

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	一般	小教科目	経営概論	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース3 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当 熊原文人(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)、大塚光善(1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	レポート評価
----------	-----	-----	------	------	-----	------	--------

[授業概要・目的]

1. TQMの考え方を知り、仕事の進め方の基本を修得する

[授業目標]

- ・PDCA(DST-PDCA)の基本を理解する
- ・QCストーリーを実践することにより問題解決手法を理解する

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

Honda品質管理教育 Jコーステキスト

[使用教科書・教材等]

授 業 計 画 表 No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	TQMの基本
		・TQMとは
	2(4)	QCストーリーの理解
		・DST-PDCAサイクル
	8(12)	問題解決手法の実践
		・学校内の改善活動
	1(13)	中間報告会
		・これまでの活動状況報告
	2(15)	QCストーリーのまとめ
		・プレゼンテーション資料仕上げとプレゼン練習
	2(17)	QC発表会

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車工学	小教科目	自動車電気・電子	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当	豊田 剛 (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 期末試験
----------	-----	-----	------	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 電気の基礎知識を復習することで、1級自動車整備士の電子制御装置理解の基礎とする

[授業目標]

・国家試験、電子電気回路の計算問題が解ける

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

1級自動車整備士 エンジン電子制御装置、補助テキスト

授 業 計 画 表

No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	1	導入
	(1)	
	1	電気の基礎 オーム、回路抵抗&計算
	(2)	・電気の基礎復習
	1	電気の基礎 磁気、電磁力、電磁誘導
	(3)	・コイルとコンデンサに対する交流の特徴
	1	電気の基礎 半導体
	(4)	・半導体の基礎復習

授 業 計 画 表

大教科目	学科 自動車工学	小教科目	自動車電気・電子	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01	
授 業 計 画 表							開講期	前期
							No. 2	

STEP	標準時間	授業内容(項目)
	1	電気の基礎 FET、磁気抵抗、圧電素子
	(5)	・バイポーラトランジスタとFETの違い
	1	電気回路
	(6)	・断線、短絡時の各部の電圧
	6	サーキット・テスタ
	(12)	・サーキット・テスタの種類
		・分圧回路、分流回路の理解
		・サーキットテスタの電気的性能
		・reading、digitの関係、確度の計算
		・基本測定技術
		・テスタ内部抵抗を考慮した計算
		・交流測定
		・交流の実行値、波高値
		・抵抗・導通・半導体の測定
	1	オシロスコープの活用
	(13)	・各種波形、電流制御インジェクタ
		・電圧と時間の概念の理解
		・トリガーの概念の理解
		・電圧と時間の概念の理解
		・トリガーの概念の理解
	1	外部診断機の活用
	(14)	・基本的な取り扱いと機能
		・データリスト、DTCの確認
	2	総合復習
	(16)	

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車整備	小教科目	総合診断技術	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当 宇賀広章(1級自動車整備士)、春日 勇太(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)

実務経験教員授業	該当	総時限	33時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 単元・期末試験
----------	----	-----	------	------	-----	------	--------------

[授業概要・目的]

1. 1級自動車整備士として、各、センサーやアクチュエータの回路構成を理解する。
2. 各、センサーやアクチュエータ回路の信号波形を理解し、適した測定方法を理解する。

[授業目標]

- ・回路構成の仕組みを理解し、理論的な診断技術を習得する。
- ・外部診断機のデータ内容から故障診断が出来る技術を習得する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

1級 エンジン電子制御装置 SE2級ハード編

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	高度診断技術・導入
		・概要説明
		・基礎振り返り
	4(6)	各回路の基本構成を確かめ、正常・異常時の信号電圧、DTCの検出などを理解する。
		・センサ①(論理信号、リニア信号)
		・正常・異常時の信号電圧の変化を故障診断に結び付ける。
	4(10)	各回路の基本構成を確かめ、正常・異常時の信号電圧、DTCの検出などを理解する。
		・センサ②(周波数信号、その他信号)
		・正常・異常時の信号電圧の変化を故障診断に結び付ける。

授 業 計 画 表

大教科目	学科 自動車整備	小教科目	総合診断技術	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターシッブコース4 年	作成月日	21/04/01	
授 業 計 画 表							開講期	前期
							No. 2	

STEP	標準時間	授業内容(項目)
	4(12)	各回路の基本構成を確かめ、正常・異常時の信号電圧、DTCの検出などを理解する。
		・アクチュエータ①(プラス駆動、マイナス駆動、スイッチング駆動)
		・正常・異常時の信号電圧の変化を故障診断に結び付ける。
	4(16)	各回路の基本構成を確かめ、正常・異常時の信号電圧、DTCの検出などを理解する。
		・アクチュエータ①(プラス駆動、マイナス駆動、スイッチング駆動)
		・正常・異常時の信号電圧の変化を故障診断に結び付ける。
	4(20)	各回路の基本構成を確かめ、正常・異常時の信号電圧、DTCの検出などを理解する。
		・アクチュエータ②(リニア駆動、その他)
		・正常・異常時の信号電圧の変化を故障診断に結び付ける。
	1(21)	単元試験
		・ここまでの範囲の試験
	1(22)	単元試験見直し
	1(23)	サービス産業の概要
	2(25)	自動車整備事業におけるサービスの提供
	2(27)	自動車関連法令などの適切な運用とその活用
	4(31)	応酬話法
	1(32)	期末試験
	1(33)	期末試験見直し

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車整備	小教科目	応用整備技術	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	後期

教科担当 春日 勇太(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)

実務経験教員授業	該当	総時限	22時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 期末試験
----------	----	-----	------	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 1級シャシ電子制御装置の内容を理解し、技術の習得を行う。

[授業目標]

- ・AT、EPS、ABS、オートA/Cの各センサ、アクチュエータの信号波形を理解する。
- ・1級シャシの各項目での仕組みを理解し、理論的な診断技術を習得する。
- ・1級エンジンでのECUの働きを、CAN通信の高度故障診断技術を習得する。
- ・国家1級自動車整備士の1級シャシ高度整備技術、高度故障診断を合格レベルまで理解する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

1級シャシ電子制御装置 1級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)
	4(4)	一級 電子制御AT ・回路構成、センサ、アクチュエータ、ECUの制御、故障診断
	4(8)	一級 電子制御EPS ・回路構成、センサ、アクチュエータ、ECUの制御、故障診断
	4(12)	一級 電子制御ABS ・回路構成、センサ、アクチュエータ、ECUの制御、故障診断
	4(16)	一級 電子制御AC ・回路構成、センサ、アクチュエータ、ECUの制御、故障診断

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 機器の構造・取扱い	小教科目	機器の構造取扱い	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	春日 勇太(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)						
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 期末試験

[授業概要・目的]

1. 振動・騒音の測定機器の種類と使い方を学ぶ

[授業目標]

- ・異音診断の手法を理解し、各測定機器を使用し異音の診断を行う方法がわかる。
- ・1級自動車整備士試験出題の、振動、騒音計算問題が解ける。
- ・振動、騒音の種類が分かる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

1級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)	振動・騒音の基礎、振動の性質 ・可聴範囲 自由振動と固有振動
	2(3)	剛体振動と弾性振動 音(振動)のあらわし方 ・振動強制力 デシベルの計算
	2(5)	騒音の測定方法 ノイズ感知テスト 振動の測定方法、振動・騒音分析器 ・サウンドスコープ 振動騒音分析器の使い方

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車検査	小教科目	自動車検査	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当	春日 勇太 (1級自動車整備士)						
------	------------------	--	--	--	--	--	--

実務経験教員授業	該当	総時限	3時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 期末試験
----------	----	-----	-----	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 道路運送車両方の検査基準に沿った検査業務を学ぶ。

[授業目標]

- ・検査機器の使い方を理解し、適切な調整が出来る。
- ・検査業務の流れ、指定整備記録簿の記入方法を理解している。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

2級シャシ、法規

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	サイドスリップ・テスト
		基準値、取り扱い方法
		ハンドルスポーク角について
		スピードメータ
		40km/hでの測定、テストの見方
		測定方法
		ブレーキ・テスト
		制動力の総和
		後輪の制動力の和
		左右制動力の差
		駐車ブレーキの制動力

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車整備に関する法規	小教科目	整備に関する法規	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当	春日 勇太 (1級自動車整備士)						
------	------------------	--	--	--	--	--	--

実務経験教員授業	該当	総時限	6時限	授業方法	講 義	評価方法	学科試験 期末試験
----------	----	-----	-----	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 1級自動車整備士試験に合格出来る法律知識の習得

[授業目標]

・1級自動は整備士試験に対応できる自動車整備に関する法規がわかる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場に必要な作業方法・知識について、

実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

法令教本

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	<道路運送車両法>
		自動車の分類、種類
		自動車の登録、封印
		職権による打刻
		臨時運行許可証
		自動車検査の種類
		自動車検査証の有効期限
		保安基準適合標章
		限定保安基準適合標章
		整備命令、改善命令
		整備管理者
		事業用自動車の種類

授 業 計 画 表

大教科目	学科 自動車整備に関する法規	小教科目	整備に関する法規	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01	
授 業 計 画 表							開講期	前期
							No. 2	

STEP	標準時限	授業内容(項目)
		自家用自動車の種類
		自動車分解整備事業の種類
		認証基準
		自動車検査員
		整備主任者
		分解整備の定義
		日常点検整備基準
		定期点検整備基準
		事業用別表3
		貨物用別表4
		二輪用別表5
		乗用 別表6
	2(4)	<保安基準>
		自動車の寸法、排気量
		重量、軸重、輪荷重
		自動車の転覆角度
		最小回転半径、タイヤの溝
		操作装置、燃料タンク
		高圧ガスの燃料装置
		制動装置、リヤオーバハング
		巻き込み防止装置、突入防止装置
		座席、前方視界、前照灯
		車幅灯、前部霧灯、方向指示器
		非常点滅表示灯、側方灯
		側方反射器、尾灯、制動灯
		補助制動灯、後部霧灯、番号灯
		後部反射器、速度計、排気ガス
		騒音、後写鏡、非常信号用具
		窓ガラス、警音器、サイレン
		非常口、消火器

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車概論	小教科目	自動車概論 I	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当 春日 勇太 (1級自動車整備士)、久保 雅照 (1級自動車整備士)

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 期末試験
----------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 1級教科書全般の内容の理解を深める

[授業目標]

- ・1級自動車整備士試験問題がわかる。
- ・1級自動車整備士教科書の苦手領域を克服する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

前期使用1級自動車整備士教科書

授 業 計 画 表 No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	7(7)	苦手領域の洗い出しと復習 ・これまでの学習範囲の理解度向上
	1(8)	期末試験 前期実施科目の総合試験 ・1級自動車整備士試験問題レベル
	1(9)	期末試験見直し

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	学科 自動車概論	小教科目	自動車概論 I	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	後期

教科担当 春日 勇太 (1級自動車整備士)、久保 雅照 (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	講 義	評価方法	学科試験 期末試験
----------	-----	-----	-----	------	-----	------	-----------

[授業概要・目的]

1. 1級教科書全般の内容の理解を深める

[授業目標]

- ・1級自動車整備士試験問題がわかる。
- ・1級自動車整備士教科書の苦手領域を克服する。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

前期使用1級自動車整備士教科書

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	6(6)	苦手領域の洗い出しと復習 ・これまでの学習範囲の理解度向上
	1(7)	期末試験 前期実施科目の総合試験 ・1級自動車整備士試験問題レベル
	1(8)	期末試験見直し

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	整備技術	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	宇賀広章(1級自動車整備士)、春日 勇太(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)						
実務経験教員授業	該当	総時限	67時限	授業方法	講 義	評価方法	実習試験 レポート評価

[授業概要・目的]

1. 1級教科書「エンジン電子制御装置」に記載の内容について理解し、技術を学ぶ。
電源、センサ、アクチュエータ、信号電圧、異常検知、故障診断

[授業目標]

- ・電源、センサ、アクチュエータ、信号電圧、異常検知、故障診断の仕組みを実物で理解する。
- ・オシロスコープ、外部診断機を活用し、測定ができる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場に必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

1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)
	4(4)	センサ回路の確認・点検1 ・導入、機器取り扱い オシロスコープの取扱 HDSの取扱 スイッチボックスの取扱
	4(8)	センサ回路の確認・点検2 ・ECU電源 論理信号センサ 異常検知とDTCの確認 ・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(12)	センサ回路の確認・点検3 ・リニア信号センサ① 異常検知とDTCの確認 ・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認

授 業 計 画 表

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	整備技術	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターシッピングコース4 年	作成月日	21/04/01	
授 業 計 画 表							開講期	前期
							No. 2	

STEP	標準時間	授業内容(項目)
	4(16)	センサ回路の確認・点検4
		・リニア信号センサ② 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(20)	センサ回路の確認・点検5
		・周波数信号センサ① 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(24)	センサ回路の確認・点検6
		・周波数信号センサ② 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(28)	センサ回路の確認・点検7
		・その他のセンサ 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 センサ出力値の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(32)	センサまとめ
		・これまでのセンサについてまとめ、総合復習を行う。
	4(36)	アクチュエータ回路の確認・点検1
		・スイッチング駆動アクチュエータ① 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 駆動電圧、駆動信号電圧の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(40)	アクチュエータ回路の確認・点検2
		・スイッチング駆動アクチュエータ② 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 駆動電圧、駆動信号電圧の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認
	4(44)	アクチュエータ回路の確認・点検3
		・スイッチング駆動アクチュエータ③ 異常検知とDTCの確認
		・等価回路の確認 駆動電圧、駆動信号電圧の確認 オシロスコープでの波形観測 DTC検知手法の確認

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	故障診断	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターシッピングコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	春日 勇太(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)						
実務経験教員授業	該当	総時限	62時限	授業方法	講 義	評価方法	実習試験 レポート評価

[授業概要・目的]

1. 1級教科書「シャシ電子制御装置」に記載の内容について理解し、技術を学ぶ。

電源、センサ、アクチュエータ、信号電圧、異常検知、故障診断

[授業目標]

・電源、センサ、アクチュエータ、信号電圧、異常検知、故障診断の仕組みを実物で理解する。

・オシロスコープ、外部診断機を活用し、測定ができる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、

実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

1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)
	8(8)	シャシ電子制御AT
		センサ回路の測定・故障診断
		アクチュエータ回路の測定・故障診断
	4(12)	見直し
	8(20)	シャシ電子制御EPS
		センサ回路の測定・故障診断
		アクチュエータ回路の測定・故障診断
	4(24)	見直し

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	応用整備実務	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当	豊田 剛 (1級自動車整備士)						
------	-----------------	--	--	--	--	--	--

実務経験教員授業	該当	総時限	20時限	授業方法	講 義	評価方法	実習試験	レポート評価
----------	----	-----	------	------	-----	------	------	--------

[授業概要・目的]

1. 一般整備作業を通じ技術力、スピード力を身に付ける。

[授業目標]

・パーツリスト指示工数以内での、確実な整備作業を行える。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

各車両サービスマニュアル等

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	一般整備作業③
		サスペンション、ブレーキ分解
	2(4)	一般整備作業④
		サスペンション、ブレーキ組み付け
	4(8)	一般整備作業⑤
		エンジン取り外し整備作業
	4(12)	一般整備作業⑥
		エンジン取りつけ整備作業

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 自動車整備作業	小教科目	特別講座	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	宇賀広章(1級自動車整備士)、春日 勇太(1級自動車整備士)、豊田 剛(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)						
実務経験教員授業	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

〔授業概要・目的〕

1. これまでに習得した知識、技術を使い、自動車整備関連テーマを捉え、課題を研究する。

〔授業目標〕

・グループテーマによる研究及び発展的な個人研究を行い、より自動車整備に関する知識技能を理解習得する。

〔学習評価の基準〕

各試験点数の基準、レポート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: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〕

授 業 計 画 表

No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	40(40)	1. 概要説明
		2. テーマアップ
		3. テーマ企画・検討
		4. 企画書作成
		5. テーマ企画による作業・検証
		6. 発表会資料作成
		7. 発表会

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 自動車検査作業	小教科目	自動車検査	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	後期

教科担当	豊田 剛 (1級自動車整備士)						
------	-----------------	--	--	--	--	--	--

実務経験教員授業	該当	総時限	12時限	授業方法	実習・実技	評価方法	実習試験
----------	----	-----	------	------	-------	------	------

[授業概要・目的]

1. 検査業務の流れ、機器の取り扱いを身に付ける。

[授業目標]

- ・検査機器を使い、1人で継続検査の検査作業ができる。
- ・道路運送車両方の検査基準に沿った検査業務、判断、調整が出来る。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、
実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

2級シャシ、法規

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	サイドスリップ・テスト 基準値
		測定方法、調整方法 各調整方法、要領の習得
		ハンドルスポーク角の調整方法
	2(4)	ヘッドライト・テスト 基準値
		2・4灯式ヘッドライトの調整 各調整方法、要領の習得
		(下向き)エルボ一点の調整 各テストの取り扱い習得
		(上向き)最高光度点の調整

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 サービスマネジ メント	小教科目	サービスマネジメント I	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	久保 雅照(1級自動車整備士)、嶋 健司(1級自動車整備士)						

実務経験教員授業	非該当	総時限	20時限	授業方法	講 義	評価方法	実習試験
----------	-----	-----	------	------	-----	------	------

[授業概要・目的]

1. サービスフロントとして必要なフロント業務の技術、知識を身につける

[授業目標]

- ・eディーラーの基本操作が出来る(実習確認)
- ・損害保険、自動車単位の資格取得
- ・セーフティーローダーの操作ができる(特別教育)

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

損害保険募集人、自動車単位テキスト、巻上げ機特別教育テキスト

授 業 計 画 表 No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	1(1)	導入・弊社でのe-Dealer活用
	1(2)	EPC連携・納品請求書発行
	1(3)	メニューコードと見積もり
	1(4)	社内伝票
	1(5)	保証伝票と外注原価伝票
	1(6)	各種伝票作成の練習
	2(8)	実習確認試験
	4(12)	損害保険募集人・自動車単位研修

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	実習 サービスマネジメント	小教科目	サービスマネジメントⅠ	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
教科担当	宇賀広章(1級自動車整備士)、春日 勇太(1級自動車整備士)、豊田 剛(1級自動車整備士)、久保 雅照(1級自動車整備士)						
実務経験教員授業	非該当	総時限	36時限	授業方法	実習・実技	評価方法	評価なし

〔授業概要・目的〕

1. 振動・騒音の診断技術を習得し、適切な問診につなげる。
2. 一級技術コンクールの企画、準備、運営を行う。

〔授業目標〕

- ・ノイズキャッチャー、オシロスコープ、振動・騒音分析器を使用して振動・騒音の診断が出来ること
- ・1級技術コンクールをの企画、準備、運営を実施できること

〔学習評価の基準〕

この科目については、試験やレポート等での評価はせず、授業出席し聴講により履修とする。

〔使用教科書・教材等〕

授 業 計 画 表

No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	振動・騒音(ボディより異音の診断)
		・異音設定車両を ノイズ・キャッチャーで診断
	2(4)	振動・騒音(ボディ振動の診断)
		・プロペラシャフトの振動を オシロスコープ(FFT)にて診断
	2(6)	振動・騒音(振動・騒音分析器)
		・振動・騒音分析器の取り扱い

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	一般	小教科目	営業実務	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当 宇賀広章（1級自動車整備士）、春日 勇太（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	評価なし
----------	-----	-----	------	------	-----	------	------

[授業概要・目的]

1. 自分の強み理解と他者の強みを理解したうえでのコミュニケーション能力の向上を図る。
2. 自動車、自動車業界についてグループ討議を交えて理解を深める。

[授業目標]

- ・自分の強みを理解する。
- ・自動車や自動車整備業界にこれからについての知識をたかめる。
- ・グループ討議で、自分の意見を述べる、他者の意見を聴くことができる。

[学習評価の基準]

この科目については、試験やレポート等での評価はせず、授業出席し聴講により履修とする。

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

LIFOテキスト

授 業 計 画 表

No. 1

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	8(8)	LIFO(Life Orientation)
		・自分の強み分析、自己理解
		・自分の強みのコントロール
		・他者理解とコミュニケーション
	2(10)	グループ討議①
		テーマに沿って、グループで討議を行う
	2(12)	グループ討議①発表
		グループ討議①でまとめた内容を発表する(A0用紙手書きで発表)
	2(14)	グループ討議②
		テーマに沿って、グループで討議を行う
	2(16)	グループ討議②発表
		グループ討議②でまとめた内容を発表する(A0用紙手書きで発表)

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	一般	小教科目	営業実務	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	後期

教科担当 外部講師、豊田 剛（1級自動車整備士）

実務経験教員授業	該当	総時限	18時限	授業方法	講 義	評価方法	評価なし
----------	----	-----	------	------	-----	------	------

[授業概要・目的]

1. 1級自動車整備士として、お客様への接遇や、会話の進めるための一般常識、商品知識等を学ぶ

[授業目標]

- ・接遇マナー、一般常識を理解している。
- ・HCで取り扱う商品について、お客様に正しいアドバイスが出来る(オイル、ケミカル、保険)

[学習評価の基準]

この科目については、試験やレポート等での評価はせず、授業出席し聴講により履修とする。

[使用教科書・教材等]

授 業 計 画 表	No. 1
------------------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	損害保険講習 お客様にアドバイスできる 損害保険知識の習得
	2(4)	ケミカル研修 お客様にアドバイスできる ホンダアクセス製ケミカルの 商品知識、施工技術習得
	2(6)	オイル、油脂講座 お客様にアドバイスできる ホンダカーズ取扱いオイル 油脂の商品、性能知識習得
	4(10)	接遇マナー研修 社会人としての接遇マナー 習得
	8(18)	技術コンクール 校内技術コンクールを実施 早く確かな整備スキル習得

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

大教科目	一般	小教科目	情報処理実務	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターンシップコース4 年	作成月日	21/04/01
						開講期	前期

教科担当	佐久間 淳						
------	-------	--	--	--	--	--	--

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	レポート評価
----------	-----	-----	------	------	-----	------	--------

[授業概要・目的]

1.マイクロソフトオフィスの基本操作を学ぶ

[授業目標]

- ・ワードを使用し、文書書類の作成が出来る。
- ・エクセルを使用し、簡単な表計算とグラフ作成ができる。
- ・パワーポイントを使用し、自己紹介のプレゼンテーション資料を作成できる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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]

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	4(4)	パワーポイント基本操作方法の説明
		パワーポイント基本の理解
	2(6)	パワーポイント資料の発表
	4(10)	エクセル基本操作方法の説明
		エクセル関数基本の理解
	2(12)	エクセル資料の発表

授 業 計 画(シ ラ バ ス)

教科	基本技術 設計技術	科目	機械設計材料力学 I	対象級	専門課程 一級自動車 研究開発学科 海外イ ンターシッピングコース4 年	作成月日	21/06/22
						開講期	通期

教科担当	大柿						
------	----	--	--	--	--	--	--

実務経験教員授業	該当	総時限	50時限	授業方法	講 義	評価方法	期末試験 レポート評価
----------	----	-----	------	------	--------	------	-------------

[授業概要・目的]

・自動車やオートバイ、ロボット等の基本的な機械要素を理解し、材料力学の基礎である応力の基本概念を学ぶ。

[授業の到達目標]

・機械要素の中のボルト、ナット、リンク、歯車等の基本的な原理・構造・設計上や使用上の注意などが理解できる。

・材料にかかる応力の概念が理解でき、関数電卓を使って計算ができる。

[学習評価の基準]

各試験点数の基準、レポート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: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)

[実務経験のある教員による授業]

自動車整備士として実務経験のある教員が、整備現場で必要な作業方法・知識について、

実務経験を活かしてより実践的内容を指導し授業を行う。

[使用教科書・教材等]

配布ノート、関数電卓

授 業 計 画 表	No. 1
-----------	-------

STEP	標準時限	授業内容(項目)
	2(2)	本授業の概略説明とよく用いられるギリシャ文字
	2(4)	関数電卓の使い方
	2(6)	公差を含む計算
	2(8)	軸
	2(10)	キー
	2(11)	スプラインとセレーション
	2(12)	軸受
	2(13)	軸受
	2(14)	歯車
	2(15)	歯車
	2(16)	荷重と応力
	2(17)	せん断
	2(18)	ひずみ
	2(19)	キー設計

