロント・システム、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック。自動車定期点検整備の手引き、フリード。

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	•
1	4(4)	テスト・リード線の作成	
		1. 半田付け	
		2. グラインダーによる加工	
		3. 安全管理	
	13(17	サービスフロント・システム	
		1. 概要説明と注意事項	
		2. 顧客検索と情報登録	
		3. 先行概算見積書の作成	
	17(34	12ヶ月定期点検整備	
		1. 定期点検整備に関連する法律	
		2. シビア・コンディションの概要・条件	
		3. お客様・販売会社にとっての定期点検整備	
		4. 点検項目	

		5. 12ヶ月定期点検整備作業
	2(36)	実習確認
2		エンジン電子制御
	2(38)	1. デジタル・オシロスコープ
	8(46)	2. 電源回路
		1)メーン・リレー、12V系、5V系
		センサ
		1. 論理信号センサ
	2(48)	1)圧力検出式
		(1)オイル・プレッシャ・スイッチ(ダイヤフラム式)
		①信号電圧
		②警告灯の作動
		③信号線の断線・短絡と故障コード
		2. リニア信号センサ
	2(50)	1)水温センサ
		①信号電圧
		②信号線・信号アース線の断線・短絡
		③故障コードと警告灯の作動
	2(52)	2)バキューム・センサ
		①信号電圧
		②信号線・信号アース線の断線・短絡
		③故障コードと警告灯の作動
	16(68	
	10(00	1. 車検制度の概要・位置づけ
		2. 車検証
		- 2. 平仮配 3. 認証工場と指定工場
		- 4. 検査員
		5. 保安基準適合証•指定整備記録簿
		6. 24ヶ月定期点検整備作業
	2(70)	実習確認

				•							
教科	-	実習 歯敷 <i>儘作</i>	科目	故障診断			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01	
教什	自動車整備作 業		11 1	以早的例		刘参阪	発学科3年	開講期	後期		
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼敦	(1級自	動車整備	上)			
実務経験教員授業 非該当 総時限 27時限 授業方法 実習・実 評価方法 実習試験 単元試験 レポート語							レポート評価	取組加減			
〔授業概要•目的〕											
•一級整備 🖯	一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。										

- ・故障診断の基礎力を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・ボディ電装の制御について、知識・技術を習得する。
- ・故障診断の知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

[使用教科書・教材等]

-級自動車整備士 エンジン電子制御装置、シャシ電子制御、ホンダサービスエンジニアニ級テキスト、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード、ステッ

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		ボディ電装	
	2(2)	1. ユーザーカスタマイズ	
		1)設定項目の理解	
		2)設定作業	
	2(4)	2. イモビライザ	
		1)イモビライザランプの作動	
		2)ユニット交換時の影響確認	
	2(6)	3. ヘッドライト初期位置学習	
		1)装置の機能確認	
		2)設定作業	
	2(8)	4. パワーウインドの設定リセットと学習	
		1)設定作業	
	2(10)	3. コンビネーションメータ	
		1)自己診断機能	
		2)ファンクションテスト	

2(12)	4. リマインダシステム
	1)装置の機能確認
1(13)	5. MICU
	1)自己診断機能
	2)インテリアライト
	3)アクセサリソケット
	4)リヤデフロスタ
	5)ホーン
	6)ワイパ、ウォッシャ
	(1)制御の理解
	7)ライティング
1(14)	ADASの基礎
3(17)	エイミング作業
	・単眼カメラ
	・ミリ波レーダー
1(18)	故障診断
1(19)	断線・短絡の基礎
1(20)	電源短絡・回路短絡・装置短絡の症状と点検
2(22)	実車故障探求(スタータの作動不良)
2(24)	実車故障探求(エンジンの始動不良)
2(26)	実車故障探求(スモール・ランプ点灯不良)

教科		実習 車整備作	科目	故障診断	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01			
教件	日勤	業	17 0	以降的例	<i>刘 </i>	発学科3年	開講期	前期			
教科担当	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)										
実務経験教	女員授業	非該当	総時限	30時限 授業方法 実習・実	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減			

[授業概要・目的]

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・故障診断の基礎力を習得する。

[授業の到達目標]

- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。
- ・エンジン電子制御のアクチュエータについて、知識・技術を習得する。
- ・故障診断の知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	票準時限	授業内容 (項目)	
1		アクチュエータ	
		1. スイッチング駆動アクチュエータ	
2	2(2)	1)VTECスプール・ソレノイド・バルブ	
		(1)駆動電圧の測定	
		(2)駆動信号線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
		2. リニア駆動アクチュエータ	
ç	3(5)	1)VTC油圧バルブ	
		(1)オシロスコープによる駆動電圧波形の観察	
		(2)VTC油圧バルブの作動によるバルブ・タイミングの変化の確認	
		(3)駆動信号線の断線時と正常時の、駆動信号電圧の比較	
		(4)故障コードと警告灯の作動	
S	9(14)	2)電子式スロットル・バルブ (リニアDCブラシ・モータ)	
		(1)モータ	
		①オシロスコープによる駆動電圧波形の観察	

	②駆動信号線の断線時の電圧確認
	③故障コードと警告灯の作動
	(2)スロットル開度センサ(ホール素子式)
	①信号線の電圧測定
	②信号線・信号アース線の断線・短絡
	③故障コードと警告灯の作動
14(28	故障診断技術
	1. サービスマニュアルを活用した故障診断
	2. 配線カプラの構造と分解
	3. 故障探究の実践
	1)コントロール・ユニット
	2)クーリング・ファン
	3)コンデンサ・ファン
	4)リレーの点検
	5)PGMコントロールの点検
	6)リレー・ボックスの点検
	7)コンプレッサ回路の点検
	8)フロント・ブロア・モータの点検
	9)リヤ・ブロア・モータの点検
	10)エバポレータ・センサの点検
2(30)	実習確認

教科		実習 車整備作	科目	応用整備実務	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01		
致们	口 到 -	業			発学科3年	開講期	後期			
教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)										
実務経験教員	授業	非該当	総時限	57時限 授業方法 実習・実 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減		

〔授業概要·目的〕

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・クイックサービスについて知識・技能を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・ABS、CAN通信、EPSの電子制御について、知識・技術を習得する。
- ・エアコンの点検・整備について、知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5: 非常に優れている 4: 優れている 3: 普 通 2: やや劣る 1: 劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、シャシ電子制御、ホンダサービスエンジニア二級テキスト、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		ABS	
		1. ホイールセンサ	
	1(1)	1)電圧測定	
	1(2)	2)断線時電圧測定	
	1(3)	3)センサ導通点検	
	1(4)	4)センサの線間短絡	
	1(5)	5) ホイールセンサノイス、脱落	
	1(6)	6)ファンクションテスト	
	2(8)	2. ヒューズ切れ	
		CAN通信	
	2(10)	1. 通信速度	
	1(11)	2. 電圧測定	
	1(12)	3. 断線時電圧測定	
	1(13)	4. 断線時波形観察	
	1(14)	5. DTC確認	

1(15)	クイック作業の実践
	1. 各種部品の脱着
4(19)	1)IPU
2(21)	2) ヘッドライトASSY
1(22)	3)テールランプユニット、ライセンスライト
1(23)	4) ハイマウントSTランプ、ストップランプスイッチ
1(24)	5)ワイパースイッチ、ライティングスイッチ
1(25)	6)ドアミラーASSY、パワーウィンドスイッチ
1(26)	7)F及びRワイパーモータASSY
1(27)	8)タイヤ組み換え作業
1(28)	9)タイヤパンク修理作業
1(20)	実習確認
1(29)	大自作的
	EPS
3(32)	1.トルクセンサの電圧測定
3(35)	2. アクチュエータの電圧測定
2(37)	3. フィードバックセンサの電圧測定
1(38)	4. ヒューズ切れ
	エンジン制御
	1. エアフローメータ
2(40)	
2(42)	2) 断線・短絡時の電圧測定
	エアコンシステム
1(43)	
2(45)	
2(47)	
2(49)	
2(51)	
2(53)	
2(55)	
0/57\	実習確認
2(57)	大日平田中心

教	科	自動車	整備作業	科目	整備	肯作業課題	研究	対象級	専門課程 一級自動車研究開 発学科3年	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科	担当	中林	昭雄 (1	級自動車	整備士)、	勝沼 敦	(1級自	動車整備	士)	•	
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	40時限	授業方法	実習・実 技	評価方法		レポート評価	取組加減
〔授業	概要∙	目的〕									
・グル	ープテ	ーマに。	よる研究								
〔授業	の到達	藍目標〕									
・グル	ープテ	ーマに、	よる研究	及び発展的	りな個人の	ff究を行い	、より自動	車整備に	関する知識技能を理	解習得する	5.
〔学習	評価の)基準〕									
レポ	ートの	評価は	5:非常	に優れてし	いる 4:優	れている	3:普 通	2:やも	9劣る 1:劣る(再提	出の必要	がある)
使用	教科書	≛•教材等	等〕								
グルー	ープテ	ーマごと	に準備し	た教材・資	料。						
					授	業計画	画 表				No. 1
STEP	標準時限					授	業内容(項目)			
1	1(1)	1. 概要	説明								
	5(6)	2. テー	マアップ								
	4(10)	3. テー	マ企画・	検討							
	2(12)	4. 企画	i書作成								
	20(32	5. テー	マ企画に	こよる作業・	検証						
	4(36)	6. 発表	会資料(乍成							
	4(40)	7. 発表	会								

								_	•	
教	科	-	実習 車整備作	科目	敷備	#作業課題研究	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
- X	T I	口 3 3)·	業	71 H	正师	ᇳᇎᅔᆎᄷᄷᄥ	\(\frac{1}{2}\) ≥\(\frac{1}{2}\)\(\frac{1}{2}\)	級自動革研究所 発学科3年	開講期	前期
教科	担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、		吸自動車整備:	士)		
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	40時限	授業方法 技	・実評価方法		レポート評価	取組加減
〔授業	概要•	目的〕								
•グル	ープテ	ーマに	こよる研究							
〔授業	の到達	を目標!)							
・グル	ープテ	ーマル	こよる研究	及び発展的	りな個人の	开究を行い、より自	動車整備に	関する知識技能を理	解習得する	,) _o
〔学習	評価0)基準)							
レポ-	一トの訁	平価は	5:非常に	優れている	4:優れて	ごいる 3:普 通	2:やや劣る 1	: 劣る(再提出の必要	がある)	
r #= ==	₩ 11 ∃	3- ±/ ₂ +-	+ <i>t</i> =1							
	教科書			た教材・資	: শহা					
9 10-			こに芋浦し	ルの教物・貝						No. 1
STEP	煙進時限				1又	来 引 圏 役 授業内容	 F(項目)			INO. I
		1. 概:	要説明			及米口和	('ДЦ)			
			ーマアップ)						
			マ企画・							
			画書作成	· ·						
	20(32	5. テ	ーマ企画に	こよる作業・	· 検証					
	4(36)	6. 発	表会資料化	乍成						
	4(40)	7. 発	表会							

					授業	計画	i(シ ラ	バス)			
教	科		実習 車検査作 業	科目	自!	動車検査(-	一級)	対象級	専門課程 一級自動 発学科3	車研究開	作成月日開講期	21/04/01 後期
教科	担当	当 中林 昭雄(1級自動車整備士)										
実務経験教員授業 非該当 総時限 13時限 授業方法 実習・実 評価方法 実習試験 単元試験 レポート評価 取組加減												
〔授業	概要・	目的〕					1 1x	1	L.			
•一級	整備日	ヒ、サー	ービスエン	ジニア二級	なレベルで	の知識・技	術を習得	する。				
•振動	騒音分	分析器の	の取扱いり	こついて、	知識•技術	ドを習得す	る。					
〔授業	の到達	達目標))									
•振動	騒音を	分析器]	DS20001	こついて、	知識・技術	析を習得す	る。					
•振動	騒音を	分析器(CF7200 <i>E</i>	Aについて	、知識・技	技術を習得	する。					
•振動	騒音を	分析器'	VA-11N	//について	、知識・打	技術を習得	する。					
〔学習	評価の)基準])									
各試馬	负点数	の基準	、授業の	取り組みを	総合して	、Γ5·4·3	·2·1」の5	段階で表	わす。			
5:特	に成績	優秀な	もの 4:成	෭績良のもの	つ 3:成績	普通のもの	2:成績	やや劣るも	の 1:成績	特に劣り、	不合格のも	の
各試	談点	数の評	価は 5:9	90 ~100点	4:75	~ 89点 3	:60 ~ 74	点				
			6	0点未満の)場合は再	耳試験を行	う。尚、再	試験後の記	平価は試験	規程によ	る。	
レポ	ートの	評価は	よ 5:非常	に優れてし	いる 4:個	憂れている	3:普 通	i 2:やも	や劣る 1:	劣る(再提	出の必要な	がある)
〔使用	教科書	≛• 教材	等〕									
一級自身	動車整備	士シャ	シ電子制御装	置、振動騒音	分析器DS2	000、CF7200)A, VA-111	M、加振器、フ	リード、シビッ	ク		
					授	業計画	画 表					No. 1
STEP	標準時限					授	業内容(項目)				
1	2(2)	導入										
		1. 耳	対扱い機器	の説明								

2(4) DS2000

2(6)

1. 機器の設定

1. 機器の設定

1. 機器の設定

CF7200A

4(10) VA - 11M

2. エンジンのトルク変動による、振動の計測

2. エンジンのトルク変動による、振動の測定

2. 回転アンバランスの生じたモータの、振動測定

3. 回転アンバランスの修正の実践

2(12)	加振器
	1. 加振器の概要説明
1(13)	実習確認

教科	実習 サービスマネ ジメント		科目	サービ	スマネージメントI	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
我们			11 11	y L.	7 () () () () () () () ()	八	発学科3年	開講期	後期
教科担当									
実務経験教員	授業	非該当	総時限	24時限	授業方法 実習・実 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減

[授業概要・目的]

・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・エンジン・シャシ電子制御のセンサ、アクチュエータについて、知識・技術を習得する。
- ・自動車検査登録事務所の業務について、知識を習得する。
- ・ホンダアクセスのケミカル用品について、知識・技術を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5: 非常に優れている 4: 優れている 3: 普 通 2: やや劣る 1: 劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書·教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、単体電子部品

	授業計画表 No. 1									
STEP	標準時限		授業内容(項目)							
1		ステッピングモータ								
		1. ユニポーラ駆動式								
	3(3)	1)駆動信号電圧の観察								
		(1)1相励磁								
		(2)2相励磁								
		(2)1-2相励磁								
		2. バイポーラ駆動式								
	2(5)	1)駆動信号電圧の観察								
		(1)1相励磁								
		(2)2相励磁								
		(2)1-2相励磁								

4(9)	リニアDCブラシレスモータ
	1. モーターの駆動方法
	2. 駆動トランジスタの作動
	3. フィードバックセンサの信号
	4. アクチュエータ駆動電圧の観察
1(10)	差動同軸トランス式センサ
	1. 信号電圧の観察
2(12)	実習確認
4(16)	ホンダサービスエンジニア二級資格取得学習
4(20)	整備作業課題研究企画作成
2(22)	和泉自動車検査登録事務所見学
2(24)	ホンダアクセスケミカル用品研修

教科		実習 ビスマネ	科目	サービ	スマネージ	⊀ント I	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
秋竹		メント	717 [7]	サービスマネージメント I			入了多人//	発学科3年	開講期	前期
教科担当	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)									
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	34時限	授業方法	実習・第	三 評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減

〔授業概要·目的〕

・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。
- ・エンジン電子制御のセンサ、アクチュエータについて、知識・技術を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック。単体電子部品。

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		センサ	
		1. 周波数信号センサ	
	5(5)	1)磁気抵抗素子式(クランク・センサ、TDCセンサ)	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)電源線、信号線、信号アース線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
		2. その他のセンサ	
	2(7)	1)O ₂ センサ	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)信号線、信号アース線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
	2(9)	2) ノック・センサ	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)信号線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	

	アクチュエータ
	1. スイッチング駆動アクチェータ
3(12)	1)フューエル・インジェクタ
	①オシロスコープによる駆動電圧波形の観察
	②プラス駆動回路とマイナス駆動回路
	③駆動信号線の断線時の電圧確認
	④故障コードと警告灯の作動
2(14)	2)イグナイタ
	①オシロスコープによる点火信号の観察
	②エンジン回転速度の変化による、点火時期の変化の確認
	③点火信号線の電圧確認
	④点火信号線断線時の電圧確認
	⑤故障コードと警告灯の作動
	単体電子部品
14(28	
14(20	2. LED
	3. ツェナ・ダイオード
	4. ホト・ダイオード
	5. トランジスタ
	6. FET
	7. 論理信号センサ
	8. 水温センサ
	9. スロットル・ポジション・センサ
	10. パルスジェネレータ式周波数信号センサ
	11. 光学素子式周波数信号センサ
	12. 磁気抵抗素子式周波数信号センサ
	13. ノック・センサ
2(30)	実習確認
_(00)	

教	科	-	一般	科目		経営概論			対象級	専門課程 一級自動 発学科:	動車研究開	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科	担当	勝沼	敦(1級	自動車整備	備士)								
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試馬	美 単元試験	į	取組加減
〔授業	概要▪	目的〕					•			•			
・ビジ	ネスで	必要な	な、企業理	念や会社組	経営の考え	え方を理解	É						
〔授業	の到過	達目標)										
ホン	ダのビ	ジネス	に関わる	基本理念《	や仕事の過	進め方を理	!解する	o .					
〔学習	評価の	D基準)										
各試馬	负点数	の基準	1.授業の	取り組みを	を総合して	∵, 「5·4·3	.2.1]	か5	段階で表	わす。			
5:特	に成績	優秀な	よもの 4:1	 成績良のも	の 3:成績	責普通のもの	D 2:	成績	もやおる	5もの 1:	成績特に劣	り、不合格の	りもの
各討	験点	数の評	価は 5:	90 ~100点	≒ 4:75 <i>•</i>	~ 89点 3	8:60 ~	74.	点				
			6	60点未満の	の場合は	再試験を行	う。尚、	再	試験後の)評価は	式験規程に	はる。	
〔使用	教科書	≛•教材	才等 〕										
ホンタ	゛フィロ	ソフィ											
					授	業計画							No. 1
STEP	標準時限					授	業内容	(項	[目]				
1				美期に携わ	る人物								
	5(5)		本田 宗一										
			泰沢 武夫										
			中村 良夫 										
			以井 淑敏 ************************************										
		5. 沧	後藤 治										
	5 (10)	. 1-X . H) *** • # +										
	5(10)		ず車の歴史	-									
			二輪部門 	上、、ガ A 亜山	カデロエ	· 田川 ・フ・・ 、	o. 4-	, D	NDEAN (2D75050	up が、カ	7 p. N	s° al .
				ハング A空	、カノ方ド	一型、スーク	ヘーカノ	, L	OKEAM (7B120EO	UR、ダック	人、ロート/	\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\
			日輪部門 	20 8500	5600	COOO NI	260 +	·	7 1200	バエフナ	いガ ニケ	7 7260	
				00、8500. ップバン、ミ				ン ク	, 1900'	ハモクか	ンダ、ライン	∕ , ∠30U,	
			/イノグブジ	///\/\\	ノレツク、/	, コート、シ	イノイ						

1(12)	HONDAジェット
4(16)	ホンダフィロソフィ
	1. 基本理念、人間尊重、三つの喜び
	2. 社是
	3. 運営方針
1(17)	単元確認

							•				
教科	Ļ		一般	科目 営業実務			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01	
32/11	ı	/4X		71 14	- 716.7 1.7			7,1 20/1/2	発学科3年	開講期	後期
教科担	当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)						
実務経駅	験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元試験		取組加減
〔授業概	瑗要▪	目的〕									
・自動車	1販売	を 店の に	各部門の	業務を理解	なする しゅうしゅう						
[授業の)到這	崔目標)								
・ホンダ	カー	ズ店の	営業部門	について	知識を習行	导する。					
・ホンダ	アク	セス製	の用品に	ついて知識	我を習得す	る。					
〔学習評	平価の)基準)								
各試験。	点数	の基準	≛、授業の	取り組みを	総合して	、Γ5·4·3·	2・1」の5	段階で表	わす。		
5:特(もの	こ成績	積優秀	なもの 4	∴成績艮 <i>0</i>)もの 3:	成績晋通(かもの 2	∷成績や⁴	や劣るもの 1:成績!	持に劣り、	不合格の
	负点 数	数の評	価は 5:9	90 ~100点	ā 4:75 ^	~89点 3	:60 ~ 74	点			
			6	O点未満 <i>σ</i>)場合は再	試験を行	う。尚、再詞	式験後の記	平価は試験規程によ	る。	
〔使用教	女科書	書∙教材	才等 〕								
ディーラ	ラーオ	-ペレ-	ーション研	修テキスト							
					授	業計画	画 表				No. 1
STEP 標	準時限					授	業内容(項目)			
1		【営業	スタッフ研	修基礎編]						
1	(1)	1. 研	修のねらい	、心構え							
10	(2)	2. 35	う間スピー	チ							
10	(3)	3. 接	遇マナーの	の重要性							
		4. 接	遇マナーの	の基本							
10	(4)	5. 心	を伝える挨	美拶							
		6. 名	刺の扱い	方							
10	(5)	7. 好	感のもたれ	いる話し方							
		8. 信	頼される電	話応対							
10	(6)	9. 来	店接遇								
		10. 貳	方問の心得	<u></u>							
10	(7)	11. >	ペールのル	ールとマナ	<u>-</u>						
		12. t	マールスレ	ターの重要	更性						
10	(8)	13.	自動車業界	早知識							

14. 販売会社と営業スタッフ

1(9)	15. 販売の基本活動
	16. 販売会社の仕事とe-Dealer
1(10)	17. 見つける活動
	18. 育てる活動
1(11)	19. 売る活動
	20. 自動車注文書
1(12)	21. 代金の回収
	22. 販売と法規制
2(14)	23. 自動車の税金
	24. 保証書
2(16)	25. 守る活動
	26. 顧客満足の最大化
1(17)	単元確認

教	科	一般	科目		営業実務		対象級	専門課程一級自動	車研究開	作成月日	21/04/01
47/	1 1	/4X	11 11		L /K / C 1/3		713 2010	発学科3年		開講期	前期
教科	担当	勝沼 敦(1級	と自動車整	備士)							
実務紹	E 験教員	到授業 非該当	総時限	17時限	授業方法 講	義 義	評価方法	学科試験	単元試験		取組加減
〔授業	概要∙	目的〕									
•サー	ビス・	フロントの業務を	理解し、準	きサービス	・フロントとし	て活動で	できるように	こなる。			
〔授業	の到過	達目標〕									
·CS(お客様	様満足度)の重要	要性を意識	した、お客	客様対応の知	1識を習	得する。				
•不満	を持っ	たお客様に対す	する基礎的	な対応の	知識を習得	する。					
〔学習	評価の										
各試縣	負点数	の基準、授業の	取り組みる	を総合して	[, Γ5·4·3·2	2·1」の!	5段階で表	長わす。			
5:特	に成績	責優秀なもの 4:	成績良のも	の 3:成績	責普通のもの	2:成績	漬やや劣る	らもの 1:成	え 積特に劣し	リ、不合格の	のもの
各試	験点	数の評価は 5:	90 ~ 100,	点 4:75	~ 89点 3:0	60 ~ 74	4点				
		6	60点未満の	の場合は	再試験を行う	。尚、푣	試験後0)評価は試	験規程に	よる。	
- · · · —											
[使用	教科書	書•教材等〕									
		書・教材等〕 	二級 ソフト	編							
			こ級 ソフト		業計画	表					No. 1
	゚サーŀ		こ級 ソフト			表 :内容(:	項目)				No. 1
ホンダ STEP	゚サーŀ		こ級 ソフト				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ごスエンジニア	こ級 ソフト				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ごスエンジニア <u></u> フロント業務					項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブスエンジニアニ フロント業務 1. 作業管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブスエンジニアニフロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積	オロー				項目)				No. 1
ホンダ STEP	標準時限	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積	オロー 里				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理 4. 部品管理 5. 板金見積性 6. 関連知識	オロー 里 かりの基礎				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積を6. 関連知識	オロー 里 かりの基礎				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務1. 作業管理2. アフターフ3. お客様管理4. 部品管理5. 板金見積性6. 関連知識お客様満足の向1. お客様満足の向1. お客様満足の向	オロー 里 かの基礎 句上 足				項目)				No. 1
ホンダ STEP	デサート 標準時限 6(6)	ブロント業務 1. 作業管理 2. アフターフ 3. お客様管理 4. 部品管理 5. 板金見積性 6. 関連知識 お客様満足の向 1. お客様満足の向 1. お客様満足の向 1. お客様満足の向	オロー 里 かの基礎 句上 足				項目)				No. 1

1										
3(12)	状況の把握									
	1. 状況を把握する									
	2. 気持ちを受けとめる									
	3. 質問による情報入手(問診)									
2(14)	情報を伝える									
	1. 説明する									
	2. 理解の確認									
1(15)	締めくくり									
	1. 対応の締めくくり									
1(16)	苦情対応									
	1. 苦情を発生させないために									
	2. 苦情対応の基本									
1(17)	単元確認									

				捋 業	計画	i <i>(シ</i> ノ =	5 /·	、 ス)			
	~ V	40.	AN E						専門課程	作成月日	21/04/05
				情報処理技術			交	才象級	一級自動車研究開 発学科3年	開講期	前期
教科	担当	勝沼 敦(1級	吸自動車整位	備士)							
実務組	圣験教員	員授業 非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義 評価	西方法	学科試験 単元試験		取組加減
〔授業	概要•	目的〕			•		•				
•社会	人とし	て必要な情報機	と器の知識	技術を習	習得する。						
〔授業	の到達	達目標〕									
•情報	技術を	を利用することで	生活が変れ	わることや	、自動車勢	業界への	影響	などの	知識を習得する。		
•情報	機器	やデータを扱う上	こでのリスク	に関する	知識を習ん	导する。					
·実務	で使月	用するオフィスソ	フトの用途・	や特徴を	理解し、簡	再単な資	料作员	戈が可能	能な知識・技術を習行	得する。	
(学習	評価 の	の基準〕									
各試馬	検点数	の基準、授業の)取り組みを	と総合して	(, [5.4.3	3 · 2 · 1] (の5段	階で表	わす。		
5:特	に成約	責優秀なもの 4:	成績良のもの	の 3:成約	責普通のも	の 2:F	成績や	や劣る	もの 1:成績特に劣り	し、不合格の	もの
各討	験点	数の評価は 5:	90~100点	≒ 4:75 ·	~ 89点 3	3:60 ~	74点				
		6		- 10 4							
		,	30点未満の	り場合は₽	再試験を行	_亍 う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
			60点未満6	の場合は	再試験を行	う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
〔使用	教科	書·教材等〕	60点未満6 	の場合は	再試験を行	う。尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
	教科	書·教材等〕	60点未満6	の場合は.	再試験を行	テう。 尚、	再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	
		書·教材等〕	60点未満6		再試験を行		再試	験後の	評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生持		書·教材等〕	60点未満6		業計[評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕	60点未満6		業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC			業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC 情報技術	, ITとは	授	業計[画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生 STEP	寺込の標準時限	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、	, ITとは 関わる情報:	技術	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生护 STEP	寺込 <i>の</i> 標準時限 4(4)	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、 2. 自動車に	, ITとは 関わる情報: 備に関わる	技術 情報技術	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1
学生护 STEP	寺込 <i>の</i> 標準時限 4(4)	書·教材等〕 PC 情報技術 1. 情報技術、 2. 自動車に 3. 自動車整備	, ITとは 関わる情報: 備に関わる 使い方(演	授 技術 情報技術 (習)	業 計 [画 表			評価は試験規程に	よる。	No. 1

3. パワーポイントの使い方と活用方法

4. オフィスを使用したポスターの作成

5. オフィスを使用した履歴書の作成

1. インターネットを活用した企業情報の調査

6(16) 就職を意識した企業調査

2. 調査結果まとめ

1(17) 単元確認

					<i>IX</i> *	иг 🛱			•••			
	教科		学科	科目	白盲	自動車構造力学			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
	软件	自動車工学		行日	日期早悟坦刀子					発学科3年	開講期	後期
	教科担当 中林 昭雄(昭雄(1	級自動車	整備士)							
	実務経験教員	員授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
	〔授業概要•	目的〕										
	・自動車の振動・騒音について知識を習得する。											
Ī												

〔授業の到達目標〕

- ・力学的要素について、知識を習得する。
- ・性能に関する要素について、知識を習得する。
- ・自動車の構造について、機械的機構や電子制御装置関係等詳しく知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書·教材等]

一級自動車整備士 シャシ電子制御装置

		授 業 計 画 表	No. 1							
STEP	標準時限	授業内容 (項目)								
1	1(1)	高度整備技術								
		1. 概要								
		2. 振動と音								
		3. 振動の表し方								
	1(2)	1)振動の基本								
		(1)振動の性質								
		(2)自由振動と固有振動								
		(3)振動強制力								
		(4)共振								
		(5)剛体振動と弾性振動								
		4. 音(騒音)の表し方								
		1)音の基本								
		(1)音の3要素								
	1(3)	(2)音の感じ方								
		(3)共鳴								
		(4)音圧レベル								

	5. 振動と騒音の防止
1(4)	1)振動強制力の発生防止
	2) 振動・騒音の防止
	6. 計測機器
	1)計測器の種類
	(1)ノイズ感知テスタ
1(5)	(2) サウンド・スコープ
	(3)振動・騒音分析器
	(4)騒音計
	7. 車両各部の振動・騒音と低減の対応
3(8)	1)エンジン関係
6(14)	2)シャシ関係
1(15)	3)ボデー関係
	8. 振動・騒音現象のまとめ
	高度故障診断技術
	1. 概要
	2. 効率的な故障診断
	3. 問診のポイント
	4. 振動・騒音の点検・整備
	5. 点検・整備方法の概要
	6. 不具合現象の分類
	7. 故障診断方法
	1)振動の故障診断
1(16)	2)騒音の故障診断
1(17)	3) 振動・騒音分析器の活用

	教科	学科 自動車工学		科目	白番	h 市電气。	彰之.	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
	软件			17 [自動車電気・電子				発学科3年	開講期	前期
	教科担当 中林 昭雄(1級自動			級自動車	整備士)						
	実務経験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
	〔授業概要・目的〕										
Ī	红軟/芒_		ı ベの白ョ	出古母フェ	上田リテルコミ	レフを自動する	羽組上フ				

- 一級整備士レベルでの自動車電子装置における知識を習得する。
- ・エンジン電子制御の、電源回路、センサーについて知識を習得する。

[授業の到達目標]

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- ・電子制御回路の基本と応用及び点検診断等の知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容 (項目)	
1	1(1)	エンジン電子制御の概要	
		1. ガソリン・エンジン	
		2. ジーゼル・エンジン	
	1(2)	電源回路	
		1. 電源回路の構成	
		2. 電源回路診断	
		センサ	
	2(4)	1. 論理信号センサ	
		1)種類	
		(1)圧力検出式	
		(2)量検出式	
		(3)温度検出式	
		2)回路の構造・機能	

8(12)	2. リニア信号センサ
	1)種類
	(1)温度検出式
	(2)圧力出式
	(3) 吸入空気量検出式
	(4)角度検出式
	2)回路の構造・機能
	(1)水温センサ
	(2)バキューム・センサ
	(3)エアー・フロー・メータ
	(4)スロットル・ポジション・センサ
3(15)	3. 周波数信号センサ
	1)種類
	(1)パルス・ジェネレータ式
	(2)半導体式
	2)回路の構造・機能
	(1)パルス・ジェネレータ式
	(2)磁気抵抗素子式(半導体式)
	(3)光学素子式(半導体式)
2(17)	3. その他のセンサ
	1)種類
	2)回路の構造・機能
	(1)ノック・センサ
	(2)O ₂ センサ

	教科	学科	科目	¥4.	>	告	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/05	
L	教件	教科 自動車整備 科目 総合診断技術		ניו/		発学科3年	開講期	後期			
	教科担当 勝沼 敦(1級自動車整			自動車整	備士)						
	実務経験教員	授業	非該当	総時限	16時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減

〔授業概要•目的〕

・1級整備士に必要なお客様対応能力を習得する

〔授業の到達目標〕

・お客様に対する問診・作業説明・応酬話法等について、実践を踏まえながら、知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

|1(12)| 4)個人情報の保護に関する法律(個人情報保護法)

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 総合診断・環境保全・安全管理

		授 業 計 画 表	No. 1							
STEP	標準時限	授業内容(項目)								
1		自動車整備に関する総合診断								
	1(1)	1. サービス産業の概要								
	1(2)	2. サービス産業としての自動車整備事業								
		3. 顧客満足度(CS)の概念								
	1(3)	1)お客様の購買動機								
		4. 自動車整備事業におけるサービスの提供								
	1(4)	1)接客の基本手法と必要な知識								
	1(5)	2) 自動車整備に対するサービスの基本								
	1(6)	3) 苦情に対する応対								
	1(7)	4)保証制度								
	1(8)	5)リコール制度								
		5. 自動車関係法令などの適切な運用とその活用								
	1(9)	1)自動車使用者の保守管理(定期点検整備)の必要性								
	1(10)	2) 自動車の改造などに対する対処と安全の確保								
	1(11)	3)消費者契約法								
		A beautiful and the second of								

	5) 寄託契約
	応酬話法
	1. 整備業務全般の実務
2(14)	1)整備業務の基本的な流れ
	2. 整備業務の基本的な応酬話法
2(16)	1) 応酬話法の具体事例

(拉希祖里)			, , , , , ,		,,					
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	22時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)						
软件	自動	助車工学	行日	形	百砂附仅	ניוען		一級百動車研究所 発学科3年	開講期	前期
教科		学科	科目	総合診断技術		恁	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01

〔授業概要·目的〕

- ・エンジン電子制御の、電子回路、CAN通信、ECUの制御について知識を習得する。
- •ホンダサービスエンジニア二級について知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- •ホンダサービスエンジニア二級について知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、ホンダサービスエンジニア二級 ハード編

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1	4(4)	電気回路	
		1. 電気回路の概要	
		2. 電気回路と電子回路野基本	
		1) 電気回路の構成	
		(1)電源	
		(2)ヒューズ	
		(3)スイッチ	
		(4)負荷	
		(5)配線	
		2) 電子回路の構成	
		3) 直列接続と並列接続	
		3. 電気回路の故障	
		1) 断線と短絡	
		2) 電気回路の測定	

	通信信号
4(8)	1. CAN通信システム
	ECUの制御
4(12)	1. ガソリン・エンジンの作動制御モード
	2. ジーゼル・エンジンの作動制御モード
7(19)	故障診断技術
	1. 概要
	1)診断の基本
	2) 故障診断の進め方
	2. 故障診断
	1)エンジン警告灯点灯時の点検・調整方法
	2)エンジン警告灯無点灯時の点検・調整方法
	3)CAN通信系統の点検・調整方法
2(22)	ホンダサービスエンジニア二級
3(44)	<u> </u>
	1)全般知識
	2) 故障診断技術
	2. HVEシステム
	1)全般知識
	2)整備技術
	2. 燃費向上技術
	1)全般知識
1 1	2)整備技術

教	科		学科 カ車工学	科目	新	f材料·新技	析	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	
		日男	7半上子						発学科3年	開講期	後期
教科	担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)	、勝沼 敦	(1級自	動車整備	士)		
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	17時限	授業方法	講	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
〔授業	概要▪	目的〕									
・自動	車新打	支術(ノ	ヽイブリッド	車、圧縮刃	に然ガス自	動車、筒内	噴射式ス	ガソリン・エ:	ンジン、コモ・ンレーハ	/式高圧燃	:料噴射
システ	ム、無	段変述	速機、車両	安定制御	装置、SRS	エア・バック	゛、プリテ	ンショナ・シ	/ート・ベルト) につい	て知識を習	得する。
〔授業	の到達	達目標!)								
•各新	技術の)特徴	、構造、機	能、点検、	整備につ	いて、知識	を習得す	⁻ る。			
〔学習	評価の	D基準)								
各試馬	負点数	の基準	≛、授業の	取り組みを	総合して	、Γ5·4·3·	2・1」の5	5段階で表	わす。		
5:特 もの	計に成:	績優秀	なもの 4	:成績艮 <i>0</i> .)もの 3:	成績晋通 <i>0</i>	もの	2:成績や	や劣るもの 1:成績物	寺に劣り、	不合格の
	験点夠	数の評	価は 5:9	90 ~100点	ā 4:75 ^	~89点 3:	60 ~ 74	l点			
			6	O点未満 <i>の</i>	場合は再	試験を行う	。尚、再	試験後の記	平価は試験規程によ	る。	
〔使用	教科書	≛•教ホ	才等 〕								
一級目	自動車	整備士	: 自動車	新技術							
					授	業 計 画	表				No. 1
STEP	標準時限					授	業内容((項目)			
1		ハイフ	ブリッド車								
	1(1)	1. 棋	既要								
		2. 柞	構造•機能								
	1(2)	1)	構成								
		2)	作動								
	1(3)	3)	制御								
		3. 点	点検・整備								
		圧縮え	天然ガス((CNG)自動	車						
	1(4)	1. 棋	既要								
		2. 柞	冓造∙機能								
	1(5)	1)	構成								
	1(6)	2)	作動								
	1(7)	3)	制御								
	1(8)	3. ਸ	点検•整備								
		4.	関係法規								

	筒内噴射式ガソリン・エンジン
1(9)	1. 概要
	2. 構造•機能
1(10)	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検·整備
1(11)	コモン・レール式高圧燃料噴射システム1. 概要
1(11)	2. 構造•機能
	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検・整備
	無断変速機(CVT)
1(12)	1. 概要
	2. 構造•機能
	1)構成
1(13)	2)作動
	3)制御
	3. 点検•整備
	車両安定制御装置
1(14)	
	2. 構造•機能
	1)構成
	2)作動
	3)制御
	3. 点検•整備
	SRSエア・バッグ及びプリテンショナ・シート・ベルト
1(15)	1. 概要
	2. 構造•機能
1(16)	1)構成
	2)作動
1(17)	3)制御
	3. 点検•整備

Ī	教科	į	学科	科目	右	応用整備技術		対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
	我什	自動	加車整備	717 [7]	<i>)</i> ,L	(万金属)(又)	ניו/		発学科3年	開講期	後期
	教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼 敦	(1級自	動車整備	上)		
	実務経験教員	授業	非該当	総時限	30時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減

〔授業概要•目的〕

- ・一級整備士レベルでの自動車電子装置における知識を習得する。
- ・シャシ電子制御について知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・電子回路の基本と故障に対する知識を習得する。
- ・電子回路の測定における機器の性能や活用などについて、実践できるように知識を習得する。
- ・電子制御回路の基本と応用及び点検診断等の知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 シャシ電子制御

		授業計画表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容 (項目)	
1		電子制御式オートマチック・トランスミッション	
	1(1)	1. 概要	
		2. 構造•機能•点検	
		1)電源回路	
		2) センサ	
	1(2)	(1)倫理信号センサ	
	1(3)	(2)リニア信号センサ	
		(3)周波数信号センサ	
		3)アクチュエータ	
	1(4)	(1)スイッチング駆動アクチュエータ	
	2(6)	(2)リニア駆動アクチュエータ	
	1(7)	4) ECUの制御	
		5)フェールセーフ機能	

1(8)	3. 故障診断技術
	1) 故障探求の進め方
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合
	オート・エア・コンディショナ
1(9)	1. 概要
	2. 構造·機能·点検
	1)電源回路
1(10	2)センサ
	(1)倫理信号センサ
	(2)リニア信号センサ
	3)アクチュエータ
2(12	(1)スイッチング駆動アクチュエータ
1(13	(2)リニア駆動アクチュエータ
	(3)バス・ラインを用いたアクチュエータ
	4)ECUの制御
2(15	3. 故障診断技術
	1) 故障探求の進め方
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合
	電動式パワー・ステアリング
1(16	1. 概要
	2. 構造•機能•点検
	1)電源回路
	2)センサ
1(17	(1)倫理信号センサ
3(20	(2)リニア信号センサ
	3)アクチュエータ
2(22	(1)リニア駆動アクチュエータ
1(23	4)ECUの制御
	5)フェールセーフ機能
1(24	3. 故障診断技術
1(24	3. 故障診断技術 1) 故障探求の進め方
1(24	

4) 車載故障診断装置に表示されない不具合

	アンチロック・ブレーキ・システム							
1(25)	1. 概要							
	2. 構造・機能・点検							
	1) 電源回路							
1(26)	2) センサ							
	(1)倫理信号センサ							
	(2)リニア信号センサ							
	(3)周波数信号センサ							
1(27)	3)アクチュエータ							
	(1)スイッチング駆動アクチュエータ							
1(28)	4) ECUの制御							
	5)フェールセーフ機能							
2(30)	3. 故障診断技術							
	1) 故障探求の進め方							
	2) 異常コード表示時の点検・整備方法							
	3)ダイアグノーシス・コードを持たない場合の故障診断							
	4) 車載故障診断装置に表示されない不具合							

-tz.t	-TN	学科	ΔV III	H	~ 田 献 /共 ++	44 <u>5</u>	L. L. Fr. Jor	専門課程	作成月日	21/04/01
教	教科 自動車工学 科目 応用整		用整備技	何	対象級	一級自動車研究開 発学科3年	開講期	前期		
教科	担当	中林 昭雄(1	級自動車	整備士)						
実務網	圣験教員	到授業 非該当	総時限	16時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加洞
〔授業	概要•	目的〕								
· 一級	整備:	上レベルでの自身	動車電子装	支置におけ	ける知識を	習得する。				
・エン	ジン電	子制御の、アク	チュエータ	について	知識を習得	导する。				
〔授業	の到達	達目標〕								
・電子	·回路(の基本と故障に対	対する知識	を習得す	る。					
・電子	-回路(の測定における	幾器の性能	色や活用な	さどについ	て、実践で	ごきるように	知識を習得する。		
電子	制御	回路の基本と応	用及び点板	食診断等の	り知識を習	得する。				
(学習	評価の	の基準〕								
	ы пы	· -								
		の基準、授業の	取り組みる	を総合して	. [5.4.3	·2·1」の	5段階で表	 むす。		
各試 5:特	験点数 寺に成	の基準、授業の				_		きわす。 ^ら や劣るもの 1:成績	責特に劣り	、不合格
各試! 5:特 のもの	験点数 寺に成 D	の基準、授業の	4:成績良(のもの 3	:成績普通	のもの	2:成績や		責特に劣り	、不合格
各試! 5:特 のもの	験点数 寺に成 D	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5:	4:成績良の 90 ~100g	のもの 3: 点 4:75 ·	:成績普通 ~ 89点 3	のもの 3:60 ~ 74	2:成績や 4点			、不合格
各試! 5:特 のもの	験点数 寺に成 D	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5:	4:成績良の 90 ~100g	のもの 3: 点 4:75 ·	:成績普通 ~ 89点 3	のもの 3:60 ~ 74	2:成績や 4点	つや劣るもの 1:成約		、不合格
各試! 5:特 のもの 各詞	験点数 寺に成 つ 対験点	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5:	4:成績良の 90 ~100g	のもの 3: 点 4:75 ·	:成績普通 ~ 89点 3	のもの 3:60 ~ 74	2:成績や 4点	つや劣るもの 1:成約		、不合格
各試 5:4 のもの 各記	験点数 きに成り 対験点	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5:	4:成績良(90 ~100g 60点未満(のもの 3 点 4:75 ∕ の場合は↓	:成績普通 ~ 89点 3	のもの 3:60 ~ 74	2:成績や 4点	つや劣るもの 1:成約		、不合格
各試 5:4 のもの 各記	験点数 きに成り 対験点	の基準、授業の 績優秀なもの 数の評価は 5: 6 書・教材等〕	4:成績良(90 ~100g 60点未満(かもの 3 点 4:75 の場合は 卸装置	:成績普通 ~ 89点 3	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、耳	2:成績や 4点	つや劣るもの 1:成約		、不合格 No. 1
各試 5:4 のもの 各記 〔使用	験点数 きに成り 対験点	の基準、授業の 績優秀なもの 数の評価は 5: 6 書・教材等〕	4:成績良(90 ~100g 60点未満(かもの 3 点 4:75 の場合は 卸装置	: 成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 画	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、耳	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		
各試 5:4 のもの 各記 (使用 一級	験点数 対象点 対象点 対象 動 標準時限	の基準、授業の 績優秀なもの 数の評価は 5: 6 書・教材等〕	4:成績良(90 ~100g 60点未満(かもの 3 点 4:75 の場合は 卸装置	: 成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 画	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、再 画 表	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		
各試 5:4 のもの 各記 (使用 一級	験点数 対象点 対象点 対象 動 標準時限	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5: 6 書・教材等〕 整備士 エンジ	4:成績良の 90~100g 60点未満の ン電子制の	かもの 3 点 4:75 / の場合は 卸装置 授	:成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 遅	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、再 画 表	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		
各試 5:4 のもの 各記 (使用 一級	験点数 対象点 対象点 対象 動 標準時限	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5: ************************************	4:成績良の 90~100g 60点未満の ン電子制の	かもの 3 点 4:75 / の場合は 卸装置 授	:成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 遅	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、再 画 表	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		
各試 5:4 のもの 各記 (使用 一級	験点数 対象点 対象点 対象 動 標準時限	の基準、授業の 績優秀なもの 4 数の評価は 5: ************************************	4:成績良の 90~100g 60点未満の ン電子制の グ駆動アク	がもの 3 点 4:75 / の場合は 卸装置 授	:成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 遅	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、再 画 表	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		
各試 5:4 のもの 各記 〔使用 一級	験点数 対象点 対象点 対象 動 標準時限	の基準、授業の 績優秀なもの を 数の評価は 5: ************************************	4: 成績良の 90~100g 60点未満の ン電子制の グ駆動アク	がもの 3 点 4:75 / の場合は 卸装置 授	:成績普通 ~ 89点 3 再試験を行 業 計 遅	のもの 3:60 ~ 74 fう。尚、再 画 表	2:成績代 4点 事試験後の	つや劣るもの 1:成約		

STEF	標準時限	授業内容(項目)
1	10(10	アクチュエータ
		1. スイッチング駆動アクチュエータ
		1)種類
		(1)ソレノイド・バルブ
		(2)モータ
		(3)トランスフォーマ
		2) 回路の構造・機能
		(1)プランジャ式ソレノイド・バルブ
		(2)警告灯
		(3)DCブラシモータのスイッチング・リレー
		(4)DCブラシ・モータ
		(5)フューエル・インジェクタ
		(6)イグニション・コイル

6(16)	2. リニア駆動アクチュエータ
	1)種類
	(1)リニア・ソレノイド・バルブ
	(2)リニアDCブラシ・モータ
	(3)リニアDCブラシレス・モータ
	(4)ステッピング・モータ
	(4)ステッピング・モータ
	2)回路の構造・機能
	(1)リニア・ソレノイド・バルブ
	(2)リニアDCブラシ・モータ
	(3)リニアDCブラシレス・モータ
	(4)ステッピング・モータ

(拉米斯里								•		
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	19時限	授業方法	講義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減
教科担当	教科担当 勝沼 敦(1級自動		自動車整	備士)						
软件	自動	山車整備	行日	Ş	宋 児 女 王 明	Ħ	刘参州	級百動革研 元	開講期	前期
教科		学科	科目	環境安全論			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01

[〔授業概要•目的〕

・環境保全と安全管理についての知識を習得する。

〔授業の到達目標〕

- •「環境保全」の必要性と意義、資源の有効利用の知識を習得する。
- ・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習得する。
- ・「安全管理」の意義と重要性、知識を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 総合診断·環境保全·安全管理

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		環境保全	
	1(1)	1. 地球規模の環境保全とその必要性	
		1)環境保全の現況	
		2)環境保全の必要性	
		3)環境保全への取り組み	
	1(2)	2. 資源の有効利用	
		1)資源の有効利用による社会的貢献	
		2) 資源の有効利用の要件	
		3) 再利用部品の活用例	
	5(7)	3. 産業廃棄物処理の影響と対応	
		1)概要	
		2) 産業廃棄物	
		3)使用済自動車	
		(1)自動車リサイクル法	
		(2)エアバッグ	

	(3)フロン
	(4) バッテリ
	(5)タイヤ
	(6)冷却水
1(8)	4. 整備事業所などにおける環境保全
	1)概要
	2)整備工場の環境対応
	3)整備工場の環境への取り組み事例
	安全管理
1(9)	1. 安全管理の意義
	1)安全管理の意義
	2)安全管理の重要性
	3)安全管理と作業能率
1(10)	2. 災害のあらまし
	1) 災害発生の仕組み
	2) 不安全状態と不安全行動
	3)災害の起こる要件
	(1)ハインリッヒの法則
	(2)直接原因と間接原因
	4) 災害防止の急所
4(14)	3. 災害防止
	1)安全のルール
	2)整理·整頓
	3)作業上の注意事項
	4) 防火の知識
	5) 危険物の取り扱い
	6) 応急手当についての心得
4(18)	演習
	1. 校内危険箇所調査
	2. 調査まとめ、発表資料作成
	3. 発表
1 (1 0))\\
1(19)	単元確認

教	科		学科 b車検査	科目	自真	動車検査(-	-級)		対象級	専門課程 一級自動車研究	開 ———	21/04/01
اند الله	I H N I A				/					発学科3年	開講期	後期
教科		勝沼		自動車整		T	1	1		<u> </u>		
	圣験教員 		非該当	総時限	4時限	授業方法	講	義	評価方法	学科試験 単元試	議	取組加減
	概要・											
・自動	車に関	する	去令を細か	く把握し、	自動車産	業の円滑	な発展	に寄	与する			
	の到過			田識を習得	:する							
				和識を習得								
一日	半点位	火 至 毕	(C-)V-(X	11 戦を自行	· 9 Ø ₀							
 〔学習	評価の)									
各試馬	负点数	の基準	 ≛、授業の〕	取り組みを	総合して	 、Γ5·4·3·	2.1]	ກ5₽	没階で表	 わす。		
5:特	に成績	優秀な	 にもの 4:月	፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟፟技のもの) 3∶成績	普通のもの	2:原	支績 4	 やや劣るも	の 1:成績特に劣	り、不合格のも	の
各記	験点数	数の評	 価は 5:9	90 ~100点	4:75 ~		:60 ~	74,5	 点			
										 平価は試験規程に	よる。	
					2.4.					, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		
〔使用	教科書		 オ等]									
法令都												
					———— 授	 業計						No. 1
STEP	標準時限						業内容	E (I	 頁目)			
		1. 道	路運送車	 両法								
			動車点検									
	_ (_)		.,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,									
		国家認	 式験に出題	 ! された問題	 題を使用し	、理解度を	と深める	る学	 習をする。			

教科	学科 自動車整備に 関する法規	科目	自動	動車法規(-	-級)	対象級	専門課程 一級自動車研 発学科3年	究開	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科担当		】 吸自動車整位	 備士)				20 1 41 0 1		1011 HT 791	12791
実務経験教員	員授業 非該当	総時限	7時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 単元	試験		取組加減
〔授業概要•	目的〕						J			
・自動車に関	関する法令を細 た	かく把握し、	自動車産	業の円滑	な発展に智	寄与する				
	± ! >									
[授業の到達		·	~# > चच /¤	1						
·道路運送車	巨両の保安基準	について知	識を習得	する。						
	- ++ >#- >									
(学習評価の			. An A	F						
	の基準、授業の 績優秀なもの 2							成績特	詩に劣り、	不合格の
	数の評価は 5:	90 ~100点	4:75 ~	~89点 3	:60 ~ 74	点				
	6	0点未満の	場合は再	試験を行	う。尚、再	試験後の記	平価は試験規程	による	5 .	
使用教科書	書∙教材等〕									
法令教材										
			授	業計画	画 表					No. 1
STEP 標準時限				授	業内容(項目)				
1 6(6)	1. 道路運送車	両の保安基	集 準							
	国家試験に出題	題された問題	題を使用し	、理解度	を深める学	と習をする。				
1(7)	単元確認									

教科		学科	科目	É	自動車概論 I				社免級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
教件	自動	力車概論	行日	日 男 平 (祝 論 1			刈家椒	発学科3年	開講期	後期		
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼 敦(1級自	動車整備:	上)				
実務経験教員	授業	非該当	総時限	18時限	授業方法 講	義	評価方法	学科試験 単元·期末試験		取組加減		
〔授業概要•	目的〕											

・ホンダサービスエンジニア二級の資格を取得する。

〔授業の到達目標〕

- ・電気装置の周辺知識と故障診断について習得する。
- ・電子制御の構成と故障診断について知識を習得する。
- ・自動車の周辺知識(振動・騒音、雨漏れ、燃費向上技術)について知識を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

[使用教科書・教材等]

ホンダサービスエンジニア二級テキスト(ハード編・ソフト編)

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		【ハード編】	
		電気装置	
	1(1)	1. 周辺知識	
		1)電気回路の種類	
		2)基本整備技術	
	1(2)	2. サーキットテスタ	
		1)デジタル式	
		2)アナログ式	
	1(3)	3. 故障診断	
		1)全般技術	
		2)断線診断技術	
		3)短絡診断技術	
		4) 電気的故障	

	電子制御
1(4)	1. ECU
	1)周辺知識
	2) CAN通信
	3)全般技術
1(5)	2. センサ
	1)周辺知識
	2) 論理信号センサ
	3)リニア信号センサ
	4)周波数信号センサ
	5) 故障診断技術
1(6)	3. アクチュエータ
	1)全般技術
	2)スイッチング駆動アクチュエータ
	3)リニア駆動アクチュエータ
	4) 故障診断技術
1(7)	4. 総合診断
	1)高度故障診断
	周辺知識
1(8)	1. 騒音•振動
	1)全般知識
	2) 故障診断技術
1(9)	2. 雨漏れ
	1)全般知識
	2) 故障診断技術
1(10)	3. HVEシステム
	1)全般知識
	2)整備技術
1(11)	4. 燃費向上技術
	1)全般知識
	2)整備技術
1(12)	5. 総合故障診断
	【ソフト編】
1(13)	フロント業務
	1. 作業管理
	2. アフターフォロー
	3. お客様管理

	4. 部品管理
	5. 板金見積もりの基礎
	6. 関連知識
1(14)	お客様満足の向上
	1. お客様満足
	1)CS活動
	2)不満への対応
	3)満足と不満
	4) 観察と行動
1(15)	状況の把握
	1. 状況を把握する
	2. 気持ちを受けとめる
	3. 質問による情報入手(問診)
	情報を伝える
	1. 説明する
	2. 理解の確認
	締めくくり
	1. 対応の締めくくり
	苦情対応
	1. 苦情を発生させないために
	2. 苦情対応の基本
2(17)	理解度確認1
	理解度確認2
1(18)	単元確認

							·			
教	`科		実習 作作業	科目	機械力	加工	対象級	専門課程 一級自動車研究開		21/04/01
								発学科3年	開講期	後期
	·担当	勝沼	敦(1級	と自動車整		_{ヒル} 実習・ま	₹	1		
実務網	経験教 員	員授業	非該当	総時限	8時限 授業力	方法 天百、尹	評価方法		レポート評価	取組加減
〔授業	概要・	目的〕								
・実践	的な物	か作りを	通じて機	械加工の基	基礎技術、各種工	二具・機器の耳	対扱い方法	を習得する。		
〔授業	の到達	達目標)							
各素	材を力	口工して	て、アルミ集	型A4サイス	 バインダーを作り	 成する。				
 〔学習	評価の	り基準]							
			-	- 評価及授	業の取り組みを	 総合して、「5	.4.3.2.1	 」の5段階で表わす。		
5:‡		-			_			つ劣るもの 1:成績物		不合格の
もの タ≞	作除占	₩₼₺	価け 5·0	20 ~ 100 t	₹ 4:75 ~ 89点	2:60 ~ 7/	1占			
	八河大 示 3	X V J BT						平価は試験規程によ	Z	
11	?_L∧	=亚/ボ /-								がセスト
				こと変れしい	ハる 4: 後れて	での S:目 IE	± 2:33	5劣る 1:劣る(再提	山の必安	ທາ <i>ໝ</i> ຈ <i>)</i>
	教科書			-10 h - P	3177 7 h	1 14.284.41	18\ A.			
早上/	ハール	盛、ウ	0, 49	り、ダツノ、	バイス、スケーバ		ルン テ			l
	I				授 業 詩		(- 			No. 1
	標準時限	11 - 116 -	- UT			授業内容 ((埧目)			
1		作業			-);) 					
	1(1)			び作業上の						
					い使用方法					
	1(2)			ルミ棒の寸						
	3(5)	4. T	ルミ板、ア	ルミ棒の切	断・穴あけ作業					
	1(6)	5. 丸	棒の寸法国	取り						
	1(7)	6. 丸	棒の切断、	曲げ作業						
	1(8)	7. 各	部品の組化	付け、完成						

	教科		実習	科目	応用計測			対象級	専門課程 対象級 一級自動車研究開		作成月日	21/04/01
	教什	測定作業		17 0	心力可例				発学科3年		開講期	前期
	教科担当 中林 昭雄(1)			級自動車	整備士)							
実務経験教員授業		授業	非該当	総時限	8時限	授業方法 実習・技	・実	評価方法	実習試験.	単元試験	レポート評価	取組加減
I	다하來ᄪᄑ	极类柳田 DM1										

〔授業概要•目的〕

一級整備士レベルでの電気の計測機器についての知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- デジタル式サーキット・テスタ、オシロスコープについての知識・技術を習得する。
- ・サーキット・テスタの内部抵抗による測定値の影響について理解する。
- ・オシロスコープの基礎的な知識・技能を修得する。

1) 周波数と周期

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格 のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	•
1	4(4)	サーキット・テスタ	
		1. 抵抗値の測定	
		2. ダイオード、LEDの測定	
		3. 電子回路の電圧測定	
		4. 確度計算	
		5. 交流の特性	
		1)種類、実効値、平均値	
		2)テスタの種類による測定値の違い(真の実効値方式、平均値整流実効値校正方式)	
	2(2)		
	2(6)	オシロスコープ	
		1. オシロスコープとは	
		2. オシロスコープの基本操作	
		3. オシロスコープによる、交流波形の観察	
		4. 交流の特性	
		A	

2(8)	実習車によるオシロスコープの活用
	1. 電源電圧の観察
	2. オルタネータ出力電圧の観察
	3. フューエル・インジェクタの駆動信号電圧の観察
	4. クランク角センサの信号電圧の観察
	5. TDCセンサの信号電圧の観察

	教科		実習 車整備作	科目		整備技術		対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
	秋什	日野	業		金洲1人加				発学科3年	開講期	前期
	教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼敦		動車整備	*		
実務経験教員授]授業	非該当	総時限	70時限	授業方法	習・実 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減
Ī	「授業概要·目的」										

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・販売店OAシステムについて、知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・販売店OAシステム(e-Dealer)のサービスフロント・システムについて、知識・技術を習得する。
- ・車検・点検整備作業が確実に時間内にできる。
- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

ー級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サービスフロント・システム、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック。自動車定期点検整備の手引き、フリード。

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1	4(4)	テスト・リード線の作成	
		1. 半田付け	
		2. グラインダーによる加工	
		3. 安全管理	
	13(17	サービスフロント・システム	
		1. 概要説明と注意事項	
		2. 顧客検索と情報登録	
		3. 先行概算見積書の作成	
	17(34	12ヶ月定期点検整備	
		1. 定期点検整備に関連する法律	
		2. シビア・コンディションの概要・条件	
		3. お客様・販売会社にとっての定期点検整備	
		4. 点検項目	

		5. 12ヶ月定期点検整備作業
	2(36)	実習確認
2		エンジン電子制御
	2(38)	1. デジタル・オシロスコープ
	8(46)	2. 電源回路
		1)メーン・リレー、12V系、5V系
		センサ
		1. 論理信号センサ
	2(48)	1)圧力検出式
		(1)オイル・プレッシャ・スイッチ(ダイヤフラム式)
		①信号電圧
		②警告灯の作動
		③信号線の断線・短絡と故障コード
		2. リニア信号センサ
	2(50)	1)水温センサ
		①信号電圧
		②信号線・信号アース線の断線・短絡
		③故障コードと警告灯の作動
	2(52)	2)バキューム・センサ
		①信号電圧
		②信号線・信号アース線の断線・短絡
		③故障コードと警告灯の作動
	16(68	
	10(00	1. 車検制度の概要・位置づけ
		2. 車検証
		- 2. 平仮配 3. 認証工場と指定工場
		- 4. 検査員
		5. 保安基準適合証•指定整備記録簿
		6. 24ヶ月定期点検整備作業
	2(70)	実習確認

				•						
教科	-	実習 車整備作	科目		故障診断		対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
教什	日 勁	業	11 1	以悼砂例		AT 多人//X	発学科3年	開講期	後期	
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、	勝沼敦	(1級自	動車整備	上)		
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	27時限	授業方法	実習・実 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減
〔授業概要•目的〕										
·一級整備 ¬	ヒ、サー	ービスエン	ジニア二級	なレベルで	の知識・技	術を習得で	ナる。			

- ・故障診断の基礎力を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・ボディ電装の制御について、知識・技術を習得する。
- ・故障診断の知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

[使用教科書・教材等]

-級自動車整備士 エンジン電子制御装置、シャシ電子制御、ホンダサービスエンジニアニ級テキスト、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード、ステッ

		授 業 計 画 表	No. 1						
STEP	STEP 標準時限 授業内容(項目)								
1		ボディ電装							
	2(2)	1. ユーザーカスタマイズ							
		1)設定項目の理解							
		2)設定作業							
	2(4)	2. イモビライザ							
		1)イモビライザランプの作動							
		2)ユニット交換時の影響確認							
	2(6)	3. ヘッドライト初期位置学習							
		1)装置の機能確認							
		2)設定作業							
	2(8)	4. パワーウインドの設定リセットと学習							
		1)設定作業							
	2(10)	3. コンビネーションメータ							
		1)自己診断機能							
		2)ファンクションテスト							

2(12)	4. リマインダシステム
	1)装置の機能確認
1(13)	5. MICU
	1)自己診断機能
	2)インテリアライト
	3)アクセサリソケット
	4)リヤデフロスタ
	5)ホーン
	6)ワイパ、ウォッシャ
	(1)制御の理解
	7)ライティング
1(14)	ADASの基礎
3(17)	エイミング作業
	・単眼カメラ
	・ミリ波レーダー
1(18)	故障診断
1(19)	断線・短絡の基礎
1(20)	電源短絡・回路短絡・装置短絡の症状と点検
2(22)	実車故障探求(スタータの作動不良)
2(24)	実車故障探求(エンジンの始動不良)
2(26)	実車故障探求(スモール・ランプ点灯不良)

教科		実習 車整備作	科目	故障診断	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
教行	日勤	業	17 0	以降的例	<i>刘 </i> 参加	発学科3年	開講期	前期
教科担当	中林	昭雄(1	級自動車		動車整備	*		
実務経験教員授業		非該当	総時限	30時限 授業方法 実習・実	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減

[授業概要・目的]

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・故障診断の基礎力を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。
- ・エンジン電子制御のアクチュエータについて、知識・技術を習得する。
- ・故障診断の知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~ 89点 3:60~ 74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

[使用教科書・教材等]

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	票準時限	授業内容 (項目)	
1		アクチュエータ	
		1. スイッチング駆動アクチュエータ	
2	2(2)	1)VTECスプール・ソレノイド・バルブ	
		(1)駆動電圧の測定	
		(2)駆動信号線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
		2. リニア駆動アクチュエータ	
ç	3(5)	1)VTC油圧バルブ	
		(1)オシロスコープによる駆動電圧波形の観察	
		(2)VTC油圧バルブの作動によるバルブ・タイミングの変化の確認	
		(3)駆動信号線の断線時と正常時の、駆動信号電圧の比較	
		(4)故障コードと警告灯の作動	
S	9(14)	2)電子式スロットル・バルブ (リニアDCブラシ・モータ)	
		(1)モータ	
		①オシロスコープによる駆動電圧波形の観察	

	②駆動信号線の断線時の電圧確認
	③故障コードと警告灯の作動
	(2)スロットル開度センサ(ホール素子式)
	①信号線の電圧測定
	②信号線・信号アース線の断線・短絡
	③故障コードと警告灯の作動
14(28	故障診断技術
	1. サービスマニュアルを活用した故障診断
	2. 配線カプラの構造と分解
	3. 故障探究の実践
	1)コントロール・ユニット
	2)クーリング・ファン
	3)コンデンサ・ファン
	4)リレーの点検
	5)PGMコントロールの点検
	6)リレー・ボックスの点検
	7)コンプレッサ回路の点検
	8)フロント・ブロア・モータの点検
	9)リヤ・ブロア・モータの点検
	10)エバポレータ・センサの点検
2(30)	実習確認

教科	実習 自動車整備作 業		科目	応用整備実務	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01		
致们			11 11	心川走佣天物		発学科3年	開講期	後期		
教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)										
実務経験教員	授業	非該当	総時限	57時限 授業方法 実習・実 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減		

〔授業概要·目的〕

- ・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。
- ・クイックサービスについて知識・技能を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・ABS、CAN通信、EPSの電子制御について、知識・技術を習得する。
- ・エアコンの点検・整備について、知識・技能を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5: 非常に優れている 4: 優れている 3: 普 通 2: やや劣る 1: 劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、シャシ電子制御、ホンダサービスエンジニア二級テキスト、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック、フリード

		授 業 計 画 表	No. 1							
STEP	標準時限	授業内容(項目)								
1		ABS								
		1. ホイールセンサ								
	1(1)	1)電圧測定								
	1(2)	2)断線時電圧測定								
	1(3)	3)センサ導通点検								
	1(4)	4)センサの線間短絡								
	1(5)	5) ホイールセンサノイス、脱落								
	1(6)	6)ファンクションテスト								
	2(8)	2. ヒューズ切れ								
		CAN通信								
	2(10)	1. 通信速度								
	1(11)	2. 電圧測定								
	1(12)	3. 断線時電圧測定								
	1(13)	4. 断線時波形観察								
	1(14)	5. DTC確認								

1(15)	クイック作業の実践
	1. 各種部品の脱着
4(19)	1)IPU
2(21)	2) ヘッドライトASSY
1(22)	3)テールランプユニット、ライセンスライト
1(23)	4) ハイマウントSTランプ、ストップランプスイッチ
1(24)	5)ワイパースイッチ、ライティングスイッチ
1(25)	6)ドアミラーASSY、パワーウィンドスイッチ
1(26)	7)F及びRワイパーモータASSY
1(27)	8)タイヤ組み換え作業
1(28)	9)タイヤパンク修理作業
1(20)	実習確認
1(29)	大自作的
	EPS
3(32)	1. トルクセンサの電圧測定
3(35)	2. アクチュエータの電圧測定
2(37)	3. フィードバックセンサの電圧測定
1(38)	4. ヒューズ切れ
	エンジン制御
	1. エアフローメータ
2(40)	
2(42)	2) 断線・短絡時の電圧測定
	エアコンシステム
1(43)	
2(45)	
2(47)	
2(49)	
2(51)	
2(53)	
2(55)	
0/57\	実習確認
2(57)	大日平田中心

教	科	自動車	整備作業	科目	整備	肯作業課題	研究	対象級	専門課程 一級自動車研究開 発学科3年	作成月日 開講期	21/04/01 後期
教科	担当	中林	昭雄 (1	級自動車	整備士)、	勝沼 敦	(1級自	動車整備	士)	•	
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	40時限	授業方法	実習・実 技	評価方法		レポート評価	取組加減
〔授業	概要∙	目的〕									
・グル	ープテ	ーマに。	よる研究								
〔授業	の到達	藍目標〕									
・グル	ープテ	ーマに、	よる研究	及び発展的	りな個人の	ff究を行い	、より自動	車整備に	関する知識技能を理	解習得する	5.
〔学習	評価の)基準〕									
レポ	ートの	評価は	5:非常	に優れてし	いる 4:優	れている	3:普 通	2:やも	9劣る 1:劣る(再提	出の必要	がある)
使用	教科書	≛•教材等	等〕								
グルー	ープテ	ーマごと	に準備し	た教材・資	料。						
					授	業計画	画 表				No. 1
STEP	標準時限					授	業内容(項目)			
1	1(1)	1. 概要	説明								
	5(6)	2. テー	マアップ								
	4(10)	3. テー	マ企画・	検討							
	2(12)	4. 企画	i書作成								
	20(32	5. テー	マ企画に	こよる作業・	検証						
	4(36)	6. 発表	会資料(乍成							
	4(40)	7. 発表	会								

								_	•	
教	科	-	実習 車整備作	科目	敷備	#作業課題研究	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01
- X	T I	口 3 3)·	業	71 H	正师	ᇳᇎᅔᆎᄷᄷᄥ	\(\frac{1}{2}\) ≥\(\frac{1}{2}\)\(\frac{1}{2}\)	級自動革研究所 発学科3年	開講期	前期
教科	担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)、		吸自動車整備:	士)		
実務組	圣験教員	授業	非該当	総時限	40時限	授業方法 技	・実評価方法		レポート評価	取組加減
〔授業	概要•	目的〕								
•グル	ープテ	ーマに	こよる研究							
〔授業	の到達	を目標!)							
・グル	ープテ	ーマに	こよる研究	及び発展的	りな個人の	开究を行い、より自	動車整備に	関する知識技能を理	解習得する	,) _o
〔学習	評価0)基準)							
レポ-	一トの訁	平価は	5:非常に	優れている	4:優れて	ごいる 3:普 通	2:やや劣る 1	: 劣る(再提出の必要	がある)	
r #= ==	₩ 11 ∃	3- ±/ ₂ +-	+ <i>t</i> =1							
	教科書			た教材・資	: শহা					
9 10-			とに芋浦し	ルの教物・貝		 業計画表				No. 1
STEP	煙進時限				1又	来 司 圏 役 授業内容	 F(項目)			INO. I
		1. 概:	要説明			及米口和	('ДЦ)			
			ーマアップ)						
			マ企画・							
			画書作成	· ·						
	20(32	5. テ	ーマ企画に	こよる作業・	· 検証					
	4(36)	6. 発	表会資料化	乍成						
	4(40)	7. 発	表会							

					授業	計画	i(シ ラ	バス)			
教	科		実習 車検査作 業	科目	自!	動車検査(-	一級)	対象級	専門課程 一級自動 発学科3	車研究開	作成月日開講期	21/04/01 後期
教科	担当	中林	昭雄(1	級自動車	整備士)			<u>I</u>	•		•	
実務網	圣験教員	授業	非該当	総時限	13時限	授業方法	実習・実 技	評価方法	実習試験	単元試験	レポート評価	取組加減
〔授業	概要・	目的〕					1 1x	1	L.			
•一級	整備日	ヒ、サー	ービスエン	ジニア二級	なレベルで	の知識・技	術を習得	する。				
•振動	騒音分	分析器の	の取扱いり	こついて、	知識•技術	ドを習得す	る。					
〔授業	の到達	達目標))									
•振動	騒音を	分析器]	DS20001	こついて、	知識・技術	析を習得す	る。					
•振動	騒音分	分析器(CF7200 <i>E</i>	Aについて	、知識・技	技術を習得	する。					
•振動	騒音を	分析器'	VA-11N	//について	、知識・打	技術を習得	する。					
〔学習	評価の)基準])									
各試馬	负点数	の基準	、授業の	取り組みを	総合して	、Γ5·4·3	·2·1」の5	段階で表	わす。			
5:特	に成績	優秀な	もの 4:成	෭績良のもの	つ 3:成績	普通のもの	2:成績	やや劣るも	の 1:成績	特に劣り、	不合格のも	の
各試	談点	数の評	価は 5:9	90 ~100点	4:75	~ 89点 3	:60 ~ 74	点				
			6	0点未満の)場合は再	耳試験を行	う。尚、再	試験後の記	平価は試験	規程によ	る。	
レポ	ートの	評価は	よ 5:非常	に優れてし	いる 4:個	憂れている	3:普 通	i 2:やも	や劣る 1:	劣る(再提	出の必要な	がある)
〔使用	教科書	≛• 教材	等〕									
一級自身	動車整備	士シャ	シ電子制御装	置、振動騒音	分析器DS2	000、CF7200)A, VA-111	M、加振器、フ	リード、シビッ	ク		
					授	業計画	画 表					No. 1
STEP	標準時限					授	業内容(項目)				
1	2(2)	導入										
		1. 耳	対扱い機器	の説明								

2(4) DS2000

2(6)

1. 機器の設定

1. 機器の設定

1. 機器の設定

CF7200A

4(10) VA - 11M

2. エンジンのトルク変動による、振動の計測

2. エンジンのトルク変動による、振動の測定

2. 回転アンバランスの生じたモータの、振動測定

3. 回転アンバランスの修正の実践

2(12)	加振器
	1. 加振器の概要説明
1(13)	実習確認

教科	-	実習 ビスマネ	科目	サービ	スマネージメントI	対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01		
我们	/	メント	11 11	y L.	7 () () () () () () () ()	八	発学科3年	開講期	後期		
教科担当											
実務経験教員	授業	非該当	総時限	24時限	授業方法 授業方法 技	評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減		

[授業概要・目的]

・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・エンジン・シャシ電子制御のセンサ、アクチュエータについて、知識・技術を習得する。
- ・自動車検査登録事務所の業務について、知識を習得する。
- ・ホンダアクセスのケミカル用品について、知識・技術を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績艮のもの 3:成績晋通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格の もの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5: 非常に優れている 4: 優れている 3: 普 通 2: やや劣る 1: 劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書·教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、単体電子部品

			授業計画表	No. 1							
STEP	標準時限		授業内容(項目)								
1		ステッピングモータ									
		1. ユニポーラ駆動式									
	3(3)	1)駆動信号電圧の観察									
		(1)1相励磁									
		(2)2相励磁									
		(2)1-2相励磁									
		2. バイポーラ駆動式									
	2(5)	1)駆動信号電圧の観察									
		(1)1相励磁									
		(2)2相励磁									
		(2)1-2相励磁									

4(9)	リニアDCブラシレスモータ
	1. モーターの駆動方法
	2. 駆動トランジスタの作動
	3. フィードバックセンサの信号
	4. アクチュエータ駆動電圧の観察
1(10)	差動同軸トランス式センサ
	1. 信号電圧の観察
2(12)	実習確認
4(16)	ホンダサービスエンジニア二級資格取得学習
4(20)	整備作業課題研究企画作成
2(22)	和泉自動車検査登録事務所見学
2(24)	ホンダアクセスケミカル用品研修

教科		実習 ービスマネ 科目		サービスマネージメント I			対象級	専門課程 一級自動車研究開	作成月日	21/04/01	
	ジメント		717 [7]				入了多人//	発学科3年	開講期	前期	
教科担当	教科担当 中林 昭雄(1級自動車整備士)、勝沼 敦(1級自動車整備士)										
実務経験教員	員授業	非該当	総時限	34時限	授業方法	実習・第	三 評価方法	実習試験 単元試験	レポート評価	取組加減	

〔授業概要·目的〕

・一級整備士、サービスエンジニア二級レベルでの知識・技術を習得する。

〔授業の到達目標〕

- ・自動車電子制御に関わる電気・電子の知識を習得する。
- ・エンジン電子制御のセンサ、アクチュエータについて、知識・技術を習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、授業の取り組みを総合して、「5・4・3・2・1」の5段階で表わす。

5:特に成績優秀なもの 4:成績良のもの 3:成績普通のもの 2:成績やや劣るもの 1:成績特に劣り、不合格のもの

各試験点数の評価は 5:90~100点 4:75~89点 3:60~74点

60点未満の場合は再試験を行う。尚、再試験後の評価は試験規程による。

レポートの評価は 5:非常に優れている 4:優れている 3:普 通 2:やや劣る 1:劣る(再提出の必要がある)

〔使用教科書・教材等〕

一級自動車整備士 エンジン電子制御装置、サーキット・テスタ、オシロスコープ、シビック。単体電子部品。

		授 業 計 画 表	No. 1
STEP	標準時限	授業内容(項目)	
1		センサ	
		1. 周波数信号センサ	
	5(5)	1)磁気抵抗素子式(クランク・センサ、TDCセンサ)	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)電源線、信号線、信号アース線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
		2. その他のセンサ	
	2(7)	1) O ₂ センサ	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)信号線、信号アース線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	
	2(9)	2) ノック・センサ	
		(1)オシロスコープによる信号波形の観測	
		(2)信号線断線時の電圧測定	
		(3)故障コードと警告灯の作動	

	アクチュエータ
	1. スイッチング駆動アクチェータ
3(12)	1)フューエル・インジェクタ
	①オシロスコープによる駆動電圧波形の観察
	②プラス駆動回路とマイナス駆動回路
	③駆動信号線の断線時の電圧確認
	④故障コードと警告灯の作動
2(14)	2)イグナイタ
	①オシロスコープによる点火信号の観察
	②エンジン回転速度の変化による、点火時期の変化の確認
	③点火信号線の電圧確認
	④点火信号線断線時の電圧確認
	⑤故障コードと警告灯の作動
	単体電子部品
14(28	
11(20	2. LED
	3. ツェナ・ダイオード
	4. ホト・ダイオード
	5. トランジスタ
	6. FET
	7. 論理信号センサ
	8. 水温センサ
	9. スロットル・ポジション・センサ
	10. パルスジェネレータ式周波数信号センサ
	11. 光学素子式周波数信号センサ
	12. 磁気抵抗素子式周波数信号センサ
	13. ノック・センサ
2(30)	実習確認
_(00)	