

2025年度

エンジン I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 0

実施期 導入

教科時間計 6

エンジン I -A

教員名 実務経験	定行 智	足立 拓 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	工具の名称・用途について学ぶ 工具を使った基本的な作業方法を身に付ける 全ての作業に通じる作業姿勢など、基本動作を身に付ける	
2.教科の到達目標	工具の名称・用途等を、身に付けることができる 自動車部品の分解・組み付けにおいて、安全で正確な作業ができるようになる	
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術 テキスト 工具・計測器・整備機器編 TEAM-GP テキスト 導入編 工具一式	
4.授業時間	学科 1	実習 5
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	評価なし	

授業計画表(:エンジン I -A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	定行	足立	工具取り扱い	工具の名称・用途が理解できる		1
実習	1	定行	足立	工具の選択	作業種類に応じた工具の選択 使い方の基礎能力を養う	224	1
実習	2	定行	足立	工具の使い方	スパナ オフセットレンチ エクステンションバー Tハンドル スピンナーハンドル ラチェット	224	1
実習	3	定行	足立	工具の使い方	ソケットレンチ ソケットアダプター ドライバー ソケットドライバー プライヤー ニードルノーズ	224	1
実習	4	定行	足立	締め付けトルク	F型トルクレンチで正しい締め付けができるようになる	224	1
実習	5	定行	足立	作業姿勢・備品の脱着	ボルトナットスタッドボルト 脱着ができる	224	1

2025年度

エンジン I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
		定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	6

エンジン I-B	
教員名 実務経験	菊田 直樹 自動車メーカー 安池 孝夫
1.授業概要と履修前提	エンジンの種類と役割について学ぶ 4サイクルエンジンの基本的な作動について学ぶ 作業をするうえで最も大切な『安全な作業』を身に付ける
2.教科の到達目標	今後エンジンについて学ぶ入り口として、4サイクルエンジンとは？を概要的に説明できる
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP技術テキスト 導入編 TEAM-GP技術テキスト 1STEP
4.授業時間	学科 0 実習 6
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	評価なし

#REF!							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
実習	1	菊田	安池	エンジンの種類・役割	基本的なエンジンの種類について理解できる	教室	1
実習	2	菊田	安池	4サイクルエンジン	4サイクルエンジンのやその他の構造について理解できる	教室	1
実習	3	菊田	安池	作業安全(全般)	実作業の中で注意するポイントを知る	教室	1
実習	4	菊田	安池	保護具	保護具の定義が理解できる	32実	1
実習	5	菊田	安池	エンジン始動(安全作業)	エンジン始動に必要な準備、前点検ができるようになる	32実	1
実習	6	菊田	安池	エンジン始動(安全作業)	始動中の安全行動、始動後の4S作業を実施することができる	32実	1

2025年度

シャシ I-A シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	導入	定期試験時間 0 教科時間計 6

シャシ I-AA	
教員名 実務経験	中田 善之 鈴木 郁哉 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 正しい車両の取扱いを学ぶ 安全なジャッキアップダウンを学ぶ
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 正しい車両の取扱いを理解し、実践できる ジャッキ、リジッドラックの前点検、正しい取扱いができる 安全にジャッキアップダウンができる
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)
4.授業時間	学科 0 実習 6
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	平常試験80%, レポート点20%

授業計画表(:シャシ I-A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	1	中田 鈴木	車両取扱い	安全で正確な取扱いができる		1
実習	2	中田 鈴木	車両取扱い	車両保護、管理カルテ、車両受け入れ作業ができる		1
実習	3	中田 鈴木	ジャッキ取扱い	ジャッキおよびリジッドラックの前点検、安全な操作ができる		1
実習	4	中田 鈴木	ジャッキアップ	リジッドラックの配置の仕方を理解し、安全にジャッキアップができる		1
実習	5	中田 鈴木	タイヤ脱着	正しいタイヤの脱着ができる		1
実習	6	中田 鈴木	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンができる		1

2025年度

シヤシ I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	導入	定期試験時間 0 教科時間計 6

シヤシ I-B	
教員名 実務経験	小野田 貴文 自動車販売店 坂元 亮太
1.授業概要と履修前提	計測機器の取り扱いについて学ぶ。
2.教科の到達目標	ノギスの測定原理を理解し、測定値が読めるようになる。 マイクロメーターの測定原理を理解し、測定値が読めるようになる。
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト(工具・計測器・整備機器編) PC
4.授業時間	学科 3 実習 3
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	なし

授業計画表(:シヤシ I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	小野田(貴) 坂元	ノギス	ノギスの作動説明と測定作業のテストピースを測定ができる	244	1
学科	2	小野田(貴) 坂元	マイクロメーター	マイクロメータの作動説明とピストン外径の測定作業ができる	244	1
学科	3	小野田(貴) 坂元	マイクロメータ・確認試験	マイクロメータ測定作業、及び、確認試験(学科・実技)が解ける	244	1
実習	1	小野田(貴) 坂元	測定作業	測定に必要な知識、注意点を理解できる	223	1
実習	2	小野田(貴) 坂元	測定作業	ノギスの構造、作動が理解でき、正しく測定値が読み取れる	223	1
実習	3	小野田(貴) 坂元	測定作業	マイクロメーターの構造、作動が理解でき、正しく測定値が読み取れる	223	1

2025年度

シャシ I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	導入	定期試験時間 0 教科時間計 6

シャシ I-C	
教員名 実務経験	本間 滉太郎 自動車販売店 大橋 信夫
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・ステアリング装置、ブレーキ装置についてその構造・作動を学ぶ ・駆動方式の種類、特徴について学ぶ ・正しい車両の取扱いを学ぶ
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の三大要素である「走る」「曲がる」「止まる」の主要部品を答えることができる ・イラストから駆動方式を判断することができる ・駆動方式の特徴を答えることができる ・正しい車両の取扱いを理解し、実践できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・日整連 2級自動車整備士(総合) 3級自動車整備士(総合) ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)及び(1STEP) ・自動車整備技術 シャシ2
4.授業時間	学科 4 実習 2
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	なし

授業計画表(:シャシ I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	本間 大橋	ステアリング	役目、仕組みを理解し、説明できる	学科教室	1
学科	2	本間 大橋	ブレーキ	役目、仕組みを理解し、説明できる	学科教室	1
学科	3	本間 大橋	動力伝導装置	役目、仕組みを理解し、説明できる	学科教室	1
学科	4	本間 大橋	動力伝導装置	FF, FR, 4WD, MR, RRの区別ができる	学科教室	1
実習	1.2	本間 大橋	車両取り扱い	ステアリング・ブレーキ装置確認	53	2

2025年度

電気装置 I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 0

実施期 導入

教科時間計 6

電気装置 I -A

教員名 実務経験	佐々木 健太	友山 昌樹 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	車で使用される電気に関する基礎的な内容を学ぶ。 車両の受け入れチェックを行う。車両取扱の概要 灯火装置概要	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・車両の受け入れチェックを実施することができる。 ・エンジン始動やバッテリーのマイナス端子取り付けなど基本的な車両の取扱いができる。 	
3.使用教科書、準備品	プリント(授業時に配布) 手持ち工具、保護具(眼鏡・手袋)	
4.授業時間	学科 0	実習 6
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法		

授業計画表(:電気装置 I -A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	1	佐々木 友山	電気概要	車両の電源が理解でき、電流の流れが説明できる。	247	1
実習	2	佐々木 友山	安全作業	安全作業を意識して、作業を行うことができる	247	1
実習	3	佐々木 友山	車両取り扱い	車両チェック(受入・終了)、及び、エンジン始動が安全に実施できる	35B	1
実習	4	佐々木 友山	ドアロック	ドアロックの機能、種類を理解できる	35B	1
実習	5	佐々木 友山	灯火装置	車に使用されている灯火装置の概要、操作を理解できる	35B	1
実習	6	佐々木 友山	バッテリー	バッテリーの一端子脱着作業ができる	35B	1

2025年度

電気装置 I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	導入	定期試験時間	0
		教科時間計	12

		電気装置 I-B	
教員名 実務経験	西谷 孝也	加藤 安昭	
1.授業概要と履修前提	オームの法則を使用し、電気の基本知識を身に付ける オームの法則を復習しておくことを必要とする サーキットテスタ(デジタル)の取り扱い		
2.教科の到達目標	直流の電圧・電流・抵抗の関係が説明できるようになる オームの法則を使った基本問題が解ける。(直列・並列問題) サーキットテスタ(デジタル)の基本的な取り扱い サーキットテスタ(デジタル)を使って電圧予測及び電圧、抵抗測定ができるようになる		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス 技術テキスト(工具・計測器・整備機器編)		
4.授業時間	学科	4	実習 8
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験100%		

授業計画表(:電気装置 I-BA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	西谷 大橋	電気の基本(学科)	オームの法則(電圧、電流、抵抗の関係)が説明できる		1
学科	2	西谷 大橋	電気の基本(学科)	直流と交流の違いが答えられる		1
学科	3	西谷 大橋	電気の基本(学科)	抵抗の直列、並列のつなぎ方ができる		1
学科	4	西谷 大橋	電気の基本(学科)	e-テスト(G41044-T01)		1
実習	1	西谷 大橋	デジタルテスタ	各部名称及び測定できるものが理解できている		1
実習	2	西谷 大橋		測定前準備(ゼロ点確認、導通点検)ができる		1
実習	3	西谷 大橋		電圧測定ができる		1
実習	4	西谷 大橋		抵抗測定ができる		1
実習	1	西谷 大橋	電気基礎	電圧、電流、抵抗の関係が答えられる(予測と測定)		1
実習	2	西谷 大橋		オームの法則練習問題が全て解ける		1
実習	3	西谷 大橋		電力について理解ができる		1
実習	4	西谷 大橋		確認試験得点率 60%以上		1

2025年度

電気措置 I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	導入	定期試験時間 0 教科時間計 6

電気措置 I-C	
教員名 実務経験	大橋 登 自動車メーカー 小野田 皓基
1.授業概要と履修前提	オームの法則を使用し、電気の基本知識を身に付ける オームの法則を復習しておくことを必要とする サーキットテスタ(デジタル)の取り扱い
2.教科の到達目標	直流の電圧・電流・抵抗の関係が説明できるようになる オームの法則を使った基本問題が解ける。(直列・並列問題) サーキットテスタ(デジタル)の基本的な取り扱い サーキットテスタ(デジタル)を使って電圧予測及び電圧、抵抗測定ができるようになる
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト G4(PDF) トヨタサービス 技術テキスト(工具・計測器・整備機器編)
4.授業時間	学科 0 実習 6
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	平常試験100% 平常試験80%、レポート20%

授業計画表(：電気措置 I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	市位 小野田	電気の基礎(学科)	オームの法則(電圧、電流、抵抗の関係)が説明できる		
学科	2	市位 小野田	電気の基礎(学科)	直流と交流の違いが答えられる		
学科	3	市位 小野田	電気の基礎(学科)	抵抗の直列、並列のつなぎ方ができる		
学科	4	市位 小野田	電気の基礎(学科)	e-テスト(G41044-T01)		
実習	1	市位 小野田	デジタルテスタ	各部名称及び測定できるものが理解できている		1
実習	2	市位 小野田		測定前準備(ゼロ点確認、導通点検)ができる		1
実習	3	市位 小野田		電圧測定ができる		1
実習	4	市位 小野田		抵抗測定ができる		1
実習	5	市位 小野田	電気基礎	電圧、電流、抵抗の関係が答えられる(予測と測定)		1
実習	6	市位 小野田		オームの法則練習問題が全て解ける		1
実習	7	市位 小野田		電力について理解ができる		
実習	8	市位 小野田		確認試験得点率 60%以上		

2025年度

エンジン I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期

前期

教科時間計 43

		エンジン I -A	
教員名 実務経験		定行 智	足立 拓 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	ガソリンエンジン概要 仕組み 3要素 動弁機構 冷却装置 吸気排気装置 構造と交換作業 修理書の見方 工具取り扱い 習熟		
2.教科の到達目標	動弁機構について理解し説明でき、国家試験が解ける 吸排気装置・冷却装置を理解し説明できる 冷却・動弁装置に関する構成や役目を理解したうえで、安全で正確な作業ができる 工具の取扱いが適切にでき、修理書をベースに作業ができる		
3.使用教科書、準備品	・タブレット ・工具 ・保護具 ・ウエス 二級自動車整備士(総合)・三級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 エンジン編		
4.授業時間	学科	14	実習 27
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中45点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中10点、レポート→100点満点中5点		

授業計画表(:エンジン I -A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1~4	定行	足立	動弁装置	基本的なエンジンの構造・動弁機構種類が理解できる		4
学科		定行	足立	動弁装置	(エンジンメカニカル2 動弁機構の種類)		
学科		定行	足立	動弁装置	(エンジンメカニカル2 動弁機構の構成)		
学科		定行	足立	動弁装置	(エンジンメカニカル2 バルブタイミング)		
学科	5,6	定行	足立	動弁装置	バルブタイミング 国家試験問題が解ける		2
学科	7,8	定行	足立	吸排気装置	基本的なエンジンの構造 吸気装置の仕組みが理解できる		2
学科		定行	足立	吸排気装置	(エンジンメカニカル3 吸気装置)		
学科	9	定行	足立	吸排気装置	基本的なエンジンの構造 排気装置の仕組みが理解できる		1
学科		定行	足立	吸排気装置	(エンジンメカニカル4 排気)		
学科	10~14	定行	足立	冷却装置	基本的なエンジンの構造 冷却装置の仕組みが理解できる		5
学科		定行	足立		(エンジンメカニカル5 冷却装置)		
実習	1	定行	足立	修理書の見方	一般作業の説明範囲 準備品 作業手順について理解を深める		1
実習		定行	足立		用語の定義 略語 SI単位について理解を深める		
実習		定行	足立		標準ボルトナットについての理解を深める		
実習	2,3	定行	足立	冷却装置	冷却装置の主要部品の名称・役目・実物が一致する	32実	2
実習	4~6	定行	足立	分解作業	修理書を使用し組み付け行程の事も考えた分解作業ができる	32実	3
実習		定行	足立		冷却水抜き取り		
実習		定行	足立		ラジエータ取り外し、ベルト・ファンプーリー取り外し		
実習		定行	足立		テンションナー、ウォーターポンプ、サーモスタット取り外し		
実習	7,8	定行	足立	構造研究	各部品の構造を理解する	32実	2
実習	9	定行	足立	点検、作動確認	サーモスタット、ファンクラッチ	32実	1
実習	10~13	定行	足立	組付作業	修理書を使用し正確な組み付け作業ができる	32実	4
実習		定行	足立		サーモスタット、ウォーターポンプ、テンションナー取り付け		
実習		定行	足立		ベルト・ファンプーリー取り付け、ラジエータ取り付け		
実習		定行	足立		冷却水注水		
実習	14~16	定行	足立	各種点検	漏れ点検、キャップ点検、LLC濃度点検	32実	3
実習	17~19	定行	足立	動弁機構	動弁機構(ラッシュアジャスター含む)について理解を深める	32実	3
実習	20~22	定行	足立	動弁装置	バルブ交換作業ができる	32実	3
実習	23,24	定行	足立	吸排気装置	吸気・排気装置の概要について理解を深める	32実	2
実習	25,26	定行	足立	チェックシート	冷却水交換・漏れ点検【TEAM-GP チェックシート】	32実	2
実習	27	定行	足立	まとめ	ペーパー問題		1

2025年度

エンジン I-B シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期

前期

教科時間計 43

エンジン I-B

教員名 実務経験	菊田 直樹 自動車メーカー	安池 孝夫
1.授業概要と履修前提	内燃機関、ガソリンエンジン概要 仕組み 燃料装置・EFI概要・始動装置概要 燃料装置 構造と交換作業 EFI概要 修理書の見方、工具取り扱い 習熟	
2.教科の到達目標	エンジンの性能について理解し説明でき、国家試験が解ける ガソリンエンジン概要、燃料装置・始動装置を理解し説明できる 燃料装置に関する構成や役目を理解したうえで、安全で正確な作業ができる 工具の取扱いが適切にでき、修理書をベースに作業ができる	
3.使用教科書、準備品	・タブレット ・工具 ・保護具 ・ウエス 二級自動車整備士(総合) 三級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 エンジン編	
4.授業時間	学科 17	実習 24
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中45点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中10点、レポート→100点満点中5点	

授業計画表(:エンジン I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	菊田 安池	エンジンが力を出す仕組み	ガソリンエンジン概要が理解できる 2STEP		1
学科	2	菊田 安池	エンジンが力を出す仕組み	ガソリンエンジンの仕組みが理解できる		1
学科	3	菊田 安池	エンジンが力を出す仕組み	各行程の作動が理解できる		1
学科	4	菊田 安池	ガソリン3要素	エンジンの力をコントロールする要素を理解する		1
学科	5	菊田 安池	【eテスト】	ガソリンが力を出す仕組み 70点以上合格		1
学科	6~8	菊田 安池	燃料装置	基本的なエンジンの構造 燃料装置の仕組みが理解できる (エンジンメカニカル3 燃料装置)		3
学科	9	菊田 安池	始動装置	基本的なエンジンの構造 始動装置の仕組みが理解できる		1
学科	10	菊田 安池	EFI	概要が理解できる		1
学科	11	菊田 安池	EFI	主要な構成部品と基本制御が理解できる		1
学科	12	菊田 安池	EFI	各種センサーアクチュエータが理解できる		1
学科	13	菊田 安池	エンジンの性能	基本的なスペックの知識が理解できる		1
学科	14	菊田 安池	(内燃機関)	(排気量 ポアストローク 出力 トルク 性能曲線 理論サイクル)		1
学科	15	菊田 安池	(内燃機関)	(燃料消費率 燃費モード 熱効率 仕事、仕事率)		1
学科	16	菊田 安池		エンジン性能 国家試験問題が解ける		1
学科	17	菊田 安池	【eテスト】	安全 70点以上合格		1
実習	1	菊田 安池	エンジン始動	作業安全+ガソリンの性質と取り扱いを理解する	32実	1
実習	2	菊田 安池	エンジン始動	点検・判定が正確にできる (エンジンオイルの量 冷却水の量 バッテリターミナルの緩み)		1
実習	3	菊田 安池	修理書の見方	一般作業の説明範囲 準備品 作業手順について理解を深める	32実	1
実習		菊田 安池		用語の定義 略語 SI単位について理解を深める		
実習		菊田 安池		標準ボルトナットについての理解を深める		
実習	4,5	菊田 安池	燃料装置	燃料装置の主要部品の名称・役目・実物が一致する	32実	2
実習	6,7	菊田 安池	安全作業	火気に関わる作業・燃料流出防止作業を理解し実践できる	32実	2
実習	8~10	菊田 安池	分解作業	修理書を使用し組み付け行程の事も考えた分解作業ができる	32実	3
実習	11	菊田 安池	構造研究	ポンプ フィルター パイプ ホース クリックカブラ各部品の構造を理解する	32実	1
実習	12	菊田 安池	構造研究	バルセーションダンパ プレッシュレギュレータ各部品の構造を理解する	32実	1
実習	13	菊田 安池	構造研究	デリバリアパイプ インジェクター ガasket各部品の構造を理解する	32実	1
実習	14~16	菊田 安池	組み付け作業	修理書を使用し正確な組み付け作業ができる	32実	3
実習	17	菊田 安池	締め付けトルク	適正な締め付けトルクで組み付けができる	32実	1
実習	18	菊田 安池	延長工具	延長工具を取り付けたトルク管理ができる	32実	1
実習	19	菊田 安池	始動装置	始動装置の概要について理解を深める	32実	1
実習	20	菊田 安池	圧力・負圧	インテークマニホールドに発生する圧力について理解を深める	32実	1
実習	21	菊田 安池	燃圧測定	負荷と回転数と燃料消費について理解を深める	32実	1
実習	22	菊田 安池	EFI構成	2級国家試験レベル(EFI)の構成部品について理解を深める	32実	1
実習	23	菊田 安池	確認試験	ペーパー問題		1
実習	24	菊田 安池	実技チェック	燃料流出防止作業【TEAM-GP チェックシート】	32実	1

2025年度

シャシ I -A シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	前期	定期試験時間 2 教科時間計 45

シャシ I -A	
教員名 実務経験	中田 善之 鈴木 郁哉 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・ブレーキの基本性能、ディスクブレーキについて学ぶ ・エア抜き作業、タイヤローテーションについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者により整備士に必要なシャシの構造・作動・整備の知識を身につける
2.教科の到達目標	・ブレーキ基本性能、ディスクブレーキの構造・作動、ブレーキフルードの性質と取扱いについて答えることができる ・パスカルの原理(油圧計算)ができる ・ディスクブレーキの実物を確認し、名称や役目を答えることができる。また各種点検の実施、良否判定ができるように ・エア抜き作業について学ぶ
3.使用教科書、準備品	・日整連 三級総合 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入・1STEP)、G3(2STEP) ・トヨタサービス技術テキスト 工具計測器整備機器編
4.授業時間	学科 12 実習 31
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中40点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中17点、レポート→100点満点中3点

授業計画表(:シャシ I -A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	中田 鈴木	ブレーキの原理	ブレーキの概要、原理を説明できる	251	1
学科	2	中田 鈴木	ブレーキ基本性能	停止、空走、制動を説明できる	251	1
学科	3	中田 鈴木	ディスクブレーキ	特徴、キャリパとディスクロータの種類を答えられる	251	1
学科	4	中田 鈴木	ディスクブレーキ	作動、構造を答えることができる	251	1
学科	5	中田 鈴木	ブレーキフルード	性質、取扱い方法、保管方法や注意点を答えることができる	251	1
学科	6~8	中田 鈴木	まとめ	まとめ	251	3
学科	9	中田 鈴木	ブレーキ	確認プリント実施	251	1
学科	10~12	中田 鈴木	復習(確認試験)	後で調整	251	3
実習	1	中田 鈴木	ディスクブレーキ	自動調整機構の必要性、構造、作動について説明できる		1
実習	2	中田 鈴木	ブレーキトラブル	フェード現象、パーパーロック現象、ブレーキノイズを説明できる		1
実習	3~4	中田 鈴木	ブレーキ概要	実物のブレーキ関連部品が理解でき、答えられる。	35	2
実習	5~6	中田 鈴木	ディスクブレーキ	キャリパの構造を理解し、取り外しができる	35	2
実習	7	中田 鈴木	ディスクブレーキ	フレキシブルホースの点検、良否判定ができる	35	1
実習	8~14	中田 鈴木	ディスクブレーキ	安全にパッドの脱着ができ、構造の理解、測定・良否判定ができる	35	7
実習	15	中田 鈴木	ディスクブレーキ	ディスクロータの振れ点検、良否判定ができる	35	1
実習	16~17	中田 鈴木	キャリパ	正しい分解組付けができる	35	2
実習	18~19	中田 鈴木	エア抜き作業	フルードの性質を知り、正しい作業方法を理解し、実施できる	35	2
実習	20	中田 鈴木	タイヤローテーション	FF、FRのローテーション方法や推奨距離の違いを理解し実施できる	35	1
実習	21~23	中田 鈴木	パッド交換作業	パッドの測定、交換作業を時間内にできる	35	3
実習	24~25	中田 鈴木	ブレーキトラブル	グループワークを通じ、ブレーキの理解を深め、各項目を説明できる(含:確認試験)		2
実習	26	中田 鈴木	ディスクブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	27	中田 鈴木	ブレーキホース	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	28	中田 鈴木	キャリパ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	29	中田 鈴木	タイヤローテーション	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	30	中田 鈴木	定期点検	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	31	中田 鈴木	まとめ	まとめ	35	1

2025年度

シャシ I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	前期	定期試験時間 2 教科時間計 36

		シャシ I-B	
教員名 実務経験	小野田 貴文 自動車販売店	坂元 亮太	
1.授業概要と履修前提	ブレーキブースタ及び、マスターシリンダの構造・作動 ABSの概要 ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ		
2.教科の到達目標	ブレーキブースタの原理・名称および作動が説明できる。 ブレーキブースタ車上点検方法を理解する。 マスターシリンダの構成部品の名称および作動が説明できる。 ABSの概要的問題が解ける。		
3.使用教科書、準備品	二級、三級自動車整備士(総合)		
4.授業時間	学科	13	実習 21
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中40点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中17点、レポート→100点満点中3点		

授業計画表(:シャシ I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	1	小野田(貴)	坂元	ブレーキブースター	ブレーキブースターの必要性、種類が答えられる。	244	1
学科	2	小野田(貴)	坂元		原理が説明できる。	244	1
学科	3~4	小野田(貴)	坂元		構造、作動が説明できる。	244	2
学科	5	小野田(貴)	坂元		保持作動(リアクション機構)が説明できる。	244	1
学科	6	小野田(貴)	坂元	マスターシリンダ	マスターシリンダの必要性、種類が答えられる。	244	1
学科	7	小野田(貴)	坂元		マスターシリンダの構造が説明できる。	244	1
学科	8	小野田(貴)	坂元		マスターシリンダの作動が説明できる。	244	1
学科	9	小野田(貴)	坂元	ABS	ABSの必要性、特徴が説明できる。	244	1
学科	10	小野田(貴)	坂元		EBD,ECBの概要が解る。	244	1
学科	11~12	小野田(貴)	坂元	まとめ	まとめ	244	2
学科	13	小野田(貴)	坂元	Eテスト	Eテスト得点率70%以上 G30030-T01	244	1
実習	1	小野田(貴)	坂元	ブレーキブースター	ブレーキブースターの各部名称が全て答えられる。(外観)	223	1
実習	2	小野田(貴)	坂元		分解手順が理解でき、分解作業が出来る。	223	1
実習	3	小野田(貴)	坂元		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
実習	4	小野田(貴)	坂元		コントロールバルブの動きが説明できる。	223	1
実習	5	小野田(貴)	坂元		チェックバルブの作動が説明できる。	223	1
実習	6	小野田(貴)	坂元		組み付け作業が理解でき、組み付け作業ができる。	223	1
実習	7~9	小野田(貴)	坂元		ブレーキブースタ簡易点検がひとりで出来る。	34B	3
実習	10~12	小野田(貴)	坂元		ブレーキブースター不具合の現象確認と現象説明が出来る。	テストコース	3
実習	13	小野田(貴)	坂元	マスターシリンダ	マスターシリンダの必要性、種類が説明できる。	223	1
実習	14	小野田(貴)	坂元		マスターシリンダが分解できる。	223	1
実習	15,16	小野田(貴)	坂元		マスターシリンダの作動が説明できる。(通常時、故障時)	223	2
実習	17	小野田(貴)	坂元		マスターシリンダの各部の名称が答えられる。(外観)	223	1
実習	18	小野田(貴)	坂元		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
実習	19	小野田(貴)	坂元		組み付け作業が理解でき、組み付け作業ができる。	223	1
実習	20	小野田(貴)	坂元	まとめ	まとめ	244	2

2025年度 自動車性能・力学 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	前期	定期試験時間	1
		教科時間計	10

自動車性能・力学			
教員名	小野田 貴文		坂元 亮太
実務経験	自動車販売店		
1.授業概要と履修前提	軸重計算(検査員数学)		
2.教科の到達目標	国家試験問題(軸重計算)が解ける つり合いが理解でき、重心の位置が答えられる 用語が理解できる		
3.使用教科書、準備品	二級自動車整備士(総合) 簡易電卓		
4.授業時間	学科	9	実習 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	定期試験100点		

授業計画表(学科:力学(検査員数学))

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	1	小野田(貴)	坂元	つり合いの条件	モーメントの理論が説明できる	244	1
学科	2~3	小野田(貴)	坂元	重心	荷重分布、軸重の求め方が答えられる	244	2
学科	4	小野田(貴)	坂元	軸重計算	検査員数学の専門用語が答えられる	244	1
学科	5	小野田(貴)	坂元	軸重計算	諸元表が読める	244	1
学科	6	小野田(貴)	坂元	軸重計算	軸重計算が解ける	244	1
学科	7~8	小野田(貴)	坂元	軸重計算	軸重計算が解ける(レッカー問題)	244	2
学科	9	小野田(貴)	坂元	まとめ	まとめ	244	1

2025年度

シャシ I-C シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期 前期

教科時間計 45

		シャシ I-C	
教員名 実務経験		本間 滉太郎 自動車販売店	大橋 信夫
	1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・クラッチとトランスミッションについて学ぶ ・基礎的な工作作業について学ぶ 	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・クラッチの部品名称、構造、作動、不具合について答えることができる ・クラッチ、トランスミッションの実物を確認し、名称や役目を答えることができる ・トランスミッションの部品名称、構造、作動、不具合について答えることができる ・各種点検の実施、良否判定ができるようになる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車整備技術 シャシ1 ・日整連 2級自動車整備士(総合) 3級自動車整備士(総合) ・トヨタサービス技術テキスト TEAM GP G4(導入・1STEP),G3(2STEP),工具計測器整備機器編 		
4.授業時間	学科	14	実習 29
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	●100点満点中40点分を学科の定期試験で評価 ●TEAM-GPのeテスト:70%以上 定期試験の内容・・・シャシC		

授業計画表(:シャシ I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	本間 大橋	クラッチ	目的、必要条件、種類が理解できる	238	1
学科	2	本間 大橋	クラッチ	ダイヤフラム式の構造、作動が理解できる	238	1
学科	3	本間 大橋	クラッチ	クラッチの構成部品が理解できる	238	1
学科	4	本間 大橋	クラッチ	コイルスプリング式の構造・作動が理解できる	238	1
学科	5	本間 大橋	トランスミッション	必要性が理解できる	238	1
学科	6	本間 大橋	トランスミッション	ギヤ比(変速比)が理解でき、計算ができる	238	1
学科	7.8	本間 大橋	トランスミッション	種類、基本構造、シンクロ作動が理解できる	238	2
学科	9	本間 大橋	動力伝達装置	(erラーニング実施し テスト:ドライブトレイン1)が合格できる	238	1
学科	10	本間 大橋	クラッチ	試験(eテスト)が合格できる G41014-T01	238	1
学科	11	本間 大橋	トランスミッション	試験(eテスト)が合格できる G30021-T01	238	1
学科	12	本間 大橋	トランスミッション	試験(eテスト:ドライブトレイン2)が合格できる G30021-T02	238	1
学科	13	本間 大橋	まとめ	まとめ	238	1
学科	14	本間 大橋	まとめ	まとめ	238	1
実習	1	本間 大橋	基本作業	修理書の見方が理解できる	211	1
実習	2	本間 大橋	クラッチ	構造(全体)が理解でき、分解作業の注意点が理解できる	211	1
実習	3	本間 大橋	クラッチ	構造(単体)が理解でき、部品点検の注意点が理解でき、作業ができる	211	1
実習	4~6	本間 大橋	クラッチ	組付作業の注意点が理解できる	211	3
実習	7.8	本間 大橋	クラッチ	操作系統の構造(部品)、特徴が理解できる	211	2
実習	9.10	本間 大橋	クラッチ	操作系統の点検の注意点が理解でき、作業ができる	211	2
実習	11	本間 大橋	トランスミッション	ケース外側についている部品の特徴、点検作業が理解できる	211	1
実習	12.13	本間 大橋	トランスミッション	ギヤ関連の構造(部品)が理解できる	211	2
実習	14	本間 大橋	トランスミッション	点検(ブレーキ作用、スラストすき間)の注意点が理解でき、作業ができる	211	1
実習	15.16	本間 大橋	トランスミッション	シンクロ機構の構造(部品)、作動が理解できる	211	2
実習	17.18	本間 大橋	トランスミッション	操作機構の構造・作動が理解できる	211	2
実習	19.20	本間 大橋	トランスミッション	誤作動防止装置の各種作動、特徴が理解できる	211	2
実習	21.22	本間 大橋	トランスミッション		211	2
実習	23.24	本間 大橋	トランスミッション	車両走行を通して、不具合現象を体感・発見できる	周回路	2
実習	25.26	本間 大橋	クラッチ・トランスミッション	GWTを通して、車両装置の不具合が理解できる	211	2
実習	27.28		まとめ	まとめ	211	2
実習	29		復習	復習	211	1

2025年度

電気装置 I-A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期

前期

教科時間計

38

電気装置 I-A

教員名 実務経験	佐々木 健太	友山 昌樹 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・メータの検出部と表示部の構造・作動を学ぶ ・各メータの単体点検、並びに車両からの脱着を行う。 ・バッテリーの構造、化学変化を学ぶ。バッテリーの各種点検、並びに車両からの脱着を行う。 ・配線図を用いて様々なコネクタや部品を探す。 	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・各メータの構造・作動を説明できる。各メータの単体点検ができ、良否判定ができる。 ・バッテリーの構造、化学変化、及び、諸特性を説明できる ・バッテリーの各種点検ができ、良否判定ができる ・指示されたコネクタの場所を特定できる 	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 2級総合 整備振興会 3級総合 トヨタサービス TEAM GP G4(導入編・1STEP)G3(2STEP)	
4.授業時間	学科 8	実習 28
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	定期試験 配分(学科ペーパー50点 実技ペーパー35点 実技チェック10点 レポート5点)	

授業計画表(:電気装置 I-A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	佐々木 友山	コンビネーションメータ	運転席の各メータの役目及び、各警告灯の役目が説明できる。	247	1
学科	2	佐々木 友山	表示部、HUD、MID	各表示部の作動を説明できる。HUD、MIDの役目が説明できる	247	1
学科	3	佐々木 友山	検出部	各検出部の作動が説明できる。	247	1
学科	4	佐々木 友山	バッテリー概要	バッテリー内部の名称や役目を説明することができる。	247	1
学科	5	佐々木 友山	充放電反応	内部で起きている化学反応について説明することができる。	247	1
学科	6	佐々木 友山	特性	起電力、比重、容量などの関係性を説明することができる。	247	1
学科	7	佐々木 友山	eテスト	eテスト(バッテリー、メーター)に合格できる	247	1
学科	8	佐々木 友山		確認質問	247	1
実習	1-2	佐々木 友山	点検(検出部)	検出部の点検ができ、その結果から良否判定ができる。	245	2
実習	3-4	佐々木 友山	点検(表示部)	表示部の点検ができ、その結果から良否判定ができる。	245	2
実習	5-6	佐々木 友山	メータ脱着	内装の保護を意識しつつ、メータの脱着をすることができる。	35B	2
実習	7	佐々木 友山	バッテリー種類	サイズ、各記号、種類が理解できる	35B	1
実習	8-9	佐々木 友山	バッテリー諸特性	容量、起電力、比重、放電率、充電電流等が理解できる	247	2
実習	10-11	佐々木 友山	バッテリー各点検	液量、比重、起電力、内部抵抗等が理解できる	247	2
実習	12-13	佐々木 友山	充電作業	充電器の使用方法が理解でき、バッテリーの充電ができる	247	2
実習	14-15	佐々木 友山	充電器	充電方法、種類、注意事項、接続方法を説明できる	35B	2
実習	16-17	佐々木 友山	バッテリー脱着	車両のバッテリーの交換ができ、各種設定ができる	35B	2
実習	18-19	佐々木 友山	チェックシート	eチェック(バッテリー車両脱着、充電作業)が合格できる	35B	2
実習	20-21	佐々木 友山	配線図の見方	配線図集の構成、読み方、意味等が理解できる	247	2
実習	22-25	佐々木 友山	配線図の読み取り	車両にて配線図を活用に、課題を解くことができる	35B	4
実習	26-27	佐々木 友山	平常チェック	車両にて配線図を活用に、課題を解くことができる	35B	2
実習	28	佐々木 友山		確認質問	247	1

2025年度 自動車材料・環境 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	前期	定期試験時間 1
		教科時間計 8

環境保全	
教員名	佐々木 健太 友山 昌樹
実務経験	自動車販売店
1.授業概要と履修前提	自動車と環境の関係性について学ぶ
2.教科の到達目標	自動車が環境に与える影響について説明することができる。 整備時に出る各種廃棄物の正しい処理方法を答えることができる。
3.使用教科書、準備品	配布資料
4.授業時間	学科 7 実習 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	●定期試験 100% ※自動車材料と合同 ・定期試験…環境保全(50%)と自動車材料(50%)で合算

授業計画表(:環境保全)							
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	1~2	佐々木 友山	環境概要	自動車と環境の関係性を理解する。	247	2	
学科	3	佐々木 友山	環境問題への取り組み	トヨタの環境問題に対する取り組みを理解する。	247	1	
学科	4~5	佐々木 友山	整備工場の取り組み	整備車両から出る廃棄物の処理方法を理解する。	247	2	
学科	6	佐々木 友山	環境の法律	自動車と環境に関する関係法令を理解する。	247	1	
学科	7	佐々木 友山	環境の法律	自動車と環境に関する関係法令を理解できる。	247	1	

2025年度

電気装置 I-B シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期

前期

教科時間計

37

電気装置 I-B

教員名 実務経験	西谷 孝也	加藤 安昭
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・磁気の基礎を理解したうえで、モータの原理を理解する ・スタータの各機構について構造・作動・必要性を学ぶ ・スタータ交換作業を行う ・スタータ内部構造を理解し、各種点検を行う 	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・電流と磁界の関係を理解し、フレミングの法則の理解につなげる ・スタータの各機構について必要性・作動を説明できる。スタータの回路作動を説明できる。 ・安全・確実にスタータの交換作業を行える。 ・スタータの各種点検要領を理解し、測定値から良否の判定が行えると共に、起因故障を理解する 	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 二級自動車整備士(総合) 整備振興会 三級自動車整備士(総合)	
4.授業時間	学科 8	実習 27
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	学科定期試験: 45% 実習定期試験: 40% 技術チェック10% + レポート5%	

授業計画表(: 電気装置 I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	西谷 加藤	スタータ概要	スタータの必要性を理解する。		1
学科	2	西谷 加藤	磁気と電流	磁気と電流に関する法則を理解する。		1
学科	3	西谷 加藤	モータの原理・特性	回転する仕組み、構造、及び、特性が理解できる		1
学科	4	西谷 加藤	種類(ISS)	ISS(アイトリングストックシステム)の構造を理解できる		1
学科	5	西谷 加藤	逆起電力	逆起電力の発生、大きさについて理解できる		1
学科	6	西谷 加藤	eテスト	eテスト(エレトリカルテスト)に合格できる		1
学科	7	西谷 加藤	確認試験	確認試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1
学科	8	西谷 加藤	復習	授業内容で解らない内容が無い		1
実習	1-3	西谷 加藤	車両脱着	車両からスタータの脱着ができる(含:車両取扱)		3
実習	4	西谷 加藤	外観構造研究(R型)	R型スタータの構造の特徴について説明できる。		1
実習	5-6	西谷 加藤	作動・種類	回路図での電気の流れが理解でき、構造上の種類がわかる		2
実習	7	西谷 加藤	分解(R型)	修理書の手順に従い、分解できる		1
実習	8-9	西谷 加藤	構造研究(R型:単体)	アーマチュア、ヨーク、ブラシAssyの特徴が分かり、単体点検ができる		2
実習	10-11	西谷 加藤	構造研究(R型:単体)	減速機構、マグネットスイッチの特徴が分かり、単体点検ができる		2
実習	12	西谷 加藤	組付(R型)	修理書の手順に従い、組付けできる		1
実習	13-14	西谷 加藤	単体点検(R型)	吸引・保持・戻り、及び、無負荷の各試験ができる		2
実習	15	西谷 加藤	外観構造研究	P型スタータの構造の特徴について説明できる。		1
実習	16	西谷 加藤	分解(P型)	修理書の手順に従い、分解できる		1
実習	17-18	西谷 加藤	構造研究(P型:単体)	ブラネタリギヤの構造、ギヤ比の求め方が理解できる		2
実習	19	西谷 加藤	構造研究(P型:単体)	緩衝装置の構造、作動が理解できる		1
実習	20	西谷 加藤	組付(P型)	修理書の手順に従い、組付けできる		1
実習	21	西谷 加藤	単体点検(P型)	吸引・保持・戻り、及び、無負荷の各試験ができる		1
実習	22	西谷 加藤	モータの損失	モータに発生する損失が理解できる		1
実習	23	西谷 加藤	出力特性図	グラフ(表)の読取ができ、出力、逆起電力等の関連が理解できる		1
実習	24-25	西谷 加藤	復習	単体点検がスムーズに流せて、良否判定ができる		2
実習	26	西谷 加藤	平常技術チェック	単体点検(吸引、保持、戻り、無負荷)に合格できる		1
実習	27	西谷 加藤	eテスト			1

2025年度 自動車材料・環境 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	前期	定期試験時間 1
		教科時間計 9

自動車材料	
教員名 実務経験	西谷 孝也 加藤 安昭
1.授業概要と履修前提	自動車に使用される各種材料、材質、特性について学ぶ
2.教科の到達目標	各種材料、材質、特性について説明できる
3.使用教科書、準備品	
4.授業時間	学科 8 実習 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	●定期試験 100% ※自動車材料と合同 ・定期試験…環境保全(50%)と自動車材料(50%)で合算

授業計画表(:環境保全)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1～2	西谷 加藤	鉄鋼	鋳鉄と鋼の違い、特殊鋼、及び、熱処理等が理解できる		2
学科	3～5	西谷 加藤	非鉄金属	各非鉄金属の特徴、各合金、及び、使用箇所が理解できる		3
学科	6	西谷 加藤	非鉄金属	焼結合金の特徴が理解できる		1
学科	7	西谷 加藤	非金属	非金属の種類、特徴が理解できる		1
学科	8	西谷 加藤	確認試験	確認試験が解ける		1

2025年度

電気措置 I-C シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期 前期

教科時間計 36

電気措置 I-C

教員名 実務経験	大橋 登 自動車メーカー	小野田 皓基
1.授業概要と履修前提	オームの法則実験回路を用いて電圧予測および測定。 半導体、オシロスコープを使って電気の基礎を学ぶ。 ダイオードを使った整流回路の作動を学ぶ。 オシロスコープの波形観測および読み取りが出来る。	
2.教科の到達目標	半導体の名称、作動が説明できる。 オームの法則を使った国家試験問題が解ける。 電気回路トラブル(断線・ショート)時の電圧・電流求められる。 半波・全波回路の作動が説明できる。	
3.使用教科書、準備品	三級自動車整備士 総合 二級自動車整備士 総合 トヨタサービス TEAM GP G4(1STEP)及びG3(2STEP) ニッパ、ニードルノーズプライヤ	
4.授業時間	学科 10	実習 24
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	●100点満点中45点分を学科の定期試験で評価 ●100満点中40点分を実技の定期試験で 12点分を授業で行う技術チェックで、3点分をレポートで評価	

授業計画表(:電気措置 I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1-3	大橋 小野田	電気の基礎	オームの法則、電力の問題が解ける。		3
学科	4	大橋 小野田	半導体の基礎	半導体の種類が答えられる。		1
学科	5	大橋 小野田	ダイオード	記号、端子名、作動が説明できる。		1
学科	6	大橋 小野田		V-I特性図で順方向立ち上がり電圧の内容が説明できる。		1
学科	7-9	大橋 小野田	整流回路	半波・全波整流回路作動が説明できる。		3
学科	10	大橋 小野田	確認試験			1
実習	1-2	大橋 小野田	ABCランプ	電圧・電流・抵抗・電力の計算ができる	255	2
実習	3-8	大橋 小野田		正常時と異常時の実測が正しくできる	255	6
実習	9	大橋 小野田	オシロスコープ	各部名称と役目が説明できる。	255	1
実習	10	大橋 小野田		校正作業の意味を説明できる。	255	1
実習	11	大橋 小野田		電圧、周期の計算が解ける。	255	1
実習	12	大橋 小野田		周波数の計算が解ける。	255	1
実習	13	大橋 小野田	整流回路	ダイオードの特徴、作動が説明できる	255	1
実習	14	大橋 小野田		LEDの特徴、作動が説明できる。	255	1
実習	15	大橋 小野田		コンデンサーの特徴、作動が説明できる。	255	1
実習	16	大橋 小野田		半波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	1
実習	17-19	大橋 小野田		全波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	3
実習	20-21	大橋 小野田		半波整流回路の波形観測、電圧測定および作動説明が出来る。	255	2
実習	22-23	大橋 小野田		全波整流回路の波形観測、電圧測定および作動説明が出来る。	255	2
実習	24	大橋 小野田		チェックシート(Team-GP)得点率70%以上	255	1

2025年度 機械要素・製図 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	前期	定期試験時間	1
		教科時間計	10

機械要素・製図

教員名 実務経験	大橋 登 自動車メーカー	小野田 皓基
1.授業概要と履修前提	ねじ、ベアリング等の基礎的な構造および名称を学ぶ	
2.教科の到達目標	部品の各部名称、用途が説明できる ベアリングの使用目的、種類が説明できる スプリング、ギヤの使用目的、種類が説明できる	
3.使用教科書、準備品	三級自動車整備士 総合	
4.授業時間	学科 9	実習 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	定期試験100%	

授業計画表(学科:機械要素)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	大橋 小野田	ボルト・ナット	ボルト・ナットの各部名称が説明できる		1
学科	2	大橋 小野田	ねじとねじ部品	呼び径、ピッチ、リード、一条ねじ、多条ねじ、ボルトナットの種類が説明できる		1
学科	3	大橋 小野田		ビス、ねじのゆるみ止め、ヘリサートの使用用途が説明できる		1
学科	4	大橋 小野田	ベアリグ	概要及び各ベアリングの種類、構造、使用用途が説明できる		1
学科	5	大橋 小野田	バネ、ギヤ	ギヤ各部名称、種類、歯形曲線の説明ができる		1
学科	6	大橋 小野田	シール、ベルト	漏れ防止装置(シール)、動力伝達用ベルトおよびチェーンの種類、構造が説明できる		1
学科	7	大橋 小野田		種類、構造が説明できる		1
学科	8	大橋 小野田		平常試験得点率60%以上		1
学科	9	大橋 小野田	確認試験			1

2025年度

エンジン I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期 後期

教科時間計 43

		エンジン I -A		
教員名 実務経験		定行 智	足立 拓 自動車販売店	
1.授業概要と履修前提	ガソリンエンジン概要 仕組み エンジン本体 分解作業・構造確認 修理書の見方 工具取り扱い 習熟			
2.教科の到達目標	ガソリンエンジン概要を理解し説明できる エンジン本体について理解し説明でき、国家試験が解ける 各装置に関する構成や役目を理解したうえで、安全で正確な作業ができる 工具の取扱いが適切にでき、修理書をベースに作業ができる			
3.使用教科書、準備品	・タブレット ・工具 ・保護具 ・ウエス 二級自動車整備士(総合) 三級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 エンジン編			
4.授業時間	学科	11	実習	30
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中45点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中10点、レポート→100点満点中5点			

授業計画表(:エンジン I -A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1,2	定行	足立	エンジン構造	シリンダブロックの構造や種類を理解する		2
学科	3,4	定行	足立	エンジン構造	ピストンの構造や種類を理解する		2
学科	5,6	定行	足立	エンジン構造	ピストンリングの構造や種類を理解する		2
学科	7	定行	足立	エンジン構造	コンロッドの構造を理解する		1
学科	8,9	定行	足立	エンジン構造	ベアリングメタルの種類・性質や特性を理解する		2
学科	10	定行	足立	エンジン構造	クランクシャフトの構造を理解する		1
学科	11	定行	足立	エンジン構造	フライホイール・クランクプーリーの構造を理解する		1
実習	1	定行	足立	オーバーホールについて	「オーバーホール」について STEP2p50～55	32実	1
実習	2,3	定行	足立	オーバーホール	オーバーホールを通してエンジン構造や工具の使い方を習熟する	32実	2
実習	4	定行	足立	オーバーホール	燃料流出防止作業 Fクイックコネクター 冷却水抜き	32実	1
実習	5	定行	足立	オーバーホール	吸気系統、ハーネス 冷却水系統 電装系統取り外し	32実	1
実習	6	定行	足立	オーバーホール	吸気系統 排気系統 センサー系統 ファンベルト関係取り外し	32実	1
実習	7	定行	足立	オーバーホール	シリンダヘッドカバーassy クラッチハウジング フライホイール取り外し	32実	1
実習	8	定行	足立	オーバーホール	圧縮上死点セット、クランクプーリー取り外し	32実	1
実習	9	定行	足立	オーバーホール	オイルパン タイミングチェーンカバー取り外し	32実	1
実習	10	定行	足立	オーバーホール	タイミングチェーン機構	32実	1
実習	11	定行	足立	オーバーホール	カムシャフト取り外し 動弁機構	32実	1
実習	12	定行	足立	オーバーホール	シリンダヘッド、ヘッドガスケット	32実	1
実習	13,14	定行	足立	オーバーホール	ピストン クランクシャフト取り外し	32実	2
実習	15～19	定行	足立	エンジン本体	構造研究をとおして構造を理解する	32実	5
実習	20,21	定行	足立	点検	構造研究 オイルポンプ点検	32実	2
実習	22	定行	足立	点検	構造研究 ラッシュアジャスタ点検	32実	1
実習	23,24	定行	足立	チェックシート	ピストンリング脱着 練習	32実	2
実習	25,26	定行	足立	チェックシート	ピストンリング脱着【G38002】70点以上	32実	2
実習	27,28	定行	足立	チェックシート	ピストン脱着 練習	32実	2
実習	29,30	定行	足立	チェックシート	ピストン脱着【G38002】70点以上	32実	2

2025年度

エンジン I-B シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期 後期

教科時間計 43

エンジン I-B

教員名 実務経験	菊田 直樹 自動車メーカー	安池 孝夫
1.授業概要と履修前提	内燃機関、ガソリンエンジン概要 仕組み 潤滑装置 エンジン本体 組付け作業・点検 修理書の見方、工具取り扱い 習熟	
2.教科の到達目標	ガソリンエンジン概要を理解し説明できる 内燃機関、潤滑装置について理解し説明でき、国家試験が解ける 各装置に関する構成や役目を理解したうえで、安全で正確な作業ができる 工具の取扱いが適切にでき、修理書をベースに作業ができる	
3.使用教科書、準備品	・タブレット ・工具 ・保護具 ・ウエス 二級自動車整備士(総合) 三級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 エンジン編	
4.授業時間	学科 14	実習 27
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中45点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中10点、レポート→100点満点中5点	

授業計画表(:エンジン I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	菊田 安池	潤滑装置	ろ過方式、フィルターの構造を理解する		1
学科	2	菊田 安池	潤滑装置	ポンプ各種の構造を理解する		1
学科	3	菊田 安池	潤滑装置	各種バルブの構造を理解する		1
学科	4	菊田 安池	潤滑装置	油路等の構造を理解する		1
学科	5	菊田 安池	潤滑装置	油脂の知識を身につける		1
学科	6	菊田 安池	内燃	「熱・温度・仕事・エネルギー」について理解する		1
学科	7.8	菊田 安池	内燃	「排気量・圧縮比・平均ピストンスピード」を求めることができる		2
学科	9	菊田 安池	内燃	「平均有効圧力・諸損失」について理解する		1
学科	10.11	菊田 安池	内燃	「バルブタイミング」について理解する		2
学科	12	菊田 安池	eテスト	エンジンメカニカル1【G30008-T03】 70点以上合格 エンジンメカニカル5【G30008-T07】 70点以上合格 ガソリンエンジン1【G41004-T01】 70点以上合格		1
学科	13	菊田 安池	確認試験	試験1(エンジン本体・潤滑装置)		1
学科	14	菊田 安池	確認試験	試験2(内燃機関)		1
実習	1	菊田 安池	オーバーホール	オーバーホールを通してエンジン構造や工具の使い方を習熟する	32実	1
実習	2.3	菊田 安池	オーバーホール	塑性域締め付け法 ボルト点検 ノギスの使い方	32実	2
実習	4.5	菊田 安池	オーバーホール	ピストンリング ベアリングメタル取り付け	32実	2
実習	6.7	菊田 安池	オーバーホール	クランクシャフト ベアリングメタル取り付け	32実	2
実習	8.9	菊田 安池	オーバーホール	シリンダヘッドガスケット シリンダヘッド取り付け	32実	2
実習	10.11	菊田 安池	オーバーホール	動弁機構*3	32実	2
実習	12.13	菊田 安池	オーバーホール	カムシャフト取り付け バルブタイミング タイミングチェーン	32実	2
実習	14.15	菊田 安池	オーバーホール	タイミングチェーンケースカバー取り付け*2	32実	2
実習	16.17	菊田 安池	オーバーホール	オイルパン取り付け *4	32実	2
実習	18.19	菊田 安池	オーバーホール	クランクブリー取り付けフライホイール取り付け *5	32実	2
実習	20.21	菊田 安池	オーバーホール	吸気 排気 冷却 補記類取り付け	32実	2
実習	22.23	菊田 安池	エンジン始動	安全作業の習熟 完成点検含む(各種漏れ点検)	32実	2
実習	24~26	菊田 安池	点検	圧縮圧力点検	32実	3
実習	27	菊田 安池	確認試験	実習全般		1

2025年度

シャシ I-A シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	2
		教科時間計	36

シャシ I-A			
教員名 実務経験	中田 善之		鈴木 郁哉 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・ドラムブレーキについて学ぶ ・エア抜きについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ドラムブレーキの構造、作動、種類について答えることができる ・パーキングブレーキの作動について答えることができる ・ドラムブレーキの実物を確認し、名称や役目を答えることができる ・各種点検の実施、良否判定、調整作業ができる。エア抜き作業ができる。 		
3.使用教科書、準備品	日整連 三級総合 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入・1STEP)、及び、G3(2STEP) ・トヨタサービス技術テキスト 工具計測器整備機器編		
4.授業時間	学科	8	実習
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中40点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中17点、レポート→100点満点中3点		

授業計画表(:シャシ I-A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	中田 鈴木	ブレーキ	概要、種類(主、補助、駐車ブレーキ)を答えられる		1
学科	2	中田 鈴木	ドラムブレーキ	構造、作動原理を理解し、説明できる		1
学科	3	中田 鈴木	自動調整機構	必要性、構造を理解し、説明できる		1
学科	4	中田 鈴木	ドラムブレーキ	各種の名称・特徴・図を理解し、説明できる		1
学科	5	中田 鈴木	ドラムブレーキ	パーキングブレーキの構造、作動を説明できる		1
学科	6	中田 鈴木	ブレーキ	試験(eテスト)に合格できる		1
学科	7	中田 鈴木	足回り①、②	試験(eテスト)に合格できる		1
学科	8	中田 鈴木	まとめ	まとめ		1
実習	1~3	中田 鈴木	ドラムブレーキ	座学の内容を実物で確認し、説明できる	35	3
実習	4~5	中田 鈴木	パーキングブレーキ	座学の内容を実物で確認し、説明できる	35	2
実習	6	中田 鈴木	ドラムブレーキ	正しい手順で分解ができる	35	1
実習	7	中田 鈴木	ドラムブレーキ	ブレーキシューの交換作業ができる(Cワッシャ脱着含む)	35	1
実習	8	中田 鈴木	ホイールシリンダ	ピストンカップを傷つけず、交換できる	35	1
実習	9~10	中田 鈴木	ドラムブレーキ	グリスの特徴を理解し、正しい組付け作業ができる	35	2
実習	11~14	中田 鈴木	ドラムブレーキ	分解組付け作業を時間内にできる(清掃、グリスアップ含む)	35	4
実習	15~18	中田 鈴木	調整作業	ブレーキシューとドラムのすき間調整をサービスホールからできる	35	4
実習	19~20	中田 鈴木	エア抜き作業	正しいエア抜き作業ができる	35	2
実習	21	中田 鈴木	ブレーキペダル	3つの点検の名称、方法、良否判定、調整または交換部品がわかる	35	1
実習	22	中田 鈴木	ドラムブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	23	中田 鈴木	ホイールシリンダ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	24	中田 鈴木	パーキングブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
実習	25	中田 鈴木	定期点検	試験(eチェック:定期点検)に合格できる	35	1
実習	26	中田 鈴木	まとめ	まとめ	35	1

2025年度 自動車性能・力学 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	1
		教科時間計	9

自動車性能・力学					
教員名 実務経験	中田 善之 鈴木 郁哉				
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の諸元について学ぶ ・自動車性能について学ぶ 				
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の基礎用語、寸法用語について答えることができる ・動力性能の計算ができる ・性能線図を読み取ることができる 				
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・日整連 二級総合 ・電卓(関数電卓 不可) 				
4.授業時間	<table border="1"> <tr> <td>学科</td> <td>8</td> <td>実習</td> <td>0</td> </tr> </table>	学科	8	実習	0
学科	8	実習	0		
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている				
6.評価方法	●定期試験100%				

授業計画表(学科:自動車性能)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	中田 鈴木	自動車の諸元	自動車の諸元、各部名称が理解できる		1
学科	2	中田 鈴木	走行抵抗	走行抵抗の種類が分かり、計算ができる		1
学科	3~4	中田 鈴木	速度変換、加速度	各種の計算ができる		2
学科	5~6	中田 鈴木	平均速度、走行距離	各種の計算ができる		2
学科	7~8	中田 鈴木	駆動力、トルク、出力	各種の計算ができる		2

2025年度

シャシ I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	2
		教科時間計	45

シャシ I-B			
教員名 実務経験	小野田 貴文 自動車販売店		坂元 亮太
1.授業概要と履修前提	サスペンションの構造について学ぶ。 車両からのサスペンション脱着 単体サスペンションを使用し、分組及び構造研究。 ☆自動車販売店での整備経験者により、上記実践技能を学ぶ		
2.教科の到達目標	サスペンション形式やスプリングの種類、特徴が説明できる。 ショックアブソーバの構造、作動が説明できる。 サスペンションの脱着ができる。(フロント) フロントアクスルの構成部品が説明できる。		
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP 二級、三級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 シャシ2		
4.授業時間	学科	20	実習
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学科→定期試験100点満点中40点 実技→定期試験100点満点中40点 実技チェック→100点満点中17点、レポート→100点満点中3点		

授業計画表(:シャシ I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	小野田(貴) 坂元	サスペンション(概要)	サスペンションの役割が説明できる。	244	1
学科	2~3	小野田(貴) 坂元		サスペンションの構成が説明できる。	244	2
学科	4	小野田(貴) 坂元	スプリング	車軸懸架式、独立懸架式の分類と違いが説明できる。	244	1
学科	5	小野田(貴) 坂元		リーフスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。	244	1
学科	6	小野田(貴) 坂元		コイルスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。	244	1
学科	7	小野田(貴) 坂元		トーションバースプリング、エアスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。	244	1
学科	8	小野田(貴) 坂元		金属バネとエアスプリングの特徴、違いが説明できる。	244	1
学科	9	小野田(貴) 坂元	ショックアブソーバ	モノチューブ、ツインチューブの役目、名称、特徴が説明できる。	244	1
学科	10	小野田(貴) 坂元		モノチューブの作動が説明できる。	244	1
学科	11	小野田(貴) 坂元		ツインチューブの作動が説明できる。	244	1
学科	12	小野田(貴) 坂元	スタビライザー	名称、役目、特徴が説明できる。	244	1
学科	13	小野田(貴) 坂元	サスペンション	車軸懸架式の構造が説明できる。(平行リーフ、コイル式)	244	1
学科	14	小野田(貴) 坂元	(フロントサスペンション)	独立懸架式の構造が説明できる。(ストラット式、ウィッシュボーン式)	244	1
学科	15	小野田(貴) 坂元	サスペンション	車軸、独立懸架式の構造の説明が出来る。(トーションビーム、マルチリンク)	244	1
学科	16	小野田(貴) 坂元	電子制御サスペンション	概要、特徴が説明できる。	244	1
学科	17	小野田(貴) 坂元		AVSのシステムが説明できる。	244	1
学科	18	小野田(貴) 坂元	まとめ	まとめ	244	2
学科	19	小野田(貴) 坂元	Eテスト	Eテスト得点率70%以上 G41017-T02(後半T01も行う)、G30025-T01	244	1
実習	1	小野田(貴) 坂元	取り外し作業 構造研究	KYT	34B	1
実習	2~9			ブレーキ、アクスルハブを含むショックアブソーバ脱着ができる。	34B	8
実習	10.11			ショックアブソーバ、スプリング、ロアアーム、アクスルハブ、ボールジョイント、スプリングの構成部品名称及び作動が答えられる。	34B	2
実習	12~15		コイルスプリング脱着	コイルスプリングの脱着作業ができる。(習熟練習)	34B	4
実習	16~18		体感走行	アブソーバ不具合現象が走りで分かる。	34B	3
実習	19~21		平常チェック	コイルスプリングの脱着作業が時間内に一人でできる。得点率60%以上	34B	3
実習	22		まとめ	まとめ	244	2

2025年度

シャシ I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	2
		教科時間計	45

シャシ I-C			
教員名 実務経験	本間 滉太郎 自動車販売店		大橋 信夫
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・ディファレンシャルについて学ぶ ・タイヤ、ホイール、グリスについて学ぶ 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ディファレンシャルの必要性、役目、歯車の種類について答えることができる ・ディファレンシャルの実物を確認し、名称や役目を答えることができる ・タイヤ、ホイールの構造、各部名称、トラブルについて答えることができる ・各種点検の実施、良否判定、調整作業ができる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車整備技術 シャシ1 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入編・1STEP)及びG3(2STEP) ・日整連 2級自動車整備士(総合) 3級自動車整備士(総合) 		
4.授業時間	学科	11	実習 32
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	●100点満点中40点分を学科の定期試験で評価 ●TEAM-GPのeテスト:70%以上 定期試験の内容・・・シャシC		

授業計画表(:シャシ I-CA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	
学科	1	本間 大橋	ディファレンシャル	概要、基本構造が理解できる	238	1
学科	2	本間 大橋	ディファレンシャル	ギヤ比、動力伝達順序、作動の動きが理解できる	238	1
学科	3	本間 大橋	タイヤホイール	概要、各部名称、各サイズ(呼び)、品質保証が理解できる	238	1
学科	4	本間 大橋	タイヤホイール	各部名称、構造、サイズ(呼び)が理解できる	238	1
学科	5	本間 大橋	タイヤホイール	種類、トレッドパターン、各諸元が理解できる	238	1
学科	6	本間 大橋	タイヤホイール	種類(デンパタイヤ、冬タイヤ)が理解できる	238	1
学科	7	本間 大橋	タイヤホイール	不具合(振動、騒音、偏摩耗、発熱、各現象)が理解できる	238	1
学科	8	本間 大橋	タイヤホイール	現物を確認し、タイヤ・ホイールの理解度を深めることができる	238	1
学科	9	本間 大橋	グリス	グリスの特徴が理解できる	238	1
学科	10,11	本間 大橋	まとめ	まとめ	238	2
実習	1.2	本間 大橋	ディファレンシャル	構造(全体)、歯当たり点検・良否判定が理解できる	211	2
実習	3.4	本間 大橋	ディファレンシャル	分解手順、注意点、構造(部品)が理解できる	211	2
実習	5.6	本間 大橋	ディファレンシャル	デフケースを分解、構造(部品)を理解できる	211	2
実習	7.8	本間 大橋	ディファレンシャル	デフケースの組立手順、注意点を理解できる	211	2
実習	9	本間 大橋	ディファレンシャル	ドライブピニオン組付	211	1
実習	10.11	本間 大橋	ディファレンシャル	プレロード、及び、バックラッシュ点検・調整、発生不具合が理解できる	211	2
実習	12.13	本間 大橋	ディファレンシャル	プレロード点検、調整作業を習得する	211	2
実習	14.15	本間 大橋	ディファレンシャル	バックラッシュ点検、調整作業を習得する	211	2
実習	16	本間 大橋	ディファレンシャル	組付作業の注意点が理解できる	211	1
実習	17.18	本間 大橋	ホイール	概要、各部名称、各サイズ(呼び)、品質保証が理解できる	211	2
実習	19.20	本間 大橋	タイヤ	各部名称、構造、サイズ(呼び)が理解できる	211	2
実習	21~23	本間 大橋	タイヤ	種類、トレッドパターン、各諸元が理解できる	211	3
実習	24.25	本間 大橋	タイヤ	種類(デンパタイヤ、冬タイヤ)が理解できる	211	2
実習	26..27	本間 大橋	タイヤ	不具合(振動、騒音、偏摩耗、発熱、各現象)が理解できる	211	2
実習	28	本間 大橋	タイヤ	現物を確認し、タイヤ・ホイールの理解度を深めることができる	211	1
実習	29	本間 大橋	タイヤ・ホイール	試験(eテスト)が合格できる	211	1
実習	30,31,32	本間 大橋	まとめ	まとめ	211	3

2025年度

電気装置 I-A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 2

実施期

後期

教科時間計 45

電気装置 I-A

教員名 実務経験	佐々木 健太	友山 昌樹 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・点火装置の種類、構造、作動を学び、構造研究、単体点検を行う。 ・灯火装置の種類、構造、作動を学ぶ ・灯火装置のバルブ交換、ヘッドライト交換、光軸調整を行う ☆自動車販売店での整備経験者による授業	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・点火装置の構造、作動、特徴が説明できる。各種点検ができ、良否判定ができる。 ・灯火装置の構造、作動が説明できる ・安全、確実に灯火装置のバルブ交換ができる ・不具合状況から起因故障を推測することができる 	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 2級総合 整備振興会 3級総合 トヨタサービス TEAM GP G4(導入編・1STEP)G3(2STEP)	
4.授業時間	学科 10	実習 33
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	定期試験 配分(学科ペーパー50点 実技ペーパー35点 実技チェック10点 レポート5点)	

授業計画表(: 電気装置 I-AA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1~2	佐々木 友山	点火装置概要	点火装置の概要、仕組み、全体の構成が理解できる		2
学科	3~4	佐々木 友山	点火(回路と構成部品)	回路図と構成部品を一致させることができる		2
学科	5~6	佐々木 友山	点火時期	点火時期の必要性、作動が理解できる		2
学科	7	佐々木 友山	灯火装置(ヘッドランプ)	概要、構造、種類が理解できる		1
学科	8	佐々木 友山	灯火装置(その他)	その他ランプの特徴が理解できる		1
学科	9	佐々木 友山	e テスト	eテスト(メンテナンス、外装ボディー、ライト、電気)に合格する		1
学科	10	佐々木 友山		確認質問		1
実習	4	佐々木 友山	スパークプラグ	概要、特徴、及び、各種特徴を理解できる		4
実習	5-7	佐々木 友山	スパークプラグ	交換・各種点検を行い、良否判断ができ、トラブルが理解できる	教室・35B	3
実習	8	佐々木 友山	ディストリビュータ(IIA)	構造研究(進角部、配電部)が理解できる	245	1
実習	9-10	佐々木 友山	イグニッションコイル	検査基準、準備・点検作業を理解し、実施できる	245	2
実習	11	佐々木 友山	スパークプラグ	プラグ脱着、各種点検が行うことができる	35B	1
実習	12	佐々木 友山	点火時期点検	車両にて点火時期点検を行うことができる	35B	1
実習	13	佐々木 友山	ヘッドライト	種類、構造が理解できる	248	1
実習	14	佐々木 友山	ヘッドライト	各種機能(オートレベリング、コンライト)が理解できる	248	1
実習	15	佐々木 友山	ターンシグナル	種類、基本作動が理解できる	248	1
実習	16	佐々木 友山	ライト類	用語、保安基準の数値、測定方法を理解できる	248	1
実習	17-18	佐々木 友山	ランプ脱着	ハロゲン式、HID(ディスチャージ)式の交換作業ができる	35B	2
実習	19	佐々木 友山	ランプ脱着	その他ランプの交換作業ができる	35B	1
実習	20-21	佐々木 友山	ヘッドライトテスト	検査基準、準備・点検作業を理解し、実施できる	35B	2
実習	22-23	佐々木 友山	ヘッドライトテスト	光軸調整が実施できる	35B	2
実習	24-26	佐々木 友山	ヘッドライト	各端子での電圧測定が実施できる	35B	3
実習	27-30	佐々木 友山	ヘッドライト、他ライト	不具合時の電気の流れと、各端子での電圧測定が実施できる	35B	4
実習	31	佐々木 友山	eチェック2	ヘッドライトの光軸調整に合格できる	35B	1
実習	32-33	佐々木 友山	平常技術チェック	スパークプラグの脱着が正しく行える(eチェック1)	35B	2

2025年度

電気装置 I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	2
		教科時間計	39

電気装置 I-B		
教員名 実務経験	西谷 孝也	加藤 安昭
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・磁気的基础を理解したうえで、発電機の原理を理解する ・オルタネータの各機構について構造・作動・必要性を学ぶ ・オルタネータの車上交換、点検を行う ・オルタネータ単体の分組、点検を行う 	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・オルタネータの発電原理・構造・作動・回路作動を説明できる ・安全、確実にオルタネータ車上交換、点検が行うことができる ・オルタネータの点検要領を理解し、測定値から良否判定ができる ・不具合状況から起因故障を推測することができる 	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 二級自動車整備士(総合) 整備振興会 三級自動車整備士(総合)	
4.授業時間	学科 10 実習 27	
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	学科定期試験: 45% 実習定期試験: 40% 技術チェック10% + レポート5%	

授業計画表(:電気装置 I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	西谷 加藤	概要	目的、必要条件、機能が理解できる		1
学科	2	西谷 加藤	発電の原理	電磁誘導作用、フレミング右手の法則が理解できる		1
学科	3	西谷 加藤	オルタの構造	基本構造、交流発生原理		1
学科	4	西谷 加藤	三相交流	三相交流波形が理解できる		1
学科	5	西谷 加藤	結線の種類	結成方法と特徴が理解できる		1
学科	6	西谷 加藤	基本回路(整流)	電流の流れが理解できる		1
学科	7	西谷 加藤	レクティブファイヤ	整流方法がわかりかえる		1
学科	8	西谷 加藤	eテスト	eテスト(充電装置、電源システム)に合格する		1
学科	9	西谷 加藤	確認試験	確認試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1
学科	10	西谷 加藤	復習	授業で解らない内容が無い		1
実習	1-4	西谷 加藤	オルタ脱着	車両にて、オルタネータ脱着作業ができる		4
実習	5-7	西谷 加藤	オルタ発生電圧	運転状態による発生電圧・電流の変化が理解できる		3
実習	8	西谷 加藤	ベルト脱着	車両にて、ベルト脱着作業ができる(反復練習)		1
実習	9-10	西谷 加藤	チェックシート	GPチェックシート(ベルト交換:オートテンショナー無)が合格できる		2
実習	11	西谷 加藤	バッテリー救援	GPの内容が実施できる		1
実習	12	西谷 加藤	外観確認	各部名称、端子名が理解できる		1
実習	13-16	西谷 加藤	分解・構造研究	部品名称、各端子名、特徴が理解できる		4
実習	17-18	西谷 加藤	部品点検	各部品の点検が実施でき、良否判定ができる		2
実習	19	西谷 加藤	組付け	組付時の注意点を理解しながら、組付作業ができる		1
実習	20	西谷 加藤	中性点ダイオード	特徴と作動が理解できる		1
実習	21	西谷 加藤	IC式ボルテージレギュレータ	発生電圧、電流の制御が理解できる		1
実習	22-24	西谷 加藤	M・IC式	回路図が理解でき、各種作動(制御)が理解できる		3
実習	25	西谷 加藤	復習	ロータ・ステータ・レクティブファイヤなど点検が実施でき、良否判定ができる		1
実習	26-27	西谷 加藤	技術チェック	各種部品の各点検が実施でき、良否判定ができる		2

2025年度

機械要素・製図 シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年	
実施期	後期	定期試験時間 1 教科時間計 7

製図	
教員名 実務経験	西谷 孝也 加藤 安昭
1.授業概要と履修前提	自動車整備における機械製図の一般知識を習得する
2.教科の到達目標	製図を見て、部品の形状、各寸法を理解して、形状を説明(想像)できる
3.使用教科書、準備品	整備振興会 二級自動車整備士(総合)
4.授業時間	学科 6 実習 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている
6.評価方法	●定期試験 100%

授業計画表(学科:製図)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	西谷 加藤	製図の基本	図形投影方法、用紙の大きさ、線の種類が理解できる		1
学科	2	西谷 加藤	製図の基本	寸法記入、制度、及び、はめあい方式が理解できる		1
学科	3	西谷 加藤	形体の精度	幾何公差方式、独立の原則、包絡の条件が理解できる		1
学科	4	西谷 加藤	形体の精度、表面性状	最大実態公差(MMR)、除去加工の指示表面粗さが理解できる		1
学科	5	西谷 加藤	機械要素部品の製図	各要素部品の製図の書き方が理解できる		1
学科	6	西谷 加藤	確認試験	確認試験が解ける		1

2025年度

電気措置 I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	後期	定期試験時間	2
		教科時間計	45

電気措置 I-C

教員名 実務経験	大橋 登 自動車メーカー		小野田 皓基	
1.授業概要と履修前提	トランジスタの基本作動を学ぶ トランジスタを使用したスイッチング回路作成とオシロスコープによる電圧測定 デジタルとアナログの違い、論理回路について学ぶ 断線ボックスにて電圧理解及びワイヤクリッパーの取り扱い			
2.教科の到達目標	トランジスタスイッチング回路作動中の各電圧、トランジスタ状態が説明できる。オシロスコープの波形が読み取れる。 論理回路が読め、2進数、10進数の変換読み取りが出来る。 灯火ボックスにて電圧測定結果から断線箇所のt九艇ができる 配線の補修作業ができる(ワイヤクリッパー)			
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス TEAM GP G3(2STEP) 三級自動車整備士 総合 二級自動車整備士 総合			
4.授業時間	学科	16	実習	27
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●100点満点中45点分を学科の定期試験で評価 ●100満点中40点分を実技の定期試験で 12点分を授業で行う技術チェックで、3点分をレポートで評価			

授業計画表(: 電気措置 I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	
学科	1	大橋 小野田	トランジスタ	トランジスタの種類、記号、作動が説明できる		1
学科	2-4	大橋 小野田	トランジスタ	スイッチング作動が理解でき、説明ができる		3
学科	5	大橋 小野田	トランジスタ	電流増幅率の問題が解ける		1
学科	6	大橋 小野田	デジタル	デジタル信号の基礎が解る		1
学科	7-8	大橋 小野田	論理回路	論理回路の図記号や基本作動が解る		2
学科	9	大橋 小野田	センサー回路	フォトトランジスタ		1
学科	10-11	大橋 小野田	センサー回路	ツェナダイオード		2
学科	12-13	大橋 小野田	センサー回路	距離センサー		2
学科	14	大橋 小野田	センサー回路	磁気センサー		1
学科	15	大橋 小野田	確認試験	得点率60%以上		1
学科	16	大橋 小野田	Eテスト			1
実習	1-3	大橋 小野田	灯火BOX	灯火BOXの電圧測定ができる	255	3
実習	4-6	大橋 小野田	灯火BOX	灯火BOXの断線箇所を予測・発見できる	255	3
実習	7	大橋 小野田	スイッチング回路	トランジスタの基本と点検ができる	255	1
実習	8-9	大橋 小野田	スイッチング回路	トランジスタの特性、作動が説明できる。	255	2
実習	10-12	大橋 小野田	スイッチング回路	工作回路が完成している	255	3
実習	13	大橋 小野田	スイッチング回路	回路説明ができる	255	1
実習	14-15	大橋 小野田	スイッチング回路	波形予測ができる	255	2
実習	16-17	大橋 小野田	スイッチング回路	波形観測ができる	255	2
実習	18-20	大橋 小野田	温度検出回路		255	3
実習	21	大橋 小野田	発振回路		255	1
実習	22-23	大橋 小野田	ワイヤハーネス加工	ワイヤクリップを使用できる	255	2
実習	24-25	大橋 小野田	ワイヤハーネス加工	ワイヤハーネスを加工した配線修理ができる	255	2
実習	26-27	大橋 小野田	確認試験	得点率60%以上	255	2

2025年度

エンジン I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 0

実施期 学年末

教科時間計 17

エンジン I -A

教員名 実務経験	定行 智	足立 拓 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	安全作業・リフトの取扱いについて学ぶ リフト操作概要及び操作方法 オイル交換作業の手順及び方法	
2.教科の到達目標	安全作業・リフトの取扱いを理解し、実技授業の多頻度作業に関連付けできる 安全作業・リフトの取扱いを理解し、実技授業の多頻度作業(オイル交換)ができる	
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト工具・計測器・整備機器編 TEAM-GP 技術テキスト 導入編	
4.授業時間	学科 1	実習 16
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	無し	

授業計画表(:エンジン I -A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	定行	足立	リフト	安全作業・リフトの取扱いを理解する		1
実習	1	定行	足立	車両	お客様の自動車を意識した丁寧な車両の取扱いができる	31実	1
実習	2,3	定行	足立	リフト	安全作業を意識したリフト操作ができる	31実	2
実習	4,5	定行	足立	エンジンオイル	点検・交換の必要性を理解し、車両にて正しい作業ができる (作業と同時に交換時期やお客様へのアドバイスができる)	31実	2
実習	6	定行	足立	オイルフィルター	異なる2種類の基本作業要領を理解し作業ができる	31実	1
実習	7~10	定行	足立	オイル&フィルター1	カートリッジ交換式の車両で正確な作業ができる	31実	4
実習	11~14	定行	足立	オイル&フィルター2	エレメント交換式の車両で正確な作業ができる	31実	4
実習	15	定行	足立	【eテスト】	安全2 70点以上合格	教室	1
実習	16	定行	足立	【チェックシート】	エンジンオイル・オイルフィルター交換作業【TEAM-GP】	31実	1

2025年度

エンジン I-B シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 0

実施期 学年末

教科時間計 17

エンジン I-B

教員名 実務経験	菊田 直樹 自動車メーカー	安池 孝夫
1.授業概要と履修前提	EFI・コンピュータ制御について学ぶ ・筒内噴射式エンジンの概要を理解する・外部診断機について学ぶ	
2.教科の到達目標	EFI・コンピュータ制御の知識を深め、実技授業の故障探求に関連付けできる 外部診断機(GTS+)の基本的な機能を理解し、適切な操作ができる	
3.使用教科書、準備品	・ガソリンエンジン構造 ・二級自動車整備士(総合) ・TEAM-GP技術テキスト 導入教育編・1STEP ・トヨタサービス技術テキスト 工具・計測器・整備機器編	
4.授業時間	学科 3	実習 14
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	評価なし	

授業計画表(:エンジン I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1, 2	菊田 安池	EFI・OBD	EFI・OBD2機能について理解する		2
学科	3	菊田 安池	【eテスト】	筒内噴射装置2コンテンツ、GTS+の概要 70点以上合格		1
実習	1	菊田 安池	筒内噴射式エンジン	筒内噴射式の概要を理解する		1
実習	2	菊田 安池	筒内噴射式エンジン	筒内噴射式の基本部品の役割を理解する		1
実習	3	菊田 安池	筒内噴射式エンジン	筒内噴射式の構造・作動を理解する		1
実習	4	菊田 安池	筒内噴射式エンジン	筒内噴射式の構造・作動を理解する		1
実習	5	菊田 安池	GTS+の構成	主な装置(VIM、PC)の構成、正しい接続が理解できる	32実	1
実習	6	菊田 安池	GTS+の接続	正しい接続、ソフトの起動・設定が理解できる		
実習	6	菊田 安池	ヘルスチェック	操作方法を理解し、ヘルスチェックができる	32実	1
実習	7	菊田 安池	ダイアグノーシス	機能を理解し、ダイアグコード表示・消去ができる	32実	1
実習	8	菊田 安池	データモニター	機能を理解し、データ表示ができる	32実	1
実習	9	菊田 安池	データモニター	機能を理解し、データ表示ができる	32実	1
実習	10	菊田 安池	アクティブテスト	機能を理解し、基礎的なアクティブテストができる	32実	1
実習	11	菊田 安池	作業サポート	機能や基礎的なサポート内容の知識を深める	32実	1
実習	12	菊田 安池	カスタマイズ	カスタマイズ項目の知識を深める	32実	1
実習	13	菊田 安池	【eテスト】	GTS+の概要 70点以上合格	32実	1
実習	14	菊田 安池	【チェックシート】	GTS取扱い【TEAM-GP】	32実	1

2025年度

シャシ I -A シラバス

課程・学年 自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年

定期試験時間 0

実施期 学年末

教科時間計 17

シャシ I -A

教員名 実務経験	中田 善之	鈴木 郁哉 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ブレーキの種類、ブレーキブースタ、マスターシリンダの復習。 前期、後期授業で履修したブレーキ関係の復習。 パンタグラフジャッキを使って応急用タイヤへの交換作業 パーキングブレーキの仕組みと調整作業の習得をする 	
2.教科の到達目標	ブレーキの種類と特徴、及びブレーキブースタ、マスターシリンダ作動が説明できる。 ブレーキの種類が理解でき、構造が説明できる。 <ul style="list-style-type: none"> 応急用タイヤへの交換ができる パーキングブレーキの調整、ドラムブレーキの分解組付けとすき間調整ができる 	
3.使用教科書、準備品	日整連 3級総合、2級総合 TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP 自動車整備技術 シャシ2 トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)、(1STEP)	
4.授業時間	学科 1	実習 16
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている <ul style="list-style-type: none"> サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている 	
6.評価方法		

授業計画表(:シャシ I -A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	中田 鈴木	ブレーキ	ブレーキ全体の種類と構造作動が理解できる。		1
実習	1～3	中田 鈴木	タイヤ	パンタグラフジャッキを使用し、テンパータイヤに交換ができる。	35A	3
実習	4	中田 鈴木	パーキングブレーキ	ドラムブレーキの隙間調整が時間内にできる。	35A	3
実習	5	中田 鈴木	12か月点検	12か月点検のブレーキ内容が判定含めて正しく実施できる	35A	3
実習	6	中田 鈴木	日常点検	日常点検が判定含めて正しく実施できる	35A	3
実習	7～9	中田 鈴木	ブレーキ	トラブルシュートが理解できる	35A	2
実習	10	中田 鈴木	ブレーキ	ドラムブレーキの隙間調整が時間内にできる。	35A	2

2025年度

シャシ I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
		定期試験時間	0
実施期	学年末	教科時間計	17

シャシ I-B

教員名 実務経験	小野田 貴文 自動車販売店		坂元 亮太	
1.授業概要と履修前提	タイヤ空気充填作業安全講習内容			
2.教科の到達目標	タイヤ空気充填作業安全講習に関する知識を身に付ける タイヤチェンジャー、ホイールバランスを取り扱うことができる			
3.使用教科書、準備品	三級自動車整備士(総合) 保護メガネ、作業用グローブ			
4.授業時間	学科	9	実習	8
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法				

授業計画表(:シャシ I-B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	1~2	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	タイヤに関する知識を身に付ける	244	2
学科	3	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	作業用機器に関する知識を身に付ける	244	1
学科	4~6	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	タイヤ分組に関する知識を身に付ける	244	3
学科	7	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	充填作業に関する知識を身に付ける	244	1
学科	8	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	関係法令、災害事例に関する知識を身に付ける	244	1
学科	9	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業安全講習	確認試験	244	1
実習	1~8	小野田(貴)	坂元	タイヤ空気圧充填作業	タイヤチェンジャー・ホイールバランスが取り扱うことができる	34C	8

2025年度

シャシ I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年
実施期	学年末
定期試験時間	0
教科時間計	17

		シャシ I-C	
教員名	本間 滉太郎	大橋 信夫	
実務経験	自動車販売店		
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・駆動装置の復習を行い、理解をさらに深める ・トランスアクスル(MT)について学ぶ 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・駆動装置の理解度を深め、不具合対応に活用できる ・トランスアクスル(MT)の実物を確認し、名称や役目を答えることができる 		
3.使用教科書、準備品	teamgp 技術テキスト 導入編, 1STEP <ul style="list-style-type: none"> ・日整連 2級自動車整備士(総合) 3級自動車整備士(総合) 自動車整備技術 シャン1		
4.授業時間	学科	12	実習 5
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) ・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎) ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(:シャシ I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	本間 大橋	トランスアクスル	外観より、各部品が理解できる。	238	1
学科	2	本間 大橋	トランスアクスル	トランスアクスルを分解、構造(部品)を理解できる	238	1
学科	3	本間 大橋	トランスアクスル	トランスアクスルの組立手順、注意点を理解できる	238	1
学科	4	本間 大橋	プロペラシャフト	座学の内容を実物で確認し、説明できる	238	1
学科	5	本間 大橋	ドライブシャフト	構造研究、ブーツ(スプー)交換作業が理解できる	238	1
学科	6	本間 大橋	クラッチ	クラッチの不具合箇所が判断できる。	238	1
学科		本間 大橋	トランスミッション	トランスミッションの不具合箇所が判断できる。	238	
学科		本間 大橋	デフ、シャフト	デフ、シャフトの不具合箇所が判断できる。	238	
学科	7~11	本間 大橋	手仕上げ	手仕上げ工具の特徴・使用方法を理解できる	238	5
学科		本間 大橋	手仕上げ	刃物(カッター)の使用を通して、安全作業を身に付けることができる	238	
学科		本間 大橋	手仕上げ	作業を通して、工具の使い方を理解・習得できる	238	
学科	12	本間 大橋	トランスアクスル	トランスアクスルの構造が理解できる	238	1
実習	1	本間 大橋	トランスアクスル	トランスアクスルの構造が理解できる	211	1
実習	2	本間 大橋	技術チェック	ドライブシャフトブーツ交換作業ができる。	211	1
実習	3	本間 大橋	パワートレイン	デフ、シャフトの不具合箇所が判断できる。	211	1
実習	4	本間 大橋	パワートレイン	クラッチ・トランスミッションの不具合箇所が判断できる。	211	1
実習	5	本間 大橋	手仕上げ	手仕上げ工具の特徴・使用方法を理解できる	211	1

2025年度

電気装置 I-A シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	学年末	定期試験時間	0
		教科時間計	17

		電気装置 I-A	
教員名 実務経験	佐々木 健太	友山 昌樹	自動車販売店
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> カーナビ、ETCの基礎知識を身に付ける TDIの構造・作動を学ぶ トラブルシュートの進め方を学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者による授業		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> カーナビ、ETCの基礎知識を理解できる オーディオユニットの各種操作、脱着要領が理解できる トラブルシュートの基礎を身に付けることができる 		
3.使用教科書、準備品	振興会 2級・3級自動車整備士(総合) TEAM-GP G4(1STEP) G3(2STEP) ・手持ち工具 保護眼鏡・手袋 ウェス サーキットテスタ 自動車整備技術 電気装置1-A		
4.授業時間	学科	7	実習 10
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(:電気装置 I-A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	佐々木 友山	点火装置(復習)	点火装置の復習	248	1
学科	2	佐々木 友山	点火装置	電子制御式点火装置の制御を理解する	248	1
学科	3~4	佐々木 友山	カーナビ	カーナビ、ETCの構造が理解できる	248	2
学科	5~6	佐々木 友山	ホーン	ホーンの構造、作動、法規(保安基準)が理解できる	248	2
学科	7	佐々木 友山	平常試験	平常試験が解ける	248	1
実習	1~4	佐々木 友山	点火装置(TDI)	TDI(ダイレクト式)の構造・作動が理解できる	248	4
実習	5~7	佐々木 友山	電圧測定 I	灯火BOXを使用した電圧測定、不具合特定ができる	245	3
実習	8~10	佐々木 友山	オーディオユニット脱着	オーディオユニットの各種操作、脱着要領が理解できる	35B	3

2025年度

電気装置 I-B シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	学年末	定期試験時間	0
		教科時間計	17

		電気装置 I-B	
教員名 実務経験	西谷 孝也		加藤 安昭
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 各電気装置の復習を通して、理解度の向上を図る Ωの法則の計算の理解度を向上を図る 拭取り装置の種類、作動、構造を学ぶ 拭取り装置の各種点検を行い、良否判定を行う 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各種装置の構造、作動の理解がより深くできる 拭取り装置の構造、作動が理解できる モータの回転速度の変化、回路が理解できる ワイパゴムの交換がスムーズにできる 		
3.使用教科書、準備品	整備振興会 二級自動車整備士(総合) 整備振興会 三級自動車整備士(総合) 手持ち工具, 保護眼鏡, 手袋, ウェス		
4.授業時間	学科	4	実習 13
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(:電気装置 I-B)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	西谷	加藤	ワイパ概要、構造	概要、種類、構造を理解できる	249	1
学科	2	西谷	加藤	リンク機構	構造が理解できる	249	1
学科	3	西谷	加藤	ワイパ電気回路	速度制御の方法、作動(INT、LO、HI、自動停止)が理解できる	249	1
学科	4	西谷	加藤	eテスト	ワイパ、その他の項目が合格できる	249	1
実習	1	西谷	加藤	ウォッシュ機能	概要、用途が理解できる		1
実習	2	西谷	加藤	ワイパモータ	モータ単体を分解、構造研究を行い、理解を深める		1
実習	3	西谷	加藤	ワイパモータ	単体点検を実施し、良否判定を行うことができる		1
実習	4~6	西谷	加藤	ワイパアーム脱着	車両にて、注意点を理解して、実施できる		3
実習	7	西谷	加藤	ウォッシュ液噴射状態	点検、噴射方向の調整を行うことができる		1
実習	8	西谷	加藤	ワイパラバー交換	車両にて、注意点を理解して、実施できる。		4
実習	9~12	西谷	加藤	ワイパ回路電圧測定	ワイパの作動を理解しつつ、各ポイントの電圧測定が行える		1
実習	13	西谷	加藤	技術チェック(eチェック)	eチェック(ラバー交換、ワイパ点検)に合格できる		1

2025年度 電気措置 I-C シラバス

課程・学年	自動車整備科1年・高度自動車工学科1年・国際自動車整備科2年		
実施期	学年末	定期試験時間	0
		教科時間計	17

電気措置 I-C			
教員名 実務経験	大橋 登 自動車メーカー	小野田 皓基	
1.授業概要と履修前提	ネームラベルとエアクリナーエレメント ドアミラー及び内装など脱着取り扱いについて		
2.教科の到達目標	ネームラベルについて理解を深める。エアクリナーの清掃方法がわかる 電子技術マニュアルの観かたの練度を向上させる。 ドアミラーを含め内装取り扱いについて理解を深める。		
3.使用教科書、準備品			
4.授業時間	学科	4	実習 13
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(：電気措置 I-C)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	1	大橋 小野田	ネームラベルと打刻			3
学科	4	大橋 小野田	確認試験			1
実習	1	大橋 小野田	ネームラベルと打刻	ネームラベルの場所、打刻位置がわかる。	34B	1
実習	2	大橋 小野田	エアクリナー	エアガン取り扱いエアクリナーエレメント取り外しと清掃ができる	34B	1
実習	3	大橋 小野田	アウトードアミラー脱着	電子技術マニュアルを操作しながらミラーの脱着方法 構造を理解する。	34B	1
実習	4	大橋 小野田	サイドターンシグナル脱着	電子技術マニュアルを操作しながら当該部品の脱着方法 構造を理解する。	34B	1
実習	5	大橋 小野田	サイドターンシグナル脱着	樹脂製部品の補修方法を知る	34B	1
実習	6～8	大橋 小野田	アウトードアミラーassy脱着	当該部品の脱着方法 及び部品取り扱い保管方法を理解する。	34B	3
実習	9～13	大橋 小野田	ルーフヘッドライニング脱着	当該部品の脱着方法 及び部品取り扱い保管方法を理解する。	34B	5

2025年度

エンジンⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	40

教員名 実務経験	エンジンⅡA		エンジンⅡB					
		小川 剛司	矢下 椋大 自動車販売店	浅野 忠伯	長谷川 貴史 自動車販売店			
1.授業概要と履修前提	可変バルブタイミング 過給機		ガソリンエンジン 電子制御燃料噴射装置(EFI) ガソリンエンジン 排気装置					
2.教科の到達目標	可変バルブタイミングの必要性を理解し作動説明できる 過給機の種類と特徴を理解し作動説明できる 国家試験問題を解くことができる		排出ガスの種類と発生原因を理解し説明できる センサー・コンピュータ制御の基礎を理解し説明できる 国家試験問題を解くことができる					
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP 2級ガソリン自動車エンジン編 2級ジーゼル自動車エンジン編		トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP 2級ガソリン自動車エンジン編					
4.授業時間	前期	14	-	0	前期	24	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	エンジンⅡAの平常試験10%、エンジンⅡBの平常試験10% エンジンⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(学科:エンジンⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	小川 矢下	エンジン本体	可変バルブタイミングの必要性・役目を理解する	231	1
前期	2	小川 矢下	エンジン本体	VVT-iの構造・構成部品を理解する	231	1
前期	3	小川 矢下	エンジン本体	VVT-iの作動を理解する	231	1
前期	4	小川 矢下	エンジン本体	VVTL-iの構造・作動を理解する	231	1
前期	5	小川 矢下	エンジン本体	VVT-iとiEの違いを理解する	231	1
前期	6	小川 矢下	エンジン本体	バルブ機構の役目・構造を理解する	231	1
前期	7	小川 矢下	吸排気装置	過給機の役目、種類を理解する	231	1
前期	8	小川 矢下	吸排気装置	ターボチャージャの作動を理解する	231	1
前期	9	小川 矢下	吸排気装置	ターボチャージャの過給圧制御、特徴を理解する	231	1
前期	10	小川 矢下	吸排気装置	スーパーチャージャの特徴、作動を理解する	231	1
前期	11	小川 矢下	吸排気装置	インタークーラの役目を理解する	231	1
前期	12	小川 矢下	eテスト	eテスト(ガソリンエンジン2・エンジンメカニカル2)の内容を理解する	231	1
前期	13	小川 矢下	eテスト	eテスト(ターボチャージャ・オーバーホール)の内容を理解する	231	1
前期	14	小川 矢下	平常試験	授業内容全般を理解する	231	1

授業計画表(学科:エンジンⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	浅野 長谷川	エンジン本体	ガソリンエンジンの排出ガスを理解する	232	1
前期	2	浅野 長谷川	エンジン本体	排出ガス対策の酸化触媒・還元触媒・三元触媒を理解する	232	1
前期	3	浅野 長谷川	エンジン本体	排出ガス対策のEGR・ブローバイガス還元装置を理解する	232	1
前期	4	浅野 長谷川	電子制御装置	EFI装置の概要を理解する	232	1
前期	5	浅野 長谷川	電子制御装置	フューエルポンプの制御を理解する	232	1
前期	6	浅野 長谷川	電子制御装置	バキュームセンサの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	7	浅野 長谷川	電子制御装置	エアフロメータの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	8	浅野 長谷川	電子制御装置	スロットル・アクセルポジションセンサの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	9	浅野 長谷川	電子制御装置	O ₂ ・空燃比センサの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	10	浅野 長谷川	電子制御装置	クランク角・カム角センサの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	11	浅野 長谷川	電子制御装置	温度・ノックセンサの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	12	浅野 長谷川	電子制御装置	インジェクタの構造・特性・作動を理解する	232	1
前期	13	浅野 長谷川	電子制御装置	燃料噴射制御の概要を理解する	232	1
前期	14	浅野 長谷川	電子制御装置	同期・非同期噴射の種類を理解する	232	1
前期	15	浅野 長谷川	電子制御装置	フューエルカットを理解する	232	1
前期	16	浅野 長谷川	電子制御装置	空燃比F/B、学習制御を理解する	232	1
前期	17~22	浅野 長谷川	CAN	CAN通信の概要、構成、制御を理解する	232	6
前期	23	浅野 長谷川	eテスト	eテスト(エンジンメカニカル3・4、ガソリンエンジン3)の内容を理解する	232	1
前期	24	浅野 長谷川	平常試験	授業内容全般を理解する	232	1

2025年度

エンジン実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	75

教員名 実務経験	エンジン実習ⅡA		エンジン実習ⅡB	
		小川 剛司	矢下 椋大 自動車販売店	浅野 忠伯
1.授業概要と履修前提	可変バルブタイミング 過給機 エンジン計測作業		・外部診断機(GTS)の習熟 ・電子技術マニュアル取り扱い ・電子制御装置の構造構成制御理解	
2.教科の到達目標	可変バルブ装置の構造・作動が理解できる 正しい測定値を得るための計測器の取扱いができる 正しく測ることができ、結果を元に判定ができる		診断機を使用し、基本的な点検・計測作業ができる EFIの構成部品について、基礎的な知識が習得できる	
3.使用教科書、準備品	2級ガソリン自動車 エンジン編 トヨタサービス技術テキスト 工具、計測器、整備機器編		自動車整備技術 ガソリンエンジン 2級ガソリン自動車 エンジン編	
4.授業時間	前期	37	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジン実習ⅡAの平常試験・レポート10%、エンジン実習ⅡBの平常試験・レポート10% エンジン実習ⅡAの技術チェック10%、エンジン実習ⅡBの技術チェック10% エンジン実習ⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験60%			

授業計画表(実習:エンジンⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~4	小川 矢下	エンジン本体	可変バルブタイミングの構成・構造・作動を理解する	32A	4
前期	5~6	小川 矢下	吸排気装置	ターボチャージャの構造を理解する	32A	2
前期	7	小川 矢下	エンジン計測	正しい測定値を得るための注意事項を理解する	32A	1
前期	8	小川 矢下	エンジン計測	オーバーホール基礎や注意事項を理解する	32A	1
前期	9~11	小川 矢下	エンジン計測	カムシャフト関係の脱着・測定が正確にできるようになる	32A	3
前期	12~15	小川 矢下	エンジン計測	バルブ関係の脱着・測定が正確にできるようになる	32A	4
前期	16	小川 矢下	エンジン計測	カムシャフト脱着・振れ点検を習熟する	32A	1
前期	17	小川 矢下	平常試験	チェックシート(カムシャフト脱着)が正確にできるようになる	32A	1
前期	18	小川 矢下	平常試験	チェックシート(振れ測定)が正確にできるようになる	32A	1
前期	19~20	小川 矢下	エンジン計測	ピストン/コンロッド脱着が正確にできるようになる	32A	2
前期	21~22	小川 矢下	エンジン計測	エンジン計測機器の取り扱いを理解する	32A	2
前期	23~25	小川 矢下	エンジン計測	シリンダー関係の測定が正確にできるようになる	32A	3
前期	26~30	小川 矢下	エンジン計測	ピストン関係の測定が正確にできるようになる	32A	5
前期	31~33	小川 矢下	エンジン計測	クランクシャフト関係の測定が正確にできるようになる	32A	3
前期	34	小川 矢下	エンジン計測	各測定を習熟する	32A	1
前期	35~37	小川 矢下	平常試験	チェックシート(エンジン計測全般)が正確にできるようになる	32A	3

授業計画表(実習:エンジンⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	浅野 長谷川	基本作業	危険予知ができるようになる	32B	1
前期	2~5	浅野 長谷川	EFI構成部品	EFI構成部品の種類・取り付け位置・役目等を理解する	32B	4
前期	6~8	浅野 長谷川	EFI構成部品	ECUの電源・アースについて理解する	32B	3
前期	9~10	浅野 長谷川	外部診断機	ダイアグ機能の概要、検出原理を理解する	32B	2
前期	11~13	浅野 長谷川	外部診断機	外部診断機の取り扱い(基礎)ができるようになる	32B	3
前期	14	浅野 長谷川	電子技術マニュアル	電子技術マニュアルの修理書にて調べることができるようになる	32B	1
前期	15	浅野 長谷川	電子技術マニュアル	修理書より正常データ収集ができるようになる	32B	1
前期	16~17	浅野 長谷川	電子技術マニュアル	解説書より各正常データ収集ができるようになる	32B	2
前期	18~19	浅野 長谷川	電子技術マニュアル	配線図より不具合時の値、現象確認ができるようになる	32B	2
前期	20~23	浅野 長谷川	EFI構成部品	データモニターにて正常データ収集ができるようになる	32B	4
前期	24~29	浅野 長谷川	EFI構成部品	各センサーの波形観測ができるようになる	32B	6
前期	30~31	浅野 長谷川	EFI構成部品	ダイアグコード読み取りや現象確認ができるようになる	32B	2
前期	32~34	浅野 長谷川	CAN	ボデー多重通信の基本的な診断ができる	32B	3
前期	35~36	浅野 長谷川	平常試験	授業内容全般を理解する	32B	2

2025年度

シャシⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	39

教員名 実務経験	シャシⅡA		シャシⅡB	
	小掠 哲弘	上田 貴洋	立山 耕司	佐藤 和哉
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 定期点検の必要性, 種類を理解する。 定期交換部品の商品知識, 交換時期を理解する(復習) ☆自動車販売店での整備経験者により, 上記専門知識を 		車体の振動, バネ定数, 固有振動数, エアサスペンション, エキゾースト・複合式・エアブレーキ, 各スプリングのばね特性, 各リターダーについて。	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 定期交換部品の商品知識, 交換時期を説明できる。 		走行性能, エアサスペンション, エキゾーストブレーキ, 複合式ブレーキ, エアブレーキで各スプリングのばね特性, 各リターダーについて説明できる。	
3.使用教科書、準備品	法令テキスト トヨタサービス技術テキスト 導入教育編		二級シャシ	
4.授業時間	前期 10	まとめA・B 3	前期 26	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し, 点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力, 良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験10%、シャシⅡBの平常試験10% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:シャシⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~3	小掠 上田	定期点検整備	定期点検の目的・必要性を理解する	教室	3
前期	4	小掠 上田	定期点検整備	車両・リフトの取り扱いを理解する	教室	1
前期	5~6	小掠 上田	基礎	エンジンオイルの知識を理解する	教室	2
前期	7	小掠 上田	基礎	ブレーキフルードの知識を理解する	教室	1
前期	8	小掠 上田	基礎	バッテリーの知識を理解する	教室	1
前期	9	小掠 上田	基礎	エアクリーナ, LLCの知識を理解する	教室	1
前期	10	小掠 上田	基礎	タイヤの知識を理解する	教室	1
前期	11	小掠 上田	定期点検整備	パッド, ラインングの知識を理解する	教室	1
前期	12.13	小掠 上田	基礎	復習, まとめ	教室	2
前期	14	小掠 上田	基礎	国家試験対策(工学)	教室	1
前期	15	小掠 上田	定期点検整備	平常試験	教室	1

授業計画表(学科:シャシⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	立山 佐藤	サスペンション性能	ばね定数, 振動の特性グラフ, 固有振動数, 共振を理解する	237	1
前期	2	立山 佐藤	サスペンション性能	車体の振動, 揺動のローリング, 各振動の発生原因のロールセンタもを理解する	237	1
前期	3	立山 佐藤	エアサス	概要, 特性の長所, 短所の金属スプリングとの比較を理解する	237	1
前期	4	立山 佐藤	エアサス	構成部品の名称, 配置, 役目を理解する	237	1
前期	5	立山 佐藤	エアサス	エアスプリングの種類, 構造, 特徴を理解する	237	1
前期	6~7	立山 佐藤	複合式ブレーキ	概要の用途, 構成部品を理解する	237	2
前期	8~10	立山 佐藤	エアブレーキ	概要, 構成部品の用途, 部品の名称と配置を理解する	237	3
前期	11~12	立山 佐藤	練習問題	エアサス, EXブレーキ, 複合ブレーキ, エアブレーキの国家試験が解ける	237	2
前期	13.14	立山 佐藤	習熟	今回学んだことを想起し, 抜け, 漏れ, 理解不足を把握し, 補う	237	2
前期	15	立山 佐藤	平常試験	平常試験	237	1

2025年度

シャシⅡ実習 シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	91

教員名 実務経験	シャシⅡ実習A			シャシⅡ実習B				
		小掠 哲弘	上田 貴洋		立山 耕司	佐藤 和哉	自動車販売店	
1.授業概要と履修前提	日常点検、プロケア10 12か月定期点検 ☆自動車販売店での整備経験者により、上記実践技能を			大型シャシ、エアサスペンション、複合型ブレーキ、エアブレーキについて				
2.教科の到達目標	安全な作業ができる 正確な点検、記録簿の正しい記載ができる 整備機器の正しい取り扱いができる			大型シャシ、エアサスペンション、複合型ブレーキ、エアブレーキについて説明できる。 車両を安全に取扱いできる				
3.使用教科書、準備品	トヨタ定期点検作業要領説明書 技術テキスト 導入教育編 教育用メンテナンスノート			二級シャシ 自動車整備技術 シャシ4				
4.授業時間	前期	50	まとめA・B	3	前期	38	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている							
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験5%、シャシⅡBの平常試験5% シャシⅡAのレポート5%、シャシⅡBのレポート5% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(実習:シャシⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	小掠 上田	定期点検整備	エンジン始動、車両の取り扱いができるようになる	31A	1
前期	2	小掠 上田	定期点検整備	リフトの取り扱いができるようになる	31A	1
前期	3~4	小掠 上田	定期点検整備	日常点検ができるようになる	31A	2
前期	5~6	小掠 上田	定期点検整備	タイヤ脱着ができるようになる	31A	2
前期	7~8	小掠 上田	定期点検整備	1ヶ月無料点検と記録簿の記入ができるようになる	31A	2
前期	9	小掠 上田	定期点検整備	6ヶ月無料点検と記録簿の記入ができるようになる	31A	1
前期	10~11	小掠 上田	定期点検整備	プロケア10の点検項目確認・記載ができるようになる	31A	2
前期	12~13	小掠 上田	定期点検整備	プロケア10ができるようになる	31A	2
前期	14~16	小掠 上田	定期点検整備	12ヶ月定期点検項目の記録簿の記入ができるようになる	31A	3
前期	17~25	小掠 上田	定期点検整備	12ヶ月定期点検整備ができるようになる(1~3ローテ)	31A	9
前期	26	小掠 上田	定期点検整備	より効率の良い作業を話し合って考えることができる	31A	1
前期	27~34	小掠 上田	定期点検整備	12ヶ月定期点検整備ができるようになる(4~6ローテ)	31A	8
前期	35~36	小掠 上田	定期点検整備	平常試験(実技チェック)	31A	2
前期	37	小掠 上田	定期点検整備	平常試験(実技ペーパー)	222	1

授業計画表(実習:シャシⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~4	立山 佐藤	基礎	シューの組付けができるようになる、エアサス概要が説明できる	33B	4
前期	5~8	立山 佐藤	エキゾーストブレーキ	作動の説明ができるようになる	33B	4
前期	9~11	立山 佐藤	複合式ブレーキ	作動およびトラブルの説明ができるようになる	33B	3
前期	12~14	立山 佐藤	エアブレーキ	構造、作動が説明できる	33B	3
前期	15~24	立山 佐藤	エアブレーキ	ブレーキバルブ、ドライヤ、制動倍力装置、レベリングバルブが理解できる	33B	11
前期	25~35	立山 佐藤	トラック	リヤアクスル取り外し、ドラムの分解組付けができる	33B	10
前期	36	立山 佐藤	習熟	今回学んだことを想起し、抜け、漏れ、理解不足を把握し、補う	33B	1
前期	37	立山 佐藤	平常試験	平常試験	33B	1

2025年度

電気装置Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	教科時間計	36

教員名 実務経験	電気装置ⅡA		電気装置ⅡB					
	官林 佳希 自動車メーカー	青谷 真乃介 自動車販売店	小山 真由子	青山 厚太 自動車販売店				
1.授業概要と履修前提	アライメント パワステ		ABS/TRC/VSC ECB TSS パワーウインドウ					
2.教科の到達目標	アライメントとパワステを理解し、国家試験問題が解ける		ABS/TRC/VSCを理解し、国家試験問題が解ける TSSの知識を付けお客様に説明ができる。 ECB パワーウインドウを理解し、点検整備につなげる					
3.使用教科書、準備品	2級シヤシ		2級シヤシ トヨタサービス 導入、1、2STEP					
4.授業時間	前期	18	-	0	前期	17	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	電装Aの平常試験10%、電装Bの平常試験10% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(学科:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~4	官林 青谷	アライメント	キャンバの目的・機能・役目を理解する。	237	4
前期	5	官林 青谷	アライメント	キャスタの目的・機能・役目を理解する。	237	1
前期	6~8	官林 青谷	アライメント	キングピンアングルの目的・機能・役目を理解する。	237	3
前期	9~13	官林 青谷	パワステ	オイルポンプの構成・作動を理解する	237	5
前期	14~16	官林 青谷	パワステ	インテグラル型の作動を理解する	237	3
前期	17~18	官林 青谷	パワステ	電子制御を理解する	237	2

授業計画表(学科:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	小山 青山	トヨタの安全の考え方	総合安全コンセプトが理解できる	238	1
前期	2	小山 青山	ABS概要	必要性が理解できる	238	1
前期	3	小山 青山	ABS特徴・制御	特徴・構成部品・制御が理解できる	238	1
前期	4~6	小山 青山	ABS作動	ABS作動の国家試験問題が解ける	238	3
前期	7	小山 青山	TRC	概要、構成部品、作動を理解し国家試験問題が解ける	238	1
前期	8	小山 青山	VSC	VSC概要、制御が理解できる	238	1
前期	9~11	小山 青山	TSS	TSSの種類が理解できる	238	3
前期	12~14	小山 青山	ECB	ECBの構成が理解できる	238	3
前期	15~17	小山 青山	パワーウインドウ	構成部品を理解できる	238	3

2025年度 電気装置実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	87

		電気装置実習ⅡA		電気装置実習ⅡB	
教員名 実務経験		官林 佳希	青谷 真乃介	小山 真由子	青山 厚太
		自動車メーカー	自動車販売店		自動車販売店
1.授業概要と履修前提		アライメント パワステ		アクティブセーフティ エーミング エーミング	
2.教科の到達目標		アライメント測定から理解度を高める パワステの理解度を高める		車両にてABS、TRCの構成部品が分かる エーミング作業が理解できる ボデー脱着 パワーウィンドウ脱着ができる	
3.使用教科書、準備品		2級シャシ		電気装置2	
4.授業時間		前期	42	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標		(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法		電装実習Aの平常試験5%、電装実習Bの平常試験5% 電装実習Aのレポート5%、電装実習Bのレポート5% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(実習:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~2	官林 青谷	アライメント	キャンバの役割が理解できる	34A	2
前期	3~5	官林 青谷	アライメント	キャスタ・キングピンアングルの役割が理解できる	34A	3
前期	6~8	官林 青谷	アライメント	トーイン・サイドスリップ・ターニングラジアスの役割が理解できる	34A	3
前期	9	官林 青谷	アライメント	セットバック・スラスト角・アクスルオフセットが理解できる	34A	1
前期	10~23	官林 青谷	アライメント	測定ができる	34A	14
前期	24~27	官林 青谷	ステアリング	操作機構が理解できる	212	4
前期	28~32	官林 青谷	ステアリング	ギヤ機構・リンク機構が理解できる	212	5
前期	33~34	官林 青谷	旋回性能	コーナリングフォースとスリップアングルの関係が理解できる	212	2
前期	35~42	官林 青谷	パワステ	構造が理解できる	212	8

授業計画表(実習:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~5	小山 青山	ECB	ECB通信の概要、構成、制御を理解する	238	5
前期	6~8	小山 青山	ABS	構成部品、制御を理解する	34	3
前期	9~11	小山 青山	TRC	作動理解する	34	3
前期	12~13	小山 青山	車輪速センサ	基本構造、作動が理解できる	34	2
前期	14~17	小山 青山	TSS	TSSの体験走行を行い、各作動が理解できる	テストコース	4
前期	18~20	小山 青山	エーミング	エーミングの概要、作業手順が分かる	34	3
前期	21~24	小山 青山	ボデー構造	概要 構造が分かる	238	4
前期	25~39	小山 青山	ボデー脱着	バンパー脱着・内装脱着ができる	33中	15
前期	40~43	小山 青山	パワーウィンドウ	レギュレータ脱着ができる	34B	4

2024年度

法規 シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	教科時間計	13

	法規A	法規B
教員名 実務経験	小川 剛司	
1.授業概要と履修前提	道路運送車両法を理解する	
2.教科の到達目標	国家試験問題が解ける	
3.使用教科書、準備品	法令教本(公論出版)	
4.授業時間	前期 12 - 0	前期 0 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	平常試験20% 定期試験80%	

授業計画表(学科:法規A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~11	小川	道路運送車両法	得点率が80%以上取れる	235	11
前期	12	小川	平常試験		235	1

授業計画表(学科:法規B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

2024年度

法規 シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	後期	教科時間計	10

	法規A	法規B
教員名 実務経験	小川 剛司	
1.授業概要と履修前提	保安基準を理解する	
2.教科の到達目標	国家試験問題が解ける	
3.使用教科書、準備品	法令教本(公論出版)	
4.授業時間	後期 9 - 0	0 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	平常試験20% 定期試験80%	

授業計画表(学科:法規A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~8	小川 小川	保安基準 平常試験	国家試験問題が解けるようになる	235	8
	1			得点率が80%以上取れる	235	1

授業計画表(学科:法規B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

2025年度

エンジンⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	47

教員名 実務経験	エンジンⅡA		エンジンⅡB	
	小川 剛司	矢下 椋大	浅野 忠伯	長谷川 貴史
1.授業概要と履修前提	ディーゼルエンジン コモンレール式ディーゼルエンジン 整備機器取り扱い		ガソリンエンジン 電子点火装置(ESA) アイドル回転速度制御装置・電子スロットル	
2.教科の到達目標	ディーゼルエンジンとガソリンエンジンの違いを説明できる コモンレール式の概要・各種制御を理解し説明できる 国家試験問題を解くことができる		電子点火装置の作動を理解し説明できる アイドル回転速度制御装置を理解し説明できる 国家試験問題を解くことができる	
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP 2級ジーゼル自動車エンジン編		トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP 2級ガソリン自動車 エンジン編	
4.授業時間	後期 32	- 0	後期 13	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジンⅡAの平常試験10%、エンジンⅡBの平常試験10% エンジンⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:エンジンⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~2	小川 矢下	ディーゼル本体	ディーゼルエンジンの特徴を理解する	241	2
後期	3~4	小川 矢下	ディーゼル本体	軽油の性状を理解する	241	2
後期	5	小川 矢下	ディーゼル本体	ディーゼルエンジンの4行程について理解する	241	1
後期	6~7	小川 矢下	ディーゼル本体	空気過剰率、体積効率について理解する	241	2
後期	8	小川 矢下	ディーゼル本体	ディーゼルノックについて理解する	241	1
後期	9~10	小川 矢下	ディーゼル本体	排気ガス中の有害ガス及び対策を理解する	241	2
後期	11~12	小川 矢下	ディーゼル本体	ディーゼルエンジンの3要素を理解する	241	2
後期	13	小川 矢下	ディーゼル本体	予熱装置について理解する	241	1
後期	14	小川 矢下	燃料装置	近年のディーゼルエンジン事情を理解する	241	1
後期	15~16	小川 矢下	燃料装置	コモンレール式の特徴・全体構成を理解する	241	2
後期	17~22	小川 矢下	燃料装置	サポライポンプの種類・特徴を理解する	241	6
後期	23~25	小川 矢下	燃料装置	ECUの内部構成及び制御を理解する	241	3
後期	26~27	小川 矢下	吸排気装置	後処理装置について理解する	241	2
後期	28~30	小川 矢下	エンジン本体	計測器取り扱いを理解する	241	3
後期	31	小川 矢下	eテスト	eテスト(ディーゼルエンジン、尿素SCR)の内容を理解する	241	1
後期	32	小川 矢下	平常試験	授業内容全般を理解する	241	1

授業計画表(学科:エンジンⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の概要を理解する	242	1
後期	2	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の役目・構造を理解する	242	1
後期	3	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の回路・信号を理解する	242	1
後期	4	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の作動を理解する	242	1
後期	5~6	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の点火時期制御を理解する	242	2
後期	7	浅野 長谷川	電子制御装置	点火制御装置の点火補正を理解する	242	1
後期	8	浅野 長谷川	電子制御装置	アイドル回転制御装置の概要・役目・構造を理解する	242	1
後期	9	浅野 長谷川	電子制御装置	アイドル回転制御方法を理解する	242	1
後期	10	浅野 長谷川	電子制御装置	電子制御式スロットルの概要・特徴を理解する	242	1
後期	11	浅野 長谷川	電子制御装置	電子制御式スロットルの制御を理解する	242	1
後期	12	浅野 長谷川	eテスト	eテスト(エンジンの3要素・GTSの活用)の内容を理解する	242	1
後期	13	浅野 長谷川	平常試験	授業内容全般を理解する	242	1

2025年度

エンジン実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	59

教員名 実務経験	エンジン実習ⅡA		エンジン実習ⅡB	
		小川 剛司	矢下 椋大 自動車販売店	浅野 忠伯
1.授業概要と履修前提	ディーゼルエンジン コモンレール式ディーゼルエンジン 整備機器取り扱い		ガソリンエンジンの故障探求 電子点火装置	
2.教科の到達目標	ディーゼルエンジンの特徴・構造等が理解できる コモンレール式燃料噴射装置の構成や役割が理解できる 正しい測定値を得るための計測器の取扱いができる		故障探求の手順・方法が理解できる 電子点火装置の作動が理解できる	
3.使用教科書、準備品	自動車整備技術 ディーゼルエンジン 2級ジーゼル自動車エンジン編 トヨタサービス技術テキスト 工具、計測器、整備機器編		自動車整備技術 ガソリンエンジン 2級ガソリン自動車 エンジン編	
4.授業時間	後期	19	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジン実習ⅡAの平常試験・レポート10%、エンジン実習ⅡBの平常試験・レポート10% エンジン実習ⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(実習:エンジンⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小川 矢下	エンジン本体	エンジンの全体構成・各部名称・取り付け位置を理解する	32A	1
後期	2	小川 矢下	エンジン本体	各センサーの名称・取り付け位置を理解する	32A	1
後期	3	小川 矢下	エンジン本体	燃料系統の取外しができ、コモンレールの構造を理解する	32A	1
後期	4	小川 矢下	エンジン本体	燃料系統の取外しができ、インジェクタの構造を理解する	32A	1
後期	5	小川 矢下	エンジン本体	本体部品の取外しができ、吸排気装置の構造を理解する	32A	1
後期	6	小川 矢下	エンジン本体	分解・構造確認を通して、ディーゼルエンジン構造を理解する	32A	1
後期	7	小川 矢下	エンジン本体	シリンダヘッドの取外しができ、燃焼室について理解する	32A	1
後期	8	小川 矢下	エンジン本体	シリンダヘッドの組付けができるようになる	32A	1
後期	9	小川 矢下	エンジン本体	エンジン本体のトルク管理・復元ができるようになる	32A	1
後期	10~11	小川 矢下	エンジン本体	燃料系統のトルク管理・復元ができるようになる	32A	2
後期	12	小川 矢下	エンジン本体	車両にて全体構成や取り付け状態を理解する	32A	1
後期	13	小川 矢下	エンジン本体	車両にてエンジン始動・メータ表示を理解する	32A	1
後期	14	小川 矢下	エンジン本体	車両にて外部診断機を用いたデータ確認を理解する	32A	1
後期	15	小川 矢下	エンジン本体	車両にて外部診断機を用いた補正值登録を理解する	32A	1
後期	16	小川 矢下	ディーゼル本体	大型車両の概要、構造を理解する(愛知日野自動車様講師)	51実	1
後期	17	小川 矢下	ディーゼル本体	燃料系作業方法を理解する(愛知日野自動車様講師)	51実	1
後期	18	小川 矢下	ディーゼル本体	燃欠時の対応を理解する(愛知日野自動車様講師)	51実	1
後期	19	小川 矢下	平常試験	授業内容全般を理解する	32A	1

授業計画表(実習:エンジンⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	浅野 長谷川	点火制御装置	ESAの概要、構造を理解する	32B	1
後期	2	浅野 長谷川	点火制御装置	ESAの制御を理解し、波形観測ができるようになる	32B	1
後期	3	浅野 長谷川	点火制御装置	データモニターにて回転速度と負荷の関係を理解する	32B	1
後期	4~5	浅野 長谷川	故障探求	故障探求の5つのステージを理解する	32B	2
後期	6	浅野 長谷川	故障探求	故障探求のフローチャートを作成することができるようになる	32B	1
後期	7	浅野 長谷川	故障探求	パワーバランス点検ができるようになる	32B	1
後期	8	浅野 長谷川	故障探求	W/H、リレーの単体点検ができるようになる	32B	1
後期	9	浅野 長谷川	エンジントラブル	ECU、センサ電圧測定ができるようになる	32B	1
後期	10~12	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題1の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	13~15	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題2の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	16~18	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題3の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	19~21	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題4の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	22~24	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題5の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	25~27	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題6の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	28~30	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題7の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	31~33	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題8の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	34~36	浅野 長谷川	エンジントラブル	課題9の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	37	浅野 長谷川	エンジントラブル	復習を通し、トラブルシュートについて理解する	32B	1
後期	38	浅野 長谷川	平常試験	授業内容全般を理解する	32B	1

2025年度

シャシⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	後期	教科時間計	24

教員名 実務経験	シャシⅡA		シャシⅡB					
	小掠 哲弘	上田 貴洋	立山 耕司	佐藤 和哉	自動車販売店			
1.授業概要と履修前提	車検書類について 継続検査に関する保安基準と検査機器の取り扱い		トヨタ技術検定3級					
2.教科の到達目標	車検に必要な各書類の用途を説明できる 車検申請の流れを説明できる 継続検査の実施要領を説明できる		トヨタ検定3級に合格できる整備, 技術知識の習得 学科, 実技の両方でのペーパー問題が答えられる					
3.使用教科書、準備品	法令テキスト 技術テキスト 導入教育編		技術テキスト導入教育編、工具・計測器・整備機器編 技術テキスト1STEP、2STEP、					
4.授業時間	後期	15	-	0	後期	8	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験10%、シャシⅡBの平常試験10% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(学科:シャシⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~2	小掠 上田	車検整備	登録および検査の車の種別、検査の種類を理解する	222	2
後期	3~4	小掠 上田	車検整備	継続検査の実施方法を理解する	222	2
後期	5	小掠 上田	車検整備	検査申請書類を理解する	222	1
後期	6	小掠 上田	車検整備	必要書類および税金、手数料を理解する	222	1
後期	7~8	小掠 上田	車検整備	書類作成の継続検査書類作成方法を理解する	222	2
後期	9	小掠 上田	車検整備	前期の復習	222	1
後期	10	小掠 上田	基礎	トヨタ検定を理解する	222	1
後期	11~12	小掠 上田	定期点検整備	実技の流し方、点検方法を理解する	222	2
後期	13	小掠 上田	基礎	国家試験対策(工学)	222	1
後期	14	小掠 上田	基礎	復習	222	1
後期	15	小掠 上田	定期点検整備	平常試験	222	1

授業計画表(学科:シャシⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	立山 佐藤	トヨタ検定3級	トヨタ検定3級の検定制度・概要の検定制度概要、目的を理解する	237	1
後期	2~6	立山 佐藤	トヨタ検定3級	テキストの内容を理解し、問題に対して正しく解答できる	237	5
後期	7	立山 佐藤	基礎	ペーパー問題の内容を復習する	237	1
後期	8	立山 佐藤	平常試験	理解度向上および平常試験	237	1

2025年度

シャシⅡ実習 シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	81

教員名 実務経験	シャシⅡ実習A		シャシⅡ実習B					
		小掠 哲弘	上田 貴洋	立山 耕司	佐藤 和哉 自動車販売店			
1.授業概要と履修前提	24ヵ月定期点検 継続検査、検査ライン		トヨタ技術検定3級					
2.教科の到達目標	正確な点検、記録簿の正しい記載ができる 車検検査機器の取り扱い方を理解する トヨタ検定3級レベルの定期点検が正確にできる		トヨタ検定3級に合格できる整備、技術知識の習得 実習のペーパー問題が答えられる					
3.使用教科書、準備品	トヨタ定期点検作業要領説明書 技術テキスト 導入教育編 教育用メンテナンスノート		技術テキスト導入教育編、工具・計測器・整備機器編 技術テキスト1STEP、2STEP、電気装置1-A、テスター					
4.授業時間	後期	36	-	0	後期	43	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験5%、シャシⅡBの平常試験5% シャシⅡAのレポート5%、シャシⅡBのレポート5% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(実習:シャシⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～3	小掠 上田	公害発散防止	公害発散防止装置を理解し、点検ができるようになる	31A	3
後期	4～5	小掠 上田	車検整備	24ヶ月定期点検の新規点検項目ができるようになる	31A	2
後期	6～13	小掠 上田	車検整備	24ヶ月定期点検整備、多頻度作業ができるようになる(1ローテ目)	31A	8
後期	14～21	小掠 上田	車検整備	24ヶ月定期点検整備、多頻度作業ができるようになる(2ローテ目)	31A	8
後期	22～29	小掠 上田	車検整備	24ヶ月定期点検整備、多頻度作業ができるようになる(3ローテ目)	31A	8
後期	30～31	小掠 上田	車検整備	検査機器の取り扱いができるようになる	31A	2
後期	32～33	小掠 上田	車検整備	ブレーキフルードエア抜き(HV車)ができるようになる	31A	2
後期	34～35	小掠 上田	定期点検整備	平常試験(実技チェック)	31A	2
後期	36	小掠 上田	定期点検整備	平常試験(実技ペーパー)	222	1

授業計画表(実習:シャシⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～7	立山 佐藤	§1 ピストン脱着	作業時間を意識し、正確な値を出すことができる	33A	7
後期	8～14	立山 佐藤	§2 オルタネータ脱着	作業時間を意識し、安全に作業を行うことができる	34A	7
後期	15～21	立山 佐藤	§3 スタータ点検	本体点検、性能点検を正しく行い、良否判定ができる	34A	7
後期	22～28	立山 佐藤	§4 オルタネータ点検	本体点検、性能点検を正しく行い、良否判定ができる	34A	7
後期	29～35	立山 佐藤	§5 エンジン部品計測	計測機器の取り扱いを理解し、正確な計測ができる	34A	7
後期	36～39	立山 佐藤	§6 ペーパー問題	テキストの内容を理解し、問題に対して正しく解答できる	34A	4
後期	40～41	立山 佐藤	GWT	各セクションの作業効率向上について	34A	2
後期	42	立山 佐藤	習熟	今回学んだことを想起し、抜け、漏れ、理解不足を把握し、補う	34A	1
後期	43	立山 佐藤	平常試験	ペーパー試験		1

2025年度

電気装置Ⅱ シラバス

課程・学年 自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年

学・実区分 学科 定期試験時間 1

実施期 後期 教科時間計 38

教員名 実務経験	電気装置ⅡA		電気装置ⅡB					
	官林 佳希 自動車メーカー	青谷 真乃介 自動車販売店	小山 真由子	青山 厚太 自動車販売店				
1.授業概要と履修前提	自動車エアコンの冷凍サイクルを学ぶ		ハイブリッドカー アクティブセーフティ(エアバッグ シートベルト)					
2.教科の到達目標	冷凍サイクルの構成部品が分かることによって国家二級の知識が身に付く 冷凍サイクル内の状態が分かることによって国家二級の知識が身に付く		安全装置全般内容を理解し、将来お客様に説明できるようになる 「電動車両整備の安全知識」の資格取得(理解ができる)					
3.使用教科書、準備品	2級シャシ		2級シャシ トヨタサービス 1、2STEP					
4.授業時間	後期	15	-	0	後期	22	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	電装Aの平常試験10%、電装Bの平常試験10% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(学科:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~2	官林 青谷	エアコン概要	冷房、暖房の概要を理解する	237	2
後期	3~6	官林 青谷	冷房装置概要	冷房の原理を理解する	237	4
後期	7~11	官林 青谷	構成部品	各部品の役目、作動を理解する	237	5
後期	12	官林 青谷	マニュアルエアコン	マニュアル、オートの違いをわかりかえる	237	1
後期	13	官林 青谷	オートエアコン	オートエアコン制御を理解する	237	1
後期	14	官林 青谷	復習	国家試験問題が解けるようになる	237	1
後期	15	官林 青谷	平常試験		237	1

授業計画表(学科:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~2	小山 青山	ハイブリッドカー	概要 必要性・種類	238	2
後期	3~4	小山 青山	ハイブリッドカー	特徴	238	2
後期	5~12	小山 青山	ハイブリッドカー	構成部品	238	8
後期	13~14	小山 青山	ハイブリッドカー	FCV	238	2
後期	15~17	小山 青山	ハイブリッドカー	電動車両整備の安全知識(旧低電圧)	238	3
後期	18~19	小山 青山	エアバッグ	エアバッグの概要、構成、制御を理解する	238	2
後期	20~21	小山 青山	シートベルト	シートベルトの概要、構成、制御を理解する	238	2
後期	22	小山 青山	平常試験		238	1

2025年度 電気装置実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科2年・高度自動車工学科2年・国際自動車整備科3年		
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	85

教員名 実務経験	電気装置実習ⅡA		電気装置実習ⅡB					
		官林 佳希 自動車メーカー	青谷 真乃介 自動車販売店	小山 真由子	青山 厚太 自動車販売店			
1.授業概要と履修前提	冷凍サイクルの状態を理解し、ゲージマニホールドの取り扱い及び充填方法を学ぶ トヨタ検定3級 実技内容を習得する		ハイブリッドカー整備 内装ボデー					
2.教科の到達目標	ゲージマニホールドの取扱いが出来る クリーンエアフィルタの交換が出来る トヨタ検定3級の作業が出来る		ハイブリッドカー整備の整備が出来る 診断機や技術マニュアルの取り扱いができる 内装部品の知識をつけお客様に説明ができる					
3.使用教科書、準備品	電気装置2		2級ジャシ トヨタサービス1、2STEP					
4.授業時間	後期	45	-	0	後期	38	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	電装実習Aの平常試験5%、電装実習Bの平常試験5% 電装実習Aのレポート5%、電装実習Bのレポート5% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%							

授業計画表(実習:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~3	官林 青谷	エアコン	構成部品・整備機器の理解	34	3
後期	4~6	官林 青谷	エアコン	冷媒量点検の理解	34	3
後期	7~14	官林 青谷	エアコン	ゲージマニホールド取り扱い(冷媒回収・真空引き・充填)	34	8
後期	15	官林 青谷	エアコン	ガス漏れ点検	34	1
後期	16~20	官林 青谷	エアコン	技術チェック(ゲージマニホールド取り扱い)	34	5
後期	21~22	官林 青谷	エアコン	クリーンエアフィルタ交換作業	34	2
後期	23	官林 青谷	エアコン	パネルダイアグの知識	34	1
後期	24	官林 青谷	エアコン	平常試験	237	1
後期	25~26	官林 青谷	トヨタ検定3級	概要 危険予知トレーニング	237	2
後期	27~31	官林 青谷	トヨタ検定3級	オルタネータ脱着・点検	33	5
後期	32~36	官林 青谷	トヨタ検定3級	スタータ分解・組付け・点検	33	5
後期	37~41	官林 青谷	TeamGP	アクスルハブ脱着	33	5
後期	42~43	官林 青谷	TeamGP	スキルチェック(プレスを使用した部品の脱着作業)	33	2
後期	44~45	官林 青谷	トヨタ検定4級	ボルト脱着	33	2

授業計画表(実習:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~5	小山 青山	ハイブリッド	インバータ回路理解	245	5
後期	6~7	小山 青山	ハイブリッド	導入 危険予知トレーニング	34	2
後期	8~15	小山 青山	ハイブリッド	HVバッテリー脱着	34	8
後期	16~18	小山 青山	ハイブリッド	PCU分解・内部理解	34	3
後期	19~20	小山 青山	ハイブリッド	クーリングブロワ作動	34	2
後期	21~23	小山 青山	ハイブリッド	共線図理解	34	3
後期	24	小山 青山	ハイブリッド	理解度確認	34	1
後期	25~27	小山 青山	ハイブリッド	走行実習	34	3
後期	28~33	小山 青山	ハイブリッド	スキルチェック(ゼロボルト確認)	34	6
後期	34~35	小山 青山	内装ボデー	シートベルト	34	2
後期	36~38	小山 青山	内装ボデー	アクセサリソケット・シート	34	3

2025年度 エンジン電子制御 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	15

エンジン電子制御			
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店		飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	エンジン電子制御における各センサ、アクチュエータの構造、作動を詳細まで学び、故障探求ができるまでの基礎作りをする。		
2.教科の到達目標	各センサ、アクチュエータの構造、作動を詳細まで理解し、基礎的な故障探求が回路上で行えるようになる。		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト 2・3STEP、1級自動車整備士エンジン編		
4.授業時間	前期	13	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)		

授業計画表(学科:エンジン電子制御)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	センサ、アクチュエータ、配線、ECUの関係を理解する。	教室	1
前期	2	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	電子スロットルシステムの構成、センサ、制御	教室	1
前期	3	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	燃料噴射制御の構成、センサ	教室	1
前期	4	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	燃料噴射制御のセンサ、空燃比	教室	1
前期	5	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	燃料噴射制御、制御方法	教室	1
前期	6	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	VVT-システム構成、センサ	教室	1
前期	7	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	VVT-システムの制御方法	教室	1
前期	8	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	点火時期制御のシステム構成	教室	1
前期	9	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	ノックコントロールのセンサと制御	教室	1
前期	10	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	燃料噴射システムの電源とアース	教室	1
前期	11	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	燃料噴射システムのセンサ電圧	教室	1
前期	12	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	ダイアグノーシスの概要	教室	1
前期	13	阿知破 飯田	電子制御式エンジンの	基礎	教室	1
前期	14	阿知破 飯田	定期試験		教室	
前期	15	阿知破 飯田	定期試験		教室	

2025年度 シャン電子制御(1) シラバス

課程・学年	高度自動車工学科	3年
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 15

シャン電子制御(1)	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> トヨタサービス技術検定2級レベル及び一級自動車整備士レベルのオートマチックトランスミッション知識を習得する プラネタリギヤユニットの歯数と回転数の証明ができる知識の習得 <p>☆自動車メーカーでの整備経験者により整備士に必要な構造・作動の知識を身につける</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> トヨタA42DL4速オートマチックトランスミッションの1～4速の変速作動(動力伝達経路含む)と変速比計算、各運転状態の制御方法が説明できる ホイールアライメントの各要素とそれぞれの役割, 異常発生時の現象を予測できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> トヨタサービス技術テキスト 第2・3ステップ 一級自動車整備士(シャン電子制御)
4.授業時間	前期 13
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%

授業計画表(学科:シャン電子制御(1))

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	伊藤 石原	AT,CVT	概要、構造、作動、ロックアップ	523	1
前期	2	伊藤 石原	AT,CVT	概要、構造、変速作用、ギヤ比	523	1
前期	3	伊藤 石原	AT,CVT	変速制御、油圧制御装置	523	1
前期	4	伊藤 石原	AT,CVT	制御システム	523	1
前期	5	伊藤 石原	AT,CVT	各アクチュエータ	523	1
前期	6	伊藤 石原	AT,CVT	各センサ	523	1
前期	7	伊藤 石原	AT,CVT	各種制御(変速、登降坂、ダウンシフト)	523	1
前期	8	伊藤 石原	AT,CVT	各種制御(ライン圧、ロックアップ、ニュートラル)	523	1
前期	9	伊藤 石原	AT,CVT	シフト・ポジション・センサ	523	1
前期	10	伊藤 石原	AT,CVT	スロットル・ポジション・センサ	523	1
前期	11	伊藤 石原	AT,CVT	ライン・プレッシャ	523	1
前期	12	伊藤 石原	AT,CVT	変速、ロックアップ、フェイルセーフ(スロポジ),フェイルセーフ(シフトポジション)	523	1
前期	13	伊藤 石原	平常試験		523	1
前期	14	伊藤 石原	定期試験		523	
前期	15	伊藤 石原	定期試験		523	

2025年度 シャン電子制御実習(1) シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 33

シャン電子制御実習(1)		
教員名 実務経験	伊藤 亮	石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ATの整備方法と重整備時における安全作業の修得し補修部品を正確に発注できる 与えられた整備目標に対してグループ内で作業内容や手順を摺り合わせ、少人数内での調整力を養う ☆自動車メーカー、販売店での整備経験者により整備士に必要な構造・作動の知識を身につける 	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 安全に重整備が実施できる。(安全な作業方法の考案と実施) 次の作業の流れを考えた整備ができる。(作業手順・段取りなどの後工程を踏まえ、作業内容の工夫ができる) 	
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> トヨタサービス技術テキスト2ステップ オートマチックトランスミッション 一級自動車整備士(シャン電子制御) 	
4.授業時間	前期	31
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (△)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 	
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%	

授業計画表(実習:シャン電子制御実習(1))

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	2	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	3	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	4	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	5	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	6	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	7	伊藤 石原	A/T脱着	ドライブプレート切離し	51実	1
前期	8	伊藤 石原	A/T脱着	ドライブプレート切離し	51実	1
前期	9	伊藤 石原	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
前期	10	伊藤 石原	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
前期	11	伊藤 石原	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
前期	12	伊藤 石原	A/T脱着	AT構造研究	51実	1
前期	13	伊藤 石原	A/T脱着	AT構造研究	51実	1
前期	14	伊藤 石原	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
前期	15	伊藤 石原	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
前期	16	伊藤 石原	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
前期	17	伊藤 石原	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
前期	18	伊藤 石原	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
前期	19	伊藤 石原	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
前期	20	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	21	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	22	伊藤 石原	A/T脱着	周辺部品	51実	1
前期	23	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	24	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	25	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	26	伊藤 石原	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
前期	27	伊藤 石原	チームGP	G20056~73	51実	1
前期	28	伊藤 石原	チームGP	G20056~73	51実	1
前期	29	伊藤 石原	チームGP	G20056~73	51実	1
前期	30	伊藤 石原	定期試験		0	1
前期	31	伊藤 石原	定期試験			1

2025年度 プレゼンテーション技術 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	学科	定期試験時間
実施期	前期	教科時間計 15

プレゼンテーション技術		
教員名 実務経験	担任 1	担任 2
1.授業概要と履修前提	・高度自動車科教育の特色の一つである「プレゼンテーション技術」を習得する	
2.教科の到達目標	・文書作成ソフト、表計算ソフトを用いてプレゼンテーションを行うことができる ・プレゼンテーションを実施し、まとめる力を養い発表することができる	
3.使用教科書、準備品	・パソコン	
4.授業時間	前期 15	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ◎・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 	
6.評価方法	レポート50%、プレゼンテーション50%	

授業計画表(学科:プレゼンテーション技術)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	担任 担任	概要	プレゼンテーションとは何か説明できる	52F	1
前期	2	担任 担任	概要	上手なプレゼンを見てみる	52F	1
前期	3	担任 担任	聴き手の心理	聴き手の心理、気持ちの変化を体験する	52F	1
前期	4	担任 担任	データの活用法	データを活用できる	52F	1
前期	5	担任 担任	感情の込め方	アイコンタクト/ジェスチャーができる	52F	1
前期	6	担任 担任	感情の込め方	感情の込め方を理解する	52F	1
前期	7	担任 担任	パワーポイント	パワーポイントの取扱いのを理解する	52F	1
前期	8	担任 担任	パワーポイント	パワーポイントのプレゼン資料作成のを理解する	52F	1
前期	9	担任 担任	ロールプレイング	プレゼンテーションのロールプレイングを実施できる	52F	1
前期	10	担任 担任	ロールプレイング	ロールプレイング後に発表資料を改善できる	52F	1
前期	11	担任 担任	発表	プレゼンテーションの発表を体験する	52F	1
前期	12	担任 担任	発表	プレゼンテーションの発表を体験する	52F	1
前期	13	担任 担任	聴講	他人のプレゼンテーション発表を聴講する	52F	1
前期	14	担任 担任	聴講	他人のプレゼンテーション発表に対して意見を言うことができる	52F	1
前期	15	担任 担任	評価	他人のプレゼンテーション発表を評価することができる	52F	1

2025年度

英語 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	授業時間計	15

英語	
教員名 実務経験	外部 講師 専門家
1.授業概要と履修前提	一般教養科目の一つとして英語を様々な形で学ぶ。 講義形式, グループワーク
2.教科の到達目標	簡単な日常会話の復習を通して英語の必要性を理解する。 グループワークを通して他者の理解を深める。 カナダ留学, ヨーロッパ研修で活かす。
3.使用教科書、準備品	オリジナルテキスト(配布)、辞書
4.授業時間	前期 15 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(△)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (△)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (△)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	定期試験100%、リスニングとリーディングで60%以上で合格

授業計画表(学科:英語)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	外部	外部	必要性和役割	自動車業界の英語の必要性和役割が理解できる	教室	1
前期	2	外部	外部	必要性和役割	自動車業界の英語の必要性和役割が理解できる	教室	1
前期	3	外部	外部	自動車用語(英語)	欧米式の自動車用語意味と使い分けが分かる。	教室	1
前期	4	外部	外部	自動車用語(英語)	欧米式の自動車用語意味と使い分けが分かる。	教室	1
前期	5	外部	外部	英会話の基礎	挨拶ができ、目を見て話せる。	教室	1
前期	6	外部	外部	英会話の基礎	自己紹介、出身、趣味などを相手に伝えられる。	教室	1
前期	7	外部	外部	英会話の基礎	学校での勉強に関し英語で説明できる。	教室	1
前期	8	外部	外部	英会話の基礎	海外での入国審査、飛行機内での英語が理解できる。	教室	1
前期	9	外部	外部	英会話の基礎	海外での入国審査、飛行機内での英語が理解できる。	教室	1
前期	10	外部	外部	英会話の基礎	ホームステイやレストランでの会話をおおむね理解する。	教室	1
前期	11	外部	外部	英会話を利用したCS	お客様に英語対応する手法を学ぶ。	教室	1
前期	12	外部	外部	英会話を利用したCS	お客様に英語対応する手法を学ぶ。	教室	1
前期	13	外部	外部	英会話を利用したCS	お車のトラブルを英語で説明できる。	教室	1
前期	14	外部	外部	英会話を利用したCS	代金清算や請求などを伝えられるようになる。	教室	1
前期	15	外部	外部	英会話を利用したCS	簡単なトラブルや部品注文	教室	1
				定期試験		教室	1

2025年度

応用計測実習 シラバス

課程・学年	高度自動車科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	34

応用計測実習			
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店		飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	エンジンやシャシ系の観測や故障探求に欠かせない、各種計測器や故障診断装置に関し、取り扱いを通して学ぶ。		
2.教科の到達目標	各機器の基本的な使用方法をマスターし、1人で接続から波形観測、付属機能までを使えるようになる。		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス工具・計測器編、各装置説明書(紙・またはVドライブ内pdfファイル)		
4.授業時間	前期	30	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に		
6.評価方法	レポート点10%,定期試験90%		

授業計画表(実習:応用計測実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	DGコード出力及び消去ができる。		1
前期	2	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	フリーズフレームデータ出力ができ、内容を理解できる。		1
前期	3	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	ECUデータ出力をして、各データが何を指すのかが分かる。		1
前期	4	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	アクティブテストの実施ができる、実行できない条件も学ぶ。		1
前期	5	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	DGモード選択ができる。		1
前期	6	阿知破 飯田	TaSCANの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オロスコープを使用し、2現象まで測定。		1
前期	7	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	DGコード出力及び消去ができる。		1
前期	8	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	フリーズフレームデータ出力ができ、内容を理解できる。		1
前期	9	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	ECUデータ出力をして、各データが何を指すのかが分かる。		1
前期	10	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	アクティブテストの実施ができる、実行できない条件も学ぶ。		1
前期	11	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	DGモード選択ができる。		1
前期	12	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オロスコープを使用し、4現象まで測定。		1
前期	13	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オロスコープを使用し、4現象まで測定。		1
前期	14	阿知破 飯田	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オロスコープを使用し、4現象まで測定。		1
前期	15	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	取り扱いを学ぶ		1
前期	16	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	取り扱いを学ぶ		1
前期	17	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	取り扱いを学ぶ		1
前期	18	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	取り扱いを学ぶ		1
前期	19	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	取り扱いを学ぶ		1
前期	20	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	波形観測までできる。		1
前期	21	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	波形観測までできる。		1
前期	22	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	波形観測までできる。		1
前期	23	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	波形観測までできる。		1
前期	24	阿知破 飯田	オロスコープの取り扱い	波形観測までできる。		1
前期	25	阿知破 飯田	チームGP	G20001~G20005		1
前期	26	阿知破 飯田	チームGP	G20001~G20005		1
前期	27	阿知破 飯田	チームGP	G20270~G20271		1
前期	28	阿知破 飯田	チームGP	G20270~G20271		1
前期	29	阿知破 飯田	定期試験	定期試験		1
前期	30	阿知破 飯田	定期試験	定期試験		1
						30

2025年度 診断機・測定機器 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	15

診断機・測定機器	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 外部診断機(GTS、TaSCAN、メモリハイコーダ)の取扱い データ解析(PC2000pro)の要領取得 <p>☆自動車メーカーでの整備経験者により整備士に必要な構造・作動の知識を身につける</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 車載故障診断機の仕組みを理解する 外部診断機の機能、取り扱いを習得する 取得データを利用した故障診断ができる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> 1級テキストエンジン電子制御 トヨタサービス 3STEP トヨタサービス 技術テキスト 工具、計測器、整備機器編
4.授業時間	前期 15 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ◎・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ◎・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ◎・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ◎・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:診断機・測定機器)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	阿知破 飯田	外部診断器	車載故障診断機の概要	541	1
前期	2	阿知破 飯田	外部診断器	ダイアグノーシス	541	1
前期	3	阿知破 飯田	外部診断器	新ダイアグノーシス	541	1
前期	4	阿知破 飯田	外部診断器	新ダイアグノーシス	541	1
前期	5	阿知破 飯田	外部診断器	新ダイアグ(J-OB2 II)	541	1
前期	6	阿知破 飯田	外部診断器	新ダイアグ(J-OB2 II)	541	1
前期	7	阿知破 飯田	外部診断器	ECU端子電圧	541	1
前期	8	阿知破 飯田	外部診断器(TaSCAN)	TaSCANの機能	541	1
前期	9	阿知破 飯田	外部診断器(TaSCAN)	TaSCANの操作	541	1
前期	10	阿知破 飯田	外部診断器(TaSCAN)	TaSCANの操作	541	1
前期	11	阿知破 飯田	外部診断器(GTS+)	TaSCANの操作	541	1
前期	12	阿知破 飯田	外部診断器(GTS+)	GTSの概要	541	1
前期	13	阿知破 飯田	外部診断器(GTS+)	GTSの取り扱い	541	1
前期	14	阿知破 飯田	定期試験	特徴/取り扱い	541	1
前期	15	阿知破 飯田	定期試験	特徴/取り扱い	541	1

2025年度

総合診断 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	前期	授業時間計	15

総合診断			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・就職活動時の基本的な社会人マナーを習得する ・電子技術マニュアル、電子カタログの検索能力を向上する 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・電子技術マニュアル(新型解説資料・修理書・配線図・艤装図)の取扱いができるようになる ・電子カタログ(UOEによる部品発注業務を除く)の取扱いができるようになる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービス業務テキスト 第1ステップ ・トヨタサービス技術テキスト 導入教育編 ・PC 		
4.授業時間	前期	15	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	レポート70% eTest60%		

授業計画表(学科:総合診断)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	谷川 金子	電子技術マニュアル取扱い	電子技術マニュアルを理解する	教室	1
前期	2	谷川 金子	電子技術マニュアル取扱い	電子技術マニュアルを理解する	教室	1
前期	3	谷川 金子	電子技術マニュアル取扱い	電子技術マニュアルを理解する	教室	1
前期	4	谷川 金子	電子技術マニュアル取扱い	電子技術マニュアルを理解する	教室	1
前期	5	谷川 金子	電子技術マニュアル取扱い	電子技術マニュアルを理解する	教室	1
前期	6	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログを理解する	教室	1
前期	7	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログを理解する	教室	1
前期	8	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログを理解する	教室	1
前期	9	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログを理解する	教室	1
前期	10	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログを理解する	教室	1
前期	11	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログとマニュアルを活用できる	CAI	1
前期	12	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログとマニュアルを活用できる	CAI	1
前期	13	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログとマニュアルを活用できる	CAI	1
前期	14	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログとマニュアルを活用できる	CAI	1
前期	15	谷川 金子	電子カタログ取扱い	電子カタログとマニュアルを活用できる	教室	1

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	前期	授業時間計 32

総合診断実習	
教員名 実務経験	谷川 亮太 金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	各種の電子制御を理解するために、マイコン、プログラミング、電子工学の基礎的な知識を履修する。
2.教科書の到達目標	マイコンを使用した入出力回路が理解できる プログラミングの基礎が理解できる ブレッドボードを使用した電子工作ができる。
3.使用教科書、準備品	振興会一級テキスト エンジン電子制御&シャシ電子制御
4.授業時間	前期 30 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート 定期試験

授業計画表(実習:総合診断実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	谷川 金子	リニア信号センサ	可変抵抗を使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	2	谷川 金子	リニア信号センサ	可変抵抗を使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	3	谷川 金子	リニア信号センサ	可変抵抗を使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	4	谷川 金子	リニア信号センサ	光センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	5	谷川 金子	リニア信号センサ	光センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	6	谷川 金子	リニア信号センサ	光センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	7	谷川 金子	リニア信号センサ	距離センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	8	谷川 金子	リニア信号センサ	距離センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	9	谷川 金子	リニア信号センサ	距離センサを使用した信号入力回路が理解できる	教室	1
前期	10	谷川 金子	アクチュエータ	FETを使用した出力回路が理解できる	教室	1
前期	11	谷川 金子	アクチュエータ	FETを使用した出力回路が理解できる	教室	1
前期	12	谷川 金子	アクチュエータ	FETを使用した出力回路が理解できる	教室	1
前期	13	谷川 金子	アクチュエータ	FETを使用した出力回路が理解できる	教室	1
前期	14	谷川 金子	アクチュエータ	FETを使用した出力回路が理解できる	教室	1
前期	15	谷川 金子	センサとモータ	光センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	16	谷川 金子	センサとモータ	光センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	17	谷川 金子	センサとモータ	光センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	18	谷川 金子	センサとモータ	可変抵抗との組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	19	谷川 金子	センサとモータ	可変抵抗との組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	20	谷川 金子	センサとモータ	可変抵抗との組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	21	谷川 金子	アクチュエータ	距離センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	22	谷川 金子	アクチュエータ	距離センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	23	谷川 金子	アクチュエータ	距離センサとの組み合わせ回路が理解できる	教室	1
前期	24	谷川 金子	IC回路	モータドライバICを使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
前期	25	谷川 金子	IC回路	モータドライバICを使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
前期	26	谷川 金子	IC回路	モータドライバICを使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
前期	27	谷川 金子	IC回路	モータドライバICを使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
前期	28	谷川 金子	IC回路	モータドライバICを使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
前期	29	谷川 金子	IC回路	ブラシモータをPWM駆動できる	教室	1
前期	30	谷川 金子	マイコンまとめ	ブラシモータをPWM駆動できる	教室	1

2025年度

電気電子工学 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	15

電気電子工学			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	各種の電子制御を理解するために、マイコン、プログラミング、電子工学の基礎的な知識を履修する。		
2.教科書の到達目標	マイコンを使用した入出力回路が理解できる プログラミングの基礎が理解できる ブレッドボードを使用した電子工作ができる。		
3.使用教科書、準備品	振興会一級テキスト エンジン電子制御&シャシ電子制御		
4.授業時間	前期	13	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先で貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験、定期試験(ともに筆記試験)		

授業計画表(学科:電気電子工学)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	谷川 金子	プログラミング基礎	Scratch言語を理解する	教室	1
前期	2	谷川 金子	プログラミング基礎	Scratch言語を理解する	教室	1
前期	3	谷川 金子	プログラミング基礎	マイコンボード(Arduino)を理解する	教室	1
前期	4	谷川 金子	マイコン基礎	アクチュエータ(プラス駆動、マイナス駆動、スイッチング、P	教室	1
前期	5	谷川 金子	アクチュエータ	アクチュエータ(プラス駆動、マイナス駆動、スイッチング、P	教室	1
前期	6	谷川 金子	アクチュエータ	アクチュエータ(プラス駆動、マイナス駆動、スイッチング、P	教室	1
前期	7	谷川 金子	アクチュエータ	アクチュエータ(応用回路)	教室	1
前期	8	谷川 金子	アクチュエータ	アクチュエータ(応用回路)	教室	1
前期	9	谷川 金子	論理信号センサ	オルタネイトスイッチを理解する	教室	1
前期	10	谷川 金子	論理信号センサ	モーメンタリスイッチを理解する	教室	1
前期	11	谷川 金子	論理信号センサ	プルダウン抵抗を理解する	教室	1
前期	12	谷川 金子	論理信号センサ	プルアップ抵抗を理解する	教室	1
前期	13	谷川 金子	論理信号センサ	信号ノイズを理解する	教室	1
前期	14	谷川 金子	定期試験			
前期	15	谷川 金子	定期試験			

2025年度

品質管理数学 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	教科時間計	15

品質管理数学	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	品質管理の考え方や取り組み方を学ぶことで、問題意識をもって行動し解決できる人材の育成 課題設定能力や問題解決能力の養成
2.教科の到達目標	自ら課題設定や解決ができ卒業研究や、普段の授業管理などで活用できる 就職後、職場でのサービス品質の向上、業務改善などで活用できる
3.使用教科書、準備品	配布プリント 関数電卓
4.授業時間	前期 14
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験10% 定期試験90% 合計60%以上取得すること

授業計画表(学科:品質管理数学)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	石原 伊藤	三角関数	正弦、余弦、正接、度数法、弧度法が理解できる	542	1
前期	2	石原 伊藤	指数関数	指数の定義、累乗根、有理数が理解できる	542	1
前期	3	石原 伊藤	対数関数	対数の必要性、性質が理解できる	542	1
前期	4	石原 伊藤	微分積分	平均変化率、極限、不定積分、定積分が理解できる	542	1
前期	5	石原 伊藤	点の運動	位置、速度、加速度、円運動、角速度、角加速度が理解できる	542	1
前期	6	石原 伊藤	品質管理の概要	企業の役割が理解できる、品質管理の定義が理解できる、	542	1
前期	7	石原 伊藤	品質の考え方	目標・企画・製造・使用品質が理解できる、生産の4要素を理	542	1
前期	8	石原 伊藤	管理	QC的な考え方を理解できる、改善活動(QCサークル)を理解で	542	1
前期	9	石原 伊藤	改善	データ処理の目的を理解できる、管理サイクルを理解できる	542	1
前期	10	石原 伊藤	改善	チェックシート/パレト図を作成できる、標準化を理解できる	542	1
前期	11	石原 伊藤	データ処理	特性要因図/散布図を作成できる	542	1
前期	12	石原 伊藤	データ処理	度数分布/管理図を作成できる、正規分布について理解で	542	1
前期	13	石原 伊藤	平常試験		542	1
前期	14	石原 伊藤	定期試験		542	1
前期	15	石原 伊藤	定期試験		542	1

2025年度 エンジン故障探求実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	授業時間計 35

エンジン故障探求実習	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・単体エンジンを用いてTCCSシステムエンジンにおける故障診断技術を学ぶ
2.教科書の到達目標	・故障診断の基礎(基本DTCあり)を身につけ、生かせるように訓練する ・フローチャート作成を実施し故障診断のテクニックを身につける ・プレゼンテーションを実施し、まとめる力と発表する話術や資料整理のテクニックを学ぶ
3.使用教科書、準備品	・1級テキストエンジン電子制御、トヨタサービス 2~4STEP ・テスト(ピンリードやミノムシ必須)、工具 ・電子技術マニュアル等(PCは必須)
4.授業時間	前期 33 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート点(10%)、プレゼン能力(10%)定期試験(80%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(実習:エンジン故障探求実習)						
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	阿知破 飯田	1.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	2	阿知破 飯田	1.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	3	阿知破 飯田	1.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	4	阿知破 飯田	1.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	5	阿知破 飯田	2.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	6	阿知破 飯田	2.DG別トラブルシュー	エンジン不調の原因を探せる。	実習場	1
前期	7	阿知破 飯田	3.DG別トラブルシュー	始動不可(旧1G)	実習場	1
前期	8	阿知破 飯田	3.DG別トラブルシュー	始動不可(旧1G)	実習場	1
前期	9	阿知破 飯田	4.DG別トラブルシュー	ラフアイドル	実習場	1
前期	10	阿知破 飯田	4.DG別トラブルシュー	ラフアイドル	実習場	1
前期	11	阿知破 飯田	5.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	12	阿知破 飯田	5.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	13	阿知破 飯田	6.DG別トラブルシュー	始動不可	実習場	1
前期	14	阿知破 飯田	6.DG別トラブルシュー	始動不可	実習場	1
前期	15	阿知破 飯田	7.DG別トラブルシュー	始動不可(TDI)	実習場	1
前期	16	阿知破 飯田	7.DG別トラブルシュー	始動不可(TDI)	実習場	1
前期	17	阿知破 飯田	8.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	18	阿知破 飯田	8.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	19	阿知破 飯田	9.DG別トラブルシュー	始動不可	実習場	1
前期	20	阿知破 飯田	9.DG別トラブルシュー	始動不可	実習場	1
前期	21	阿知破 飯田	10.DG別トラブルシュー	アイドル不調	実習場	1
前期	22	阿知破 飯田	10.DG別トラブルシュー	アイドル不調	実習場	1
前期	23	阿知破 飯田	11.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	24	阿知破 飯田	11.DG別トラブルシュー	エンジン不調	実習場	1
前期	25	阿知破 飯田	12.DG別トラブルシュー	始動困難(すぐとまる)	実習場	1
前期	26	阿知破 飯田	12.DG別トラブルシュー	始動困難(すぐとまる)	実習場	1
前期	27	阿知破 飯田	プレゼンテーション準備	発表用パワーポイントを作成する、(現象、回路図、不具合、	実習場	1
前期	28	阿知破 飯田	プレゼンテーション準備	発表用パワーポイントを作成する、(現象、回路図、不具合、	実習場	1
前期	29	阿知破 飯田	プレゼンテーション準備	発表用パワーポイントを作成する、(現象、回路図、不具合、	実習場	1
前期	30	阿知破 飯田	プレゼンテーション	聴講者が理解できるプレゼンを行う、5段階評価	実習場	1
前期	31	阿知破 飯田	プレゼンテーション	聴講者が理解できるプレゼンを行う、5段階評価	実習場	1
前期	32	阿知破 飯田	G20286、G20301~G20303 定期試験	チームgp	実習場	2

2025年度

故障診断技術 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	20

故障診断技術			
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店		飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・故障診断に必要な基礎知識を学び探究心及び原因追求力を高める。		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・故障診断技術を習得するための基礎知識を得る ・得た知識を生かし、故障診断実習で自分のスキルを高める準備をする ・正しい故障診断の手順を自分のものにする 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス 3・4STEP 		
4.授業時間	前期	18	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格		

授業計画表(学科:故障診断技術)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	阿知破 飯田	故障診断の基本と手順	故障診断の基本と故障診断の進め方	教室	1
前期	2	阿知破 飯田	故障診断の基本と手順	故障探求の手順、現象の確認	教室	1
前期	3	阿知破 飯田	故障診断の基本と手順	現象の確認と再現、不具合原因の推定	教室	1
前期	5	阿知破 飯田	故障診断の基本と手順	推定個所の点検と原因の発見、再発防止	教室	1
前期	6	阿知破 飯田	故障診断の基本と手順	エンジンでの故障診断とダクタノイズ	教室	1
前期	7~8	阿知破 飯田	故障探求事例	始動困難での作業の流れ	教室	2
前期	9~10	阿知破 飯田	故障探求事例	クランク点検からの作業	教室	2
前期	11~12	阿知破 飯田	故障探求事例	ダクタノイズ有りからの作業の流れ	教室	2
前期	13~14	阿知破 飯田	故障探求事例	クランク有りからの作業の流れ	教室	1
前期	15	阿知破 飯田	故障探求事例	アイドル不調の状況確認	教室	1
前期	16	阿知破 飯田	故障探求事例	ラフアイドルでの作業の流れ	教室	1
前期	17	阿知破 飯田	故障探求事例	アイドル回転数不良での作業の流れ	教室	1
前期	18	阿知破 飯田	故障探求事例	エンストでの作業の流れ	教室	1
前期	19	阿知破 飯田	故障探求事例	FFDの活用とECUでの活用	教室	1
前期	20	阿知破 飯田	故障探求事例	各項目に関し、理解ができるようになる。	教室	1
前期	18	阿知破 飯田	定期試験	定期試験	教室	
前期	18	阿知破 飯田	定期試験	定期試験	教室	

2025年度

工業力学 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	15

工業力学	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	・力学分野の基礎としての学習 ・物の考え方や、物を証明する切り口を増やし、視野を広げる。
2.教科の到達目標	・文字列が何を表しているかを分かるようになる。 ・配布問題のレベルを習得する。 ・各内容の使い所を理解する。
3.使用教科書、準備品	・基礎数学の資料 ・関数電卓
4.授業時間	前期 13
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:工業力学)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	伊藤 石原	1.力/ベクトル	力/ベクトルを理解する	教室	1
前期	2	伊藤 石原	2.力の合成と分解	力の合成と分解を理解する	教室	1
前期	3	伊藤 石原	3.着力点の異なる合力	着力点の異なる合力を理解する	教室	1
前期	4	伊藤 石原	4.モーメント/偶力	モーメント/偶力を理解する	教室	1
前期	5	伊藤 石原	5.重心	重心を理解する	教室	1
前期	6	伊藤 石原	5.重心	重心の計算ができる	教室	1
前期	7	伊藤 石原	6.直線、円、放物運動	直線、円運動を理解する	教室	1
前期	8	伊藤 石原	6.直線、円、放物運動	放物線運動を理解する	教室	1
前期	9	伊藤 石原	7.運動と力	運動と力を理解する	教室	1
前期	10	伊藤 石原	8.遠心力と向心力	遠心力向心力を理解する	教室	1
前期	11	伊藤 石原	9.運動方程式	運動方程式が計算できる	教室	1
前期	12	伊藤 石原	10.仕事とエネルギー	仕事とエネルギーを理解する	教室	1
前期	13	伊藤 石原	11.平常試験	0	教室	1
前期	14	伊藤 石原	定期試験	0	教室	
前期	15	伊藤 石原	定期試験	0	教室	

2025年度 自動車検査・検査機器 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	20

自動車検査・検査機器	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 点検に当たっての正しい知識を得る, トヨタサービス技術2級レベルのホイールアライメント知識の復習 説明資料をまとめ, その内容を相手に理解しやすいよう教えるスキルを身に付ける <p>☆自動車メーカーでの整備経験者により, 専門知識を身につける</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 自動車の点検整備の目的などの理解を深め, 指定整備記録簿の記入方法を理解する 自家用乗用車の各装置の点検のポイント, 劣化のメカニズム, メンテナンスの必要性を理解する ホイールアライメントの各要素とそれぞれの役割, 異常発生時の現象を予測できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> トヨタサービス技術テキスト導入教育編 トヨタ営業サービステキスト新こころが知りたい 自動車整備士法令教本, 教育用メンテナンスノート
4.授業時間	前期 18
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し, 点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し, 新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力, 良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート40%, 定期試験(発表)60%

授業計画表(学科:自動車検査・検査機器)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	伊藤 石原	点検要領	点検・検査の概要	教室	1
前期	2	伊藤 石原	点検要領	点検・検査の概要	教室	1
前期	3	伊藤 石原	点検要領	原動機	教室	1
前期	4	伊藤 石原	点検要領	原動機	教室	1
前期	5	伊藤 石原	点検要領	制動装置	教室	1
前期	6	伊藤 石原	点検要領	制動装置	教室	1
前期	7	伊藤 石原	点検要領	走行装置	教室	1
前期	8	伊藤 石原	点検要領	走行装置	教室	1
前期	9	伊藤 石原	点検要領	緩衝装置	教室	1
前期	10	伊藤 石原	点検要領	舵取り装置	教室	1
前期	11	伊藤 石原	点検要領	電気装置	教室	1
前期	12	伊藤 石原	点検要領	灯火装置	教室	1
前期	13	伊藤 石原	点検要領	その他の装置	教室	1
前期	14	伊藤 石原	点検要領	定期点検記録簿	教室	1
前期	15	伊藤 石原	点検要領	指定整備記録簿	教室	1
前期	16	伊藤 石原	点検要領	指定整備記録簿	教室	1
前期	17	伊藤 石原	点検要領	点検要領	教室	1
前期	18	伊藤 石原	点検要領	点検要領	教室	1
前期	19	伊藤 石原	定期試験			
前期	20	伊藤 石原	定期試験			

2025年度

心理学概論 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	授業時間計	16

心理学概論	
教員名 実務経験	波多野 佑樹 0 専門家
1.授業概要と履修前提	心理学を通じ、お客様や職場での人間関係を円滑にすることを学ぶ。
2.教科書の到達目標	心理学の基本と種類を理解し、自身の心理と相手の心理を理解できるようになる。
3.使用教科書、準備品	配布テキスト
4.授業時間	前期 16 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(△)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (△)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (△)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	

授業計画表(学科:心理学概論)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	波多野	心理学概論	心理学の基礎が理解できる。		1
前期	2	波多野	心理学概論	心理学とは？が説明できる。		1
前期	3	波多野	心理学概論	心理学がどのようなところで使われるのか。		1
前期	4	波多野	発達心理学・創造性開発	発達心理の基礎を理解する1		1
前期	5	波多野	発達心理学・創造性開発	発達心理の基礎を理解する2		1
前期	6	波多野	発達心理学・創造性開発	発達心理の基礎を理解する3		1
前期	7	波多野	臨床心理学・健康心理学	臨床心理学とは		1
前期	8	波多野	臨床心理学・健康心理学	臨床心理学・健康心理学の違い。		1
前期	9	波多野	臨床心理学・健康心理学	臨床心理学・健康心理学を理解する。		1
前期	10	波多野	人格心理学	人格心理学とは1		1
前期	11	波多野	人格心理学	人格心理学とは2		1
前期	12	波多野	人格心理学	人格心理学とは3		1
前期	13	波多野	社会心理学・教育心理学	社会心理学と教育心理学		1
前期	14	波多野	社会心理学・教育心理学	社会心理学と教育心理学の違いを理解する。		1
前期	15	波多野	まとめ			1
前期	16	波多野	定期試験			1

2025年度 整備機器・検査実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	前期	教科時間計 35

整備機器・検査実習	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 整備機器の取り扱いを取扱説明書及び現物で理解できる能力の育成,パソコンにて資料の作成方法の修得 就職後,後輩や新人に教えることを想定した説明能力の育成 <p>☆自動車メーカー及び販売店での整備経験者により,実践技能を学ぶ</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 後輩や新人に対して,適切に指導及び教育ができる 授業で使用する機器の取り扱いができ,各自が必要に応じて適時使用できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> トヨタサービス技術テキスト工具計測機器,整備機器編 手持ち工具
4.授業時間	前期 35 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し,点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し,新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力,良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート40%,定期試験(プレゼン)60%

授業計画表(実習:整備機器・検査実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	2	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	3	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	4	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	5	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	6	伊藤 石原	整備機器取り扱い	説明担当の内容習熟	51	1
前期	7	伊藤 石原	整備機器	①ホイールバランス(ONサカー)	51	1
前期	8	伊藤 石原	整備機器	②ホイールバランス(OFFサカー)	51	1
前期	9	伊藤 石原	整備機器	③ラジエータスタ,LLCスタ	51	1
前期	10	伊藤 石原	整備機器	④オハシメーター,ファイバースコープ	51	1
前期	11	伊藤 石原	整備機器	⑤ヘッドライトテスター	51	1
前期	12	伊藤 石原	整備機器	⑥ブレーキフルードテスター	51	1
前期	13	伊藤 石原	整備機器	⑦LLCチェンジャ,オイルチェンジャ	51	1
前期	14	伊藤 石原	整備機器	⑧アームリフト,ブレーキフルードチェンジャ	51	1
前期	15	伊藤 石原	整備機器	⑨検査ライン	51	1
前期	16	伊藤 石原	整備機器	⑩バッテリーチェッカ/充電器各種	51	1
前期	17	伊藤 石原	整備機器	⑪加振機	51	1
前期	18	伊藤 石原	整備機器	⑫冷媒回収機	51	1
前期	19	伊藤 石原	整備機器	⑬CO・HCメーター,5カススタ	51	1
前期	20	伊藤 石原	整備機器	⑭タイヤチェンジャ	51	1
前期	21	伊藤 石原	整備機器	⑮ユニフォームティーマシン	51	1
前期	22	伊藤 石原	整備機器	⑯4輪アライメントスタ	51	1
前期	23	伊藤 石原	整備機器	⑰THSチャージャー	51	1
前期	24	伊藤 石原	整備機器	⑱振動分析計	51	1
前期	25	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	26	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	27	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	28	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	29	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	30	伊藤 石原	整備機器	説明、確認	51	1
前期	31	伊藤 石原	整備機器	取扱いマニュアル作成	51	1
前期	32	伊藤 石原	整備機器	取扱いマニュアル作成	51	1
前期	33	伊藤 石原	整備機器	取扱いマニュアル作成	51	1
前期	34	伊藤 石原	整備機器	取扱いマニュアル作成	51	1
前期	35	伊藤 石原	整備機器	取扱いマニュアル作成	51	1

2025年度 電装品電子制御 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	25

電装品電子制御			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 寛
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・エアコンとオルタネータ(トヨタサービス技術テキスト3STEP),テスタの知識(国家一級) ・国家2級及び2stepまでのオルタネータ及びマニュアルエアコンの構造作動を理解していること 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ検定問題(オルタネータ、エアコン)を解くことができる。 ・SCオルタネータ、充電制御システム、スマートストップを説明できる。 ・エレクトロニクス、ガスインジェクションヒートポンプについて説明できる。 ・デジタルサーキットテスタの性能、理論値と計測値(表示値)の違いを理解でき、それに伴う諸計算ができる。 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・PC ・技術テキスト3STEP ・国家一級エンジン電子制御 ・関数電卓 		
4.授業時間	前期	23	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	平常試験20%(eTest)、定期試験80%		

授業計画表(学科:電装品電子制御)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	谷川 金子	オートエアコン	オートエアコンの概要を理解する	523	1
前期	2	谷川 金子	オートエアコン	オートエアコン制御のTAOについて理解する	523	1
前期	3	谷川 金子	オートエアコン	オートエアコン制御の吹き出し口温度制御を理解する	523	1
前期	4	谷川 金子	オートエアコン	オートエアコン制御の風量制御のを理解する	523	1
前期	5	谷川 金子	オートエアコン	オートエアコン制御の吹き出し口切り替え制御のを理解する	523	1
前期	6	谷川 金子	オートエアコン	ニューラルネットワーク制御を理解する	523	1
前期	7	谷川 金子	オートエアコン	国家1級のエアコンに関わる問題が解けるようになる	523	1
前期	8	谷川 金子	オートエアコン	eTest(オートエアコン部門)で80点以上得点する	523	1
前期	9	谷川 金子	オルタネータ	オルタネータの基本作動を想起する1	523	1
前期	10	谷川 金子	オルタネータ	オルタネータの基本作動を想起する2	523	1
前期	11	谷川 金子	オルタネータ	オルタネータの基本作動を想起する3	523	1
前期	12	谷川 金子	オルタネータ	充電制御の概要を理解し、お客様に説明ができる	523	1
前期	13	谷川 金子	オルタネータ	充電制御の構成部品を理解し制御を説明できる1	523	1
前期	14	谷川 金子	オルタネータ	充電制御の構成部品を理解し制御を説明できる2	523	1
前期	15	谷川 金子	オルタネータ	eTest(充電制御部門)で80点以上得点する	523	1
前期	16	谷川 金子	エアバック	エアバックに関わる国家1級試験問題が解ける	523	1
前期	17	谷川 金子	エアバック	エアバック以外の安全装置に関わる国家1級試験問題が解ける	523	1
前期	18	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用の概要(性能)を理解する	523	1
前期	19	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用の交流の平均値、実行値を理解する	523	1
前期	20	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用の交流の波形率、波高率を理解する	523	1
前期	21	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用の分解能と内部抵抗・確度を理解する	523	1
前期	22	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの活用の基本測定技術を理解する	523	1
前期	23	谷川 金子	サーキットテスタ	サーキットテスタの国家試験問題が解ける	523	1
前期	24	谷川 金子	定期試験		523	
前期	25	谷川 金子	定期試験		523	

2025年度 電装品電子制御実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	授業時間計 30

電装品電子制御実習	
教員名 実務経験	谷川 亮太 金子 寛
1.授業概要と履修前提	・オートエアコン、エアバッグ、オルタネータの整備方法修得及び、電装品新機構の構造作動を理解する
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・冷媒充填作業を安全確実に実施できる ・エアコンパネルダイアグ作業を行うことができる。 ・トヨタ検定3級オルタネータ脱着を20分以内に実施できる。 ・SCオルタネータとⅢ型の違いを説明できる ・エアバッグ脱着を安全確実に実施できる。
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービス技術テキスト 工具・計測機器・整備機器編、2ステップ、3ステップ ・国家1級テキスト 新技術 ・自動車整備技術電気装置(エアコン) ・工具 ・デジタルテスタ
4.授業時間	前期 28 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験20%、定期試験80%

授業計画表(実習:電装品電子制御実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	谷川 金子	実習説明	準備、レポート説明		1
前期	2	谷川 金子	I7コン部品脱着	1. エアコン各アクチュエータ		1
前期	3	谷川 金子	I7コン部品脱着	1. エアコン各アクチュエータ		1
前期	4	谷川 金子	I7コン部品脱着	1. エアコン各アクチュエータ		1
前期	5	谷川 金子	I7コン部品脱着	1. エアコン各アクチュエータ		1
前期	6	谷川 金子	I7コン部品脱着	2. オートエアコンセンサ		1
前期	7	谷川 金子	I7コン部品脱着	2. オートエアコンセンサ		1
前期	8	谷川 金子	I7コン部品脱着	2. オートエアコンセンサ		1
前期	9	谷川 金子	I7コン部品脱着	2. オートエアコンセンサ		1
前期	10	谷川 金子	I7コン部品脱着	3. エアコン性能点検、新技術		1
前期	11	谷川 金子	I7コン部品脱着	3. エアコン性能点検、新技術		1
前期	12	谷川 金子	I7コン部品脱着	3. エアコン性能点検、新技術		1
前期	13	谷川 金子	I7コン部品脱着	3. エアコン性能点検、新技術		1
前期	14	谷川 金子	電装部品脱着	4. テスタの基礎構造		1
前期	15	谷川 金子	電装部品脱着	4. テスタの基礎構造		1
前期	16	谷川 金子	電装部品脱着	4. テスタの基礎構造		1
前期	17	谷川 金子	電装部品脱着	4. テスタの基礎構造		1
前期	18	谷川 金子	電装部品脱着	5. SCオルタ、充電制御、オシロ		1
前期	19	谷川 金子	電装部品脱着	5. SCオルタ、充電制御、オシロ		1
前期	20	谷川 金子	電装部品脱着	5. SCオルタ、充電制御、オシロ		1
前期	21	谷川 金子	電装部品脱着	5. SCオルタ、充電制御、オシロ		1
前期	22	谷川 金子	電装部品脱着	6. エアバッグ、シートベルト		1
前期	23	谷川 金子	電装部品脱着	6. エアバッグ、シートベルト		1
前期	24	谷川 金子	電装部品脱着	6. エアバッグ、シートベルト		1
前期	25	谷川 金子	電装部品脱着	6. エアバッグ、シートベルト		1
前期	26	谷川 金子	TEAM-GP	G20168~G20170		1
前期	27	谷川 金子	TEAM-GP	G20168~G20170		1
前期	28	谷川 金子	TEAM-GP	G20137 G20137		1
前期	29	谷川 金子	定期試験			
前期	30	谷川 金子	定期試験			

2025年度 エンジン故障探求実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	授業時間計 30

エンジン故障探求実習		
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店	飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・単体エンジンを用いてTCCSシステムエンジンにおける故障診断技術を学ぶ	
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・故障診断の基礎(基本DTCあり)を身につけ、生かせるように訓練する ・フローチャート作成を実施し故障診断のテクニックを身につける ・プレゼンテーションを実施し、まとめる力と発表する話術や資料整理のテクニックを学ぶ 	
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキストエンジン電子制御、トヨタサービス 2~4STEP ・テスト(ピンリードやミノムシ必須)、工具 ・電子技術マニュアル等(PCは必須) 	
4.授業時間	後期 28	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 	
6.評価方法	レポート点(10%)、プレゼン能力(10%)定期試験(80%)、で、合計60%以上で合格	

授業計画表(学科:エンジン故障探求実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	加速不良	実習場	1
後期	2	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	加速不良	実習場	1
後期	3	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	4	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	5	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	6	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	7	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	8	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	燃費不良	実習場	1
後期	9	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	燃費不良	実習場	1
後期	10	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	電子制御スロットル不良	実習場	1
後期	11	阿知破 飯田	DC別トラブルシュート	電子制御スロットル不良	実習場	1
後期	12	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	加速不良	実習場	1
後期	13	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	加速不良	実習場	1
後期	14	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	15	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	16	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	17	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	始動不可	実習場	1
後期	18	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	ドライバビリティ不良	実習場	1
後期	19	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	ドライバビリティ不良	実習場	1
後期	20	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	燃費,パワーバランス不良	実習場	1
後期	21	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	燃費,パワーバランス不良	実習場	1
後期	22	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	パワーバランス不良	実習場	1
後期	23	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	パワーバランス不良	実習場	1
後期	24	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	冷間時不良	実習場	1
後期	25	阿知破 飯田	DC無しトラブルシュート	冷間時不良	実習場	1
後期	26	阿知破 飯田	プレゼン準備		実習場	1
後期	27	阿知破 飯田	プレゼン準備		実習場	1
後期	28	阿知破 飯田	プレゼン発表		実習場	1
後期	29	阿知破 飯田	定期試験		実習場	
後期	30	阿知破 飯田	定期試験		実習場	

2025年度

シャシ電子制御 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	20

		シャシ電子制御	
教員名 実務経験	伊藤 亮	石原 宗明	
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・ABS, TRC, VSC, CVT, VGRSの構造, 作動, 制御内容の習得 ・CVTの構造, 制御, 整備内容の習得 <p>☆自動車メーカーおよび販売店での整備経験者により、専門知識を学ぶ</p>		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士試験が合格できる水準の内容理解できている ・車両安定制御装置の構造, 作動, 制御内容を説明できる ・CVTの構造, 作動, 制御内容を説明できる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級自動車整備士 自動車新技術 ・トヨタサービス3ステップ 		
4.授業時間	後期	18	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている		
	(◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている		
	(◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている		
	・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	レポート40%, 定期試験60%		

授業計画表(学科:シャシ電子制御)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤 石原	ABS	構造と役目	教室	1
後期	2	伊藤 石原	ABS	基本作動	教室	2
後期	3	伊藤 石原	EBD付きABS	構造と役目	教室	3
後期	4	伊藤 石原	EBD付きABS	基本作動	教室	4
後期	5	伊藤 石原	BA	構造と役目	教室	5
後期	6	伊藤 石原	BA	基本作動	教室	6
後期	7	伊藤 石原	TRC	構造と役目	教室	7
後期	8	伊藤 石原	TRC	基本作動	教室	8
後期	9	伊藤 石原	VSC	構造と役目	教室	9
後期	10	伊藤 石原	VSC	基本作動	教室	10
後期	11	伊藤 石原	VSC	OS・VSの判定・構成部品	教室	11
後期	12	伊藤 石原	VSC	OS・VSの判定・構成部品	教室	12
後期	13	伊藤 石原	VDIM	概要、作動	教室	13
後期	14	伊藤 石原	VGRS	概要、構造、作動	教室	14
後期	15	伊藤 石原	CVT	特徴及び構造	教室	15
後期	16	伊藤 石原	CVT	特徴及び構造	教室	16
後期	17	伊藤 石原	CVT	CVTフルード	教室	17
後期	18	伊藤 石原	CVT	電子制御機構	教室	18
後期	19	伊藤 石原	定期試験		教室	
後期	20	伊藤 石原	定期試験		教室	

2025年度 環境保全・安全管理 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	23

環境保全・安全管理	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	自動車に関する環境保全の知識を身に付ける。 自動車整備における安全管理の知識を身に付ける。
2.教科の到達目標	・自動車に関する環境保全の対応の理解を深める。 ・自動車整備における安全管理の知識を深める。
3.使用教科書、準備品	一級自動車整備士 総合診断・環境保全・安全管理
4.授業時間	後期 21 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (○) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (△) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:環境保全・安全管理)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	阿知破 森	安全管理の意義と重要性	意義と重要性・安全管理と作業能率	教室	1
後期	2	阿知破 森	災害のあらし	災害発生のしくみ・不安全行動と不安全状態	教室	1
後期	3	阿知破 森	災害のあらし	災害の起こる要件・災害防止の急所/災害調査法	教室	1
後期	4	阿知破 森	災害防止	安全のルール・整理整頓の要点・作業上の注意事項	教室	1
後期	5	阿知破 森	電気災害	電気災害の特徴	教室	1
後期	6	阿知破 森	電気災害	災害とその防止策	教室	1
後期	7	阿知破 森	職場における防火・防災	防火・防災の知識	教室	1
後期	8	阿知破 森	職場における防火・防災	危険物の貯蔵と取り扱い	教室	1
後期	9	阿知破 森	救急処置についての心得	救急処置の意義	教室	1
後期	10	阿知破 森	救急処置についての心得	一般的な注意事項/応急処置	教室	1
後期	11	阿知破 森	地球環境	環境保全の現況、必要性	教室	1
後期	12	阿知破 森	自動車にかかわる問題	地球規模、広域的、局地的な環境問題	教室	1
後期	13	阿知破 森	3R・リサイクル実例	3Rのための手法	教室	1
後期	14	阿知破 森	トヨタの5R活動	5R活動	教室	1
後期	15	阿知破 森	関連法規,種類・マニフェスト	産業廃棄物の処理	教室	1
後期	16	阿知破 森	自動車リサイクル法	概要	教室	1
後期	17	阿知破 森	適正処理方法	エアバッグ,フロン・シュレッターダスト	教室	1
後期	18	阿知破 森	適正処理方法	油脂類・タイヤ,バッテリー・タイヤ,バッテリー	教室	1
後期	19	阿知破 森	整備工場の環境問題	対応および処理	教室	1
後期	20	阿知破 森	PRTR法	概要	教室	1
後期	22	阿知破 森	定期試験		教室	2
後期	23	阿知破 森	解答公開		教室	1

2025年度

材料力学 I シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	15

材料力学 I	
教員名 実務経験	谷川 亮太 金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	力(荷重)が材料に及ぼす影響を考え、強度や設計の基礎を学ぶ。
2.教科書の到達目標	材料・部品にかかる力から破壊されやすい部分を予測できる。 教科書の例題を解くことができる。
3.使用教科書、準備品	「三訂 材料力学」 関数電卓
4.授業時間	後期 13 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験、定期試験(ともに筆記試験)

授業計画表(学科:材料力学 I)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川 金子	1.材料力学の基礎	荷重	教室	1
後期	2	谷川 金子	1.材料力学の基礎	応力	教室	1
後期	3	谷川 金子	1.材料力学の基礎	ひずみ	教室	1
後期	4	谷川 金子	1.材料力学の基礎	応力とひずみの関係	教室	1
後期	5	谷川 金子	1.材料力学の基礎	材料の機械的性質	教室	1
後期	6	谷川 金子	1.材料力学の基礎	材料の強さ	教室	1
後期	7	谷川 金子	1.材料力学の基礎	許容応力	教室	1
後期	8	谷川 金子	2.単純応力	力の合成	教室	1
後期	9	谷川 金子	2.単純応力	引っ張り・圧縮応力/ひずみ、ポアソン比	教室	1
後期	10	谷川 金子	2.単純応力	弾性係数	教室	1
後期	11	谷川 金子	2.単純応力	垂直応力と剪断応力の関係	教室	1
後期	12	谷川 金子	2.単純応力	熱応力	教室	1
後期	13	谷川 金子	2.単純応力	動荷重/応力集中、リベット継ぎ手/溶接継ぎ手	教室	1
後期	13	谷川 金子	定期試験		教室	
後期	13	谷川 金子	定期試験		教室	

2025年度

自動車材料 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	15

自動車材料	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	自動車に使われている、金属、樹脂、燃料、油脂等の知識を身に付ける。
2.教科の到達目標	・自動車に使用されている材料の種類や性質を理解を深める。(メンテ、リペア、レストア等で知識が役立ちます。) ・燃料・油脂の知識を深め、お客様対応力を向上させる。(実際の仕事でアドバイスetcで活用必須です)
3.使用教科書、準備品	・全国自動車整備専門学校協会 自動車材料 と 内燃機関、燃料・油脂
4.授業時間	後期 13 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:自動車材料)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	阿知破 飯田	自動車に使用される鋼板材料	熱冷間圧延鋼板の特徴を理解する。	教室	1
後期	2	阿知破 飯田	自動車に使用される鋼板材料	高張力鋼板・防錆鋼板の車両への使用場所が分かる。	教室	1
後期	3	阿知破 飯田	自動車に使用される鋼板材料	特殊鋼板とは何か説明できる。	教室	1
後期	4	阿知破 飯田	自動車に使用される非金属材料	樹脂の使用場所を理解できる。	教室	1
後期	5	阿知破 飯田	自動車に使用される非金属材料	ゴムの種類と使用箇所を理解できる。	教室	1
後期	6	阿知破 飯田	自動車に使用される非金属材料	接着剤、シーリング剤使用箇所を理解できる。	教室	1
後期	7	阿知破 飯田	自動車に使用される非金属材料	ガラスの種類と使用箇所を理解できる。	教室	1
後期	8	阿知破 飯田	自動車補修用材料	塗料の種類と使用箇所を理解できる。	教室	1
後期	9	阿知破 飯田	自動車補修用材料	パテ・プライマサーフェーサの種類が理解できる。	教室	1
後期	10	阿知破 飯田	油脂類	オイルの種類と特徴を理解できる。	教室	1
後期	11	阿知破 飯田	油脂類	フルードの種類と特徴を理解できる。	教室	1
後期	12	阿知破 飯田	油脂類・燃料	グリースの種類と特徴を理解できる。	教室	1
後期	13	阿知破 飯田	油脂類・燃料	バッテリー液・ウォッシュ液,LLC・燃料・代替燃料・CNGの理解がで	教室	1
後期	14	阿知破 飯田	定期試験	0	教室	1
後期	15	阿知破 飯田	定期試験	0	教室	1

2025年度

自動車性能 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	18

自動車性能	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・自動車の各種性能, 特性を学ぶ, 工学的にその現象を学び, また, 工学と具体的な現象のつながりを学ぶ ・自動車に要求される動力性能, 走行性能, タイヤ性能などの特性を工学的に捉え, ☆自動車メーカーでの整備経験者により、専門知識を学ぶ
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・力学で学んだ各種理論を自動車を通して具体的に活用できる ・自動車の性能, 特性を理論的に説明できる ・上記に伴う諸計算ができる
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス技術テキスト3STEP JAMCA シャン構造 II 関数電卓
4.授業時間	後期 16
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(△)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている ・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:自動車性能)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤 石原	駆動力と走行抵抗	走行性能曲線図の理解をする	教室	1
後期	2	伊藤 石原	車速と駆動力	走行性能曲線図を読み取る	教室	1
後期	3	伊藤 石原	走行抵抗の種類	転がり抵抗を計算できる	教室	1
後期	4	伊藤 石原	走行抵抗の種類	空気抵抗、登坂抵抗を計算できる	教室	1
後期	5	伊藤 石原	走行抵抗の種類	加速抵抗及び加速力を計算できる	教室	1
後期	6	伊藤 石原	燃費	10・15モード及び燃費率を理解できる	教室	1
後期	7	伊藤 石原	タイヤの転動	ころがり抵抗を理解できる	教室	1
後期	8	伊藤 石原	タイヤの転動	旋回時にタイヤに働く力を理解できる	教室	1
後期	9	伊藤 石原	旋回性能	遠心力を計算できる	教室	1
後期	10	伊藤 石原	旋回性能	c.f.について理解できる	教室	1
後期	11	伊藤 石原	ブレーキ性能	減速状態の荷重輪の変化を計算できる	教室	1
後期	12	伊藤 石原	ブレーキ性能	運動エネルギーを計算できる	教室	1
後期	13	伊藤 石原	ブレーキ性能	前後輪の制動力分配を計算できる	教室	1
後期	14	伊藤 石原	平常試験,定期試験		教室	1
後期	15	伊藤 石原	平常試験,定期試験		教室	1

2025年度

総合診断 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	20

総合診断			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	・サービス活動や接客対応について理解し、フロント業務全般の知識を習得		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービスの基本理念・3S精神・基本7項目を覚え、それぞれの意味を言う事ができる ・サービスの分類、マナー、CS、ホスピタリティについて意味・必要性を言う事ができる ・自分のタイプを理解し、それに合ったお客様対応ができる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービス業務テキスト 1STEP 及び 2STEP ・一級自動車整備士テキスト 総合診断・環境保全・安全管理 		
4.授業時間	後期	18	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	平常試験20%、定期試験80%		

授業計画表(学科:総合診断)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川 金子	1.アドバイザーの役割	お客さま窓口係	教室	1
後期	2	谷川 金子	2.エンジニアリングの役割		教室	1
後期	3	谷川 金子	3.技術情報	サ技報,市技報	教室	1
後期	4	谷川 金子	4.業務の流れ(各行程)	業務内容/CSとは	教室	1
後期	5	谷川 金子	5.各行程の詳細	受付/問診/診断/見積もり/作業管理/作業進行/	教室	1
後期	6	谷川 金子	6.苦情の初期対応	苦情とは	教室	1
後期	7	谷川 金子	診断アドバイス	アドバイスとコンサルティング	教室	1
後期	8	谷川 金子	診断アドバイス	商品知識・提案・FSV話法・苦情対応	教室	1
後期	9	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	10	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	11	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	12	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	13	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	14	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	15	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	16	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	17	谷川 金子	国家試験対策	口述試験対策	教室	1
後期	18	谷川 金子	国家試験対策	装置別問題	教室	1
後期	19	谷川 金子	定期試験		教室	1
後期	20	谷川 金子	定期試験		教室	1

2025年度

総合診断実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	後期	授業時間計 30

総合診断実習	
教員名 実務経験	谷川 亮太 金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	・コンサルティング技術の習得。アドバイザ業務の実践。国家1級口述試験対策の基礎。
2.教科書の到達目標	・FSV話法を用いたコンサルティングがどのようなものか説明できる ・アドバイザ業務の受付、引渡しの内容をチェック項目に対し9割以上できる ・1級口述試験の過去問題を全て8割以上できる
3.使用教科書、準備品	・トヨタサービス業務テキスト 1STEP 及び 2STEP ・診断・アドバイスマニュアル 及び 技術テキスト導入教 ・新ここが知りたい ～クルマのプロをめざして～ ・振興会一級テキスト 総合診断
4.授業時間	後期 30 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (△)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	ロールプレイング30%、平常試験40%、レポート30%

授業計画表(実習:総合診断実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川 金子	準備	準備	54	1
後期	2	谷川 金子	準備	準備	54	1
後期	3	谷川 金子	トヨタサービスの理念	トヨタサービスの理念が説明できる	54	1
後期	4	谷川 金子	サービス業務の流れ	サービススタッフの心得が説明できる	54	1
後期	5	谷川 金子	受付	サービス業務の流れ、要点説明ができる	54	1
後期	6	谷川 金子	受付	受付の要点説明ができるようになる	54	1
後期	7	谷川 金子	受付(ご用命対応)	受付(ご用命対応)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	8	谷川 金子	受付(ご用命対応)	受付(問診,診断)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	9	谷川 金子	受付(ご用命対応)	受付(問診,診断)の要点説明ができるようになる	54	1
後期	10	谷川 金子	受付(問診,診断)	受付(問診,診断)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	11	谷川 金子	受付(問診,診断)	受付(問診,診断)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	12	谷川 金子	受付(問診,診断)	引き渡しの要点説明ができるようになる	54	1
後期	13	谷川 金子	受付(問診,診断)	引き渡しの要点説明ができるようになる	54	1
後期	14	谷川 金子	受付(問診,診断)	引き渡し(整備内容説明)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	15	谷川 金子	引き渡し	引き渡し(整備内容説明)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	16	谷川 金子	引き渡し	引き渡し(精算,お見送り)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	17	谷川 金子	引き渡し	引き渡し(精算,お見送り)のお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	18	谷川 金子	引き渡し(整備内容)	1フォローの要点説明ができるようになる	54	1
後期	19	谷川 金子	引き渡し(整備内容)	1フォローの要点説明ができるようになる	54	1
後期	20	谷川 金子	引き渡し(整備内容)	1フォローの電話対応の基本ができるようになる	54	1
後期	21	谷川 金子	引き渡し(精算,お見送り)	1フォローの電話対応の基本ができるようになる	54	1
後期	22	谷川 金子	引き渡し(精算,お見送り)	1フォローのお客様対応ロールプレイングができるようになる	54	1
後期	23	谷川 金子	引き渡し(精算,お見送り)	苦情対応の心得ができるようになる	54	1
後期	24	谷川 金子	1フォロー	苦情対応の心得ができるようになる	54	1
後期	25	谷川 金子	1フォロー	苦情対応のロールプレイングができるようになる	54	1
後期	26	谷川 金子	1フォロー	苦情対応のロールプレイングができるようになる	54	1
後期	27	谷川 金子	苦情対応	口述試験の内容を30%言うことができる	54	1
後期	28	谷川 金子	苦情対応	口述試験の内容を40%言うことができる	54	1
後期	29	谷川 金子	口頭試験レポート片付け	口述試験の内容を50%言うことができる	54	1
後期	30	谷川 金子	片付け	口述試験の内容を60%言うことができる	54	1

2025年度

点検整備実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	後期	教科時間計	30

点検整備実習			
教員名 実務経験	3年担当		
1.授業概要と履修前提	定期点検整備の技術を、上級生からのOJTにより学び、知識・技術の向上を図る。 ☆自動車メーカーおよび販売店での整備経験者により、専門知識を学ぶ		
2.教科の到達目標	12ヶ月点検が一人で作業ができるようになる。 トヨタ検定3級の実技試験が合格できる。		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス導入編、STEP1、2		
4.授業時間	後期	30	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている		
	(◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている		
	・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている		
	(△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	トヨタ技術力検定の評価基準に準ずる		

授業計画表(実習:点検整備実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	2	3年教員全員	準備		51	1
後期	3	3年教員全員	12ヶ月点検作業	①FF車両点検の基本技能修得	51	1
後期	4	3年教員全員	12ヶ月点検作業	①FF車両点検の基本技能修得	51	1
後期	5	3年教員全員	12ヶ月点検作業	①FF車両点検の基本技能修得	51	1
後期	6	3年教員全員	12ヶ月点検作業	①FF車両点検の基本技能修得	51	1
後期	7	3年教員全員	12ヶ月点検作業	②FR点検の基本技能修得	51	1
後期	8	3年教員全員	12ヶ月点検作業	②FR点検の基本技能修得	51	1
後期	9	3年教員全員	12ヶ月点検作業	③4WD点検の基本技能修得	51	1
後期	10	3年教員全員	12ヶ月点検作業	③4WD点検の基本技能修得	51	1
後期	11	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第1回)	51	1
後期	12	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第1回)	51	1
後期	13	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第1回)	51	1
後期	14	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第1回)	51	1
後期	15	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)トヨタ検2,3級	51	1
後期	16	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)トヨタ検2,3級	51	1
後期	17	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)トヨタ検2,3級	51	1
後期	18	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)トヨタ検2,3級	51	1
後期	19	3年教員全員	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
後期	20	3年教員全員	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
後期	21	3年教員全員	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
後期	22	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第2回)	51	1
後期	23	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第2回)	51	1
後期	24	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第2回)	51	1
後期	25	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第2回)	51	1
後期	26	3年教員全員	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習トヨタ検2,3級内容(第2回)	51	1
後期	27	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)トヨタ検2,3級内容	51	1
後期	28	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)トヨタ検2,3級内容	51	1
後期	29	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)トヨタ検2,3級内容	51	1
後期	30	3年教員全員	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)トヨタ検2,3級内容	51	1
後期	31	3年教員全員	フォロー	0	51	1

2025年度

EV・HV技術 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	20

EV・HV技術			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	ハイブリッド、ECB、FCV		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ハイブリッドの基本を説明できる ・ハイブリッドの専門知識を深化し、技術力を高める ・商品知識をつける ・国家試験1級筆記試験に必要な知識を身につける 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級自動車整備士 新技術 ・PC 		
4.授業時間	後期	18	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験20%、定期試験80%		

授業計画表(学科:EV・HV技術)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川 金子	ハイブリッド車両	THSの基礎	教室	1
後期	2	谷川 金子	ハイブリッド車両	THSの基礎	教室	1
後期	3	谷川 金子	ハイブリッド車両	THSの基礎	教室	1
後期	4	谷川 金子	ハイブリッド車両	THSの基礎	教室	1
後期	5	谷川 金子	ハイブリッド車両	THSの基礎	教室	1
後期	6	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	7	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	8	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	9	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	10	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	11	谷川 金子	ハイブリッド車両	構成部品の特徴	教室	1
後期	12	谷川 金子	ハイブリッド車両	安全機構	教室	1
後期	13	谷川 金子	低圧電気取扱者特	整備科内容の確認	教室	1
後期	14	谷川 金子	ハイブリッド車両	システムの特徴	教室	1
後期	15	谷川 金子	車両制御装置	ECB	教室	1
後期	16	谷川 金子	車両制御装置	EPS	教室	1
後期	17	谷川 金子	FCV	概要	教室	1
後期	18	谷川 金子	FCV	概要	教室	1
後期	19	谷川 金子	定期試験		教室	
後期	20	谷川 金子	定期試験		教室	

2025年度

EV・HV実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	授業時間計 30

EV・HV実習	
教員名 実務経験	谷川 亮太 金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・HV理解 ・FCV基本理解
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・20、30プリウスの共線図をデータから書け、トルクと充放電について説明できる ・HVバッテリーの脱着作業が安全に行うことができる ・ECBのエア抜き作業ができる。データから協調制御について説明できる ・HV特有の異常について体感し、それぞれについて概要を説明できる ・FCVの各部品の位置、作動、特徴を説明できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・国家一級新技術
4.授業時間	後期 28 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験20%、定期試験80%

授業計画表(実習:EV・HV実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小林 加藤	HVシステム	実習説明	51実	1
後期	2	小林 加藤	HVシステム	実習説明	51実	1
後期	3	小林 加藤	HVシステム	HVの作動の基礎	51実	1
後期	4	小林 加藤	HVシステム	HVの作動の基礎	51実	1
後期	5	小林 加藤	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
後期	6	小林 加藤	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
後期	7	小林 加藤	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
後期	8	小林 加藤	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
後期	9	小林 加藤	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
後期	10	小林 加藤	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
後期	11	小林 加藤	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
後期	12	小林 加藤	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
後期	13	小林 加藤	HVシステム	漏電実験、HVバッテリー出力制限、レゾルバ作動	51実	1
後期	14	小林 加藤	HVシステム	漏電実験、HVバッテリー出力制限、レゾルバ作動	51実	1
後期	15	小林 加藤	HVシステム	漏電実験、HVバッテリー出力制限、レゾルバ作動	51実	1
後期	16	小林 加藤	HVシステム	漏電実験、HVバッテリー出力制限、レゾルバ作動	51実	1
後期	17	小林 加藤	HVシステム	漏電実験、HVバッテリー出力制限、レゾルバ作動	51実	1
後期	18	小林 加藤	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
後期	19	小林 加藤	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
後期	20	小林 加藤	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
後期	21	小林 加藤	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
後期	22	小林 加藤	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
後期	23	小林 加藤	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
後期	24	小林 加藤	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
後期	25	小林 加藤	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
後期	26	小林 加藤	FCVシステム概要	部品の交換時期確認	51実	1
後期	27	小林 加藤	FCVシステム概要	部品の交換時期確認	51実	1
後期	28	小林 加藤	G20038~G20041、G	G20051-T01、G20051-T02、G20116-T00	51実	1
後期	29	小林 加藤	定期試験		51実	
後期	30	小林 加藤	定期試験		51実	

2025年度 エンジン電子制御(新技術) シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	20

エンジン電子制御(新技術)	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	エンジン新技術(筒内噴射、コモンレール等)に関する知識を身に付ける。 国家一級試験に必要な知識を身につける。
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> エンジン新技術に関する理解を深める。 国家一級国家試験に必要な知識を深める。
3.使用教科書、準備品	一級自動車整備士 新技術
4.授業時間	後期 18 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:エンジン電子制御(新技術))

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	筒内噴射式エンジン概要	教室	1
後期	2	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	燃料の燃焼	教室	1
後期	3	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	燃料装置、高圧インジェクター	教室	1
後期	4	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	トヨタのシステム、吸気装置	教室	1
後期	5	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	電子制御スロットル	教室	1
後期	6	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	燃料噴射制御、EGR制御	教室	1
後期	7	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	排ガス浄化対策(NOx触媒)	教室	1
後期	8	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	トヨタの筒内噴射式エンジン	教室	1
後期	9	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	D-4ST	教室	1
後期	10	阿知破 飯田	筒内噴射エンジン	バルブマチック	教室	1
後期	11	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	概要	教室	1
後期	12	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	構造、機能	教室	1
後期	13	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料装置	教室	1
後期	14	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	インジェクタ	教室	1
後期	15	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料噴射制御	教室	1
後期	16	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	排出ガス規制	教室	1
後期	17	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	排出ガス対策(ターボ、DPR)	教室	1
後期	18	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	排ガス対策(SCR触媒)	教室	1
後期	19	阿知破 飯田	定期試験		教室	
後期	20	阿知破 飯田	定期試験		教室	

2025年度 エンジン電子制御実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	授業時間計 30

エンジン電子制御実習	
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店 飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・ガソリン直噴(D-4)エンジン、コモンレールディーゼルエンジン、EFIディーゼルエンジン、ダウンサイジングターボなど新機構
2.教科書の到達目標	・エンジン電子制御の学科で学んだことを、今回の実習を通して確認し理解度を増す。 ・波形観測やデータモニターから何が解るのか、また正常か異常かの判断ができるようにする。 ・波形観測は細かい時間の変化に気をつけながら観測する。(制御が短時間のため変化が小さい)
3.使用教科書、準備品	・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス 3・4STEP ・パソコン(技術マニュアル) GTS(TaSCAN)
4.授業時間	後期 28 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(実習:エンジン電子制御実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	高圧フューエルポンプ制御のデータ取り	実習場	1
後期	2	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	高圧フューエルポンプ制御を理解し、まとめられる	実習場	1
後期	3	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	燃料噴射形態の検証、データ取り	実習場	1
後期	4	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	燃料噴射形態をまとめることができる。	実習場	1
後期	5	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	インジェクタの駆動波形のデータ取り	実習場	1
後期	6	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	点火波形のデータ取り	実習場	1
後期	7	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	点火波形の検証	実習場	1
後期	8	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	回転負荷と燃焼状態のデータ取り	実習場	1
後期	9	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	電子制御スロットル波形のデータ取り	実習場	1
後期	10	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	EGRバルブ作動,制御のデータ取り	実習場	1
後期	11	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	次世代D-4との比較	実習場	1
後期	12	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	直噴のみと、筒内噴射との使い分けを学ぶ	実習場	1
後期	13	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	D-4Sとの比較、OBDの違いを理解	実習場	1
後期	14	阿知破 飯田	D-4エンジン構造	D-4Sとの比較、ペンディングコード、タイアグ消去、復帰	実習場	1
後期	15	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料噴射量制御、EDUの場所、役割が分かる。	実習場	1
後期	16	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料噴射量制御 # 10、INJF	実習場	1
後期	17	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料噴射量制御、パイロット・メイン噴射	実習場	1
後期	18	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	燃料噴射量制御PM強制再生中の波形の理解	実習場	1
後期	19	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	排気絞り弁の働きが分かる。	実習場	1
後期	20	阿知破 飯田	チームGP		実習場	1
後期	21	阿知破 飯田	チームGP		実習場	1
後期	22	阿知破 飯田	チームGP		実習場	1
後期	23	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	フューエルシステム、ダイナエンジンで部品配置	実習場	1
後期	24	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	フューエルシステムDPF装置の理解	実習場	1
後期	25	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	エンジンコントロール/グロシステム	実習場	1
後期	26	阿知破 飯田	コモンレールディーゼル	噴射量/噴射時期がそれぞれのエンジンで理解できる。	実習場	1
後期	27	阿知破 飯田	ダウンサイジングターボ	部品配置、構造	実習場	1
後期	28	阿知破 飯田	チームGP	J-OBD II のタイアグ判定	実習場	1
後期	29	阿知破 飯田	定期試験		実習場	
後期	30	阿知破 飯田	定期試験		実習場	

2025年度 材料力学(選択応用力学) シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	15

材料力学(選択応用力学)	
教員名 実務経験	3年担当 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	力(荷重)が材料に及ぼす影響を考え、強度や設計の基礎を学ぶ。
2.教科の到達目標	はりに加わるせん断力、モーメント、応力、たわみが計算できる。 せん断力、曲げモーメントが計算できる。せん断力図、曲げモーメント図が描ける。 教科書の例題を解くことができる。
3.使用教科書、準備品	「三訂 材料力学」 関数電卓
4.授業時間	後期 13 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎)自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験、定期試験(ともに筆記試験)

授業計画表(学科:材料力学(選択応用力学))

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	3年担当	はりとり合い	せん断力	教室	1
後期	2	3年担当	はりとり合い	せん断力図	教室	1
後期	3	3年担当	はりとり合い	曲げモーメント	教室	1
後期	4	3年担当	はりとり合い	曲げモーメント図	教室	1
後期	5	3年担当	片持ちはり		教室	1
後期	6	3年担当	片持ちはり	練習問題	教室	1
後期	7	3年担当	単純はり		教室	1
後期	8	3年担当	単純はり	練習問題	教室	1
後期	9	3年担当	曲げ応力	練習問題含む	教室	1
後期	10	3年担当	断面2次モーメント	練習問題含む	教室	1
後期	11	3年担当	断面係数	練習問題含む	教室	1
後期	12	3年担当	定期試験		教室	1
後期	13	3年担当	定期試験		教室	1

2025年度 振動騒音診断技術 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	20

振動騒音診断技術	
教員名 実務経験	伊藤 亮 石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・官能的な表現で表す振動・騒音の基礎知識を身につける, 一級自動車整備士の振動騒音知識を修得する ・お客様の官能的要素の振動・騒音についてトラブルシュートができる <p>☆自動車メーカーおよび販売店での整備経験者により、専門知識を学ぶ</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・振動・騒音の発生のメカニズムを理解できる ・振動・騒音の防止, 抑制策を作ることができる ・一級自動車整備士の振動騒音問題を理解できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキスト シヤシ電子制御 ・関数電卓 ・トヨタサービス 技術テキスト STEP4 ・トヨタのテキスト 自動車の振動 騒音
4.授業時間	後期 18 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (△)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%

授業計画表(学科:振動騒音診断技術)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤 石原	基礎知識	概要/振動と音	教室	1
後期	2	伊藤 石原	振動の表し方	振動の性質	教室	1
後期	3	伊藤 石原	振動の表し方	自由振動、固有振動	教室	1
後期	4	伊藤 石原	振動の表し方	振動強制力、共振	教室	1
後期	5	伊藤 石原	振動の表し方	剛体振動	教室	1
後期	6	伊藤 石原	振動の表し方	弾性振動	教室	1
後期	7	伊藤 石原	音(騒音)の表し方	音の3要素	教室	1
後期	8	伊藤 石原	音の感じ方	可聴範囲	教室	1
後期	9	伊藤 石原	音の感じ方	共鳴/音圧レベル	教室	1
後期	10	伊藤 石原	振動と騒音の防止	振動強制力	教室	1
後期	11	伊藤 石原	振動と騒音の防止	各タンパ	教室	1
後期	12	伊藤 石原	振動と騒音の防止	対策部品	教室	1
後期	13	伊藤 石原	計測機器	振動,騒音計	教室	1
後期	14	伊藤 石原	防止実用例	エンジンでの対応	教室	1
後期	15	伊藤 石原	防止実用例	エンジンでの対応	教室	1
後期	16	伊藤 石原	防止実用例	シャシでの対応	教室	1
後期	17	伊藤 石原	防止実用例	車体での対応	教室	1
後期	18	伊藤 石原	平常試験		教室	1
後期	19	伊藤 石原	定期試験		教室	
後期	20	伊藤 石原	定期試験		教室	

2025年度 振動騒音診断実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科 3年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 30

振動騒音診断実習		
教員名 実務経験	伊藤 亮	石原 宗明
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・振動騒音発生のメカニズムから、音の発生源を考える能力 ・与えられた整備目標に対してグループ内で作業内容や手順を摺り合わせ、少人数内での調整力 <p>☆自動車メーカーおよび販売店での整備経験者により、実践技能を学ぶ</p>	
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・人によって違う振動・騒音レベルを官能で感じ取れる能力を養う ・自動車の振動・騒音の現象を計測機器を用いて振動発生原因を追究するプロセスを理解する ・振動騒音を再現し、振動騒音が発生する原因を突き止め、そのレベルがどのような原因なのかを知る 	
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービス技術テキスト2ステップ オートマチックトランスミッション ・一級自動車整備士(シャシ電子制御) 	
4.授業時間	後期	28
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている	
	(○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている	
	(◎)・自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている	
	・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている	
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%	

授業計画表(実習:振動騒音診断実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤 石原	振動騒音	故障原因探求の準備車両移動、諸注意	51	1
後期	2	伊藤 石原	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
後期	3	伊藤 石原	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
後期	4	伊藤 石原	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
後期	5	伊藤 石原	故障原因探求	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
後期	6	伊藤 石原	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
後期	7	伊藤 石原	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
後期	8	伊藤 石原	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
後期	9	伊藤 石原	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
後期	10	伊藤 石原	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
後期	11	伊藤 石原	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
後期	12	伊藤 石原	故障原因探求	トルクロッドすわり不良を理解する	51	1
後期	13	伊藤 石原	故障原因探求	トルクロッドすわり不良を理解する	51	1
後期	14	伊藤 石原	故障原因探求	トルクロッドすわり不良を理解する	51	1
後期	15	伊藤 石原	故障原因探求	エンジン1次アンバランスを理解する	51	1
後期	16	伊藤 石原	故障原因探求	エンジン1次アンバランスを理解する	51	1
後期	17	伊藤 石原	故障原因探求	エンジン2次アンバランスを理解する	51	1
後期	18	伊藤 石原	故障原因探求	プロペラシャフト1次アンバランスを理解する	51	1
後期	19	伊藤 石原	故障原因探求	プロペラシャフト1次アンバランスを理解する	51	1
後期	20	伊藤 石原	故障原因探求	プロペラシャフト2次アンバランスを理解する	51	1
後期	21	伊藤 石原	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
後期	22	伊藤 石原	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
後期	23	伊藤 石原	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
後期	24	伊藤 石原	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
後期	25	伊藤 石原	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
後期	26	伊藤 石原	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
後期	27	伊藤 石原	故障原因探求	サポートプレート不良を理解する	51	1
後期	28	伊藤 石原	故障原因探求	サポートプレート不良を理解する	51	1
後期	29	伊藤 石原	定期試験	サポートプレート不良を理解する	51	
後期	30	伊藤 石原	定期試験	加振機取り扱いを理解する	51	

2025年度

熱力学 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	授業時間計	17

熱力学	
教員名 実務経験	三年 担当
1.授業概要と履修前提	・内燃機関に欠かせない熱力学の基礎を学び、エンジンの理解度をさらに向上させる。
2.教科書の到達目標	・熱力学の第0から第3法則までを学び、内燃機関のサイクルと熱変化を理解できる。 ・熱エネルギーと運動・位置エネルギーの関係性を理解し、計算することができる。
3.使用教科書、準備品	・オリジナルテキスト
4.授業時間	後期 15 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:熱力学)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	三年 担当	概要	物体または系とは何か、理解し説明できるようになる。	教室	1
後期	2	三年 担当	概要	状態量と状態式を理解し、式を立てられるようになる。	教室	1
後期	3	三年 担当	熱力学第0法則	温度とは、絶対温度、摂氏・華氏の変換ができる。	教室	1
後期	4	三年 担当	熱力学第0法則	熱平衡の理解、比熱へつなげられる様に。	教室	1
後期	5	三年 担当	熱力学第1法則	熱量および比熱を理解し、練習問題が解ける。	教室	1
後期	6	三年 担当	熱力学第1法則	力学エネルギーと熱エネルギーが同じエネルギーであることの理解を深	教室	1
後期	7	三年 担当	熱力学第1法則	第1永久機関が説明できる。	教室	1
後期	8	三年 担当	熱力学第2法則	熱力学第2法則が理解でき、説明できる。	教室	1
後期	9	三年 担当	熱力学第2法則	エントロピーとは何か	教室	1
後期	10	三年 担当	熱力学第2法則	エントロピーを求める方法を理解する。	教室	1
後期	11	三年 担当	熱力学第2法則	第2種永久機関が説明できるようになる。	教室	1
後期	12	三年 担当	熱力学第3法則	熱力学第3法則が理解でき、説明できる。	教室	1
後期	13	三年 担当	サイクル(オットー、ディーゼル、サバテ)	サイクルのPV線図が理解でき、書けるようになる	教室	1
後期	14	三年 担当	定期試験		教室	1
後期	15	三年 担当	定期試験		教室	1
						2

2025年度

流体力学 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	15

流体力学	
教員名 実務経験	三年 担当 担当
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 流体の力のつりあい、運動の理論的を学ぶ 工学の概念を卒業論文に生かす
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 流体技術を利用した装置を流体力学の観点から学び理解を深める ベルヌーイの定理を理解する 文字列が何を意味しているのかを数式で理解する
3.使用教科書、準備品	
4.授業時間	後期 13
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○)自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(10%)、定期試験(90%)、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:流体力学)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	三年 担当	流線/流管	流線と流管を理解できる	教室	1
後期	2	三年 担当	質量流量と体積流量	質量流量と体積流量を理解できる	教室	1
後期	3	三年 担当	連続の式	連続の式を理解できる	教室	1
後期	4	三年 担当	ベルヌーイの定理	ベルヌーイの定理を理解できる	教室	1
後期	5	三年 担当	ベルヌーイの定理	ベルヌーイの定理を理解できる	教室	1
後期	6	三年 担当	キャビテーション	キャビテーションを理解できる	教室	1
後期	7	三年 担当	粘性流体	粘性流体を理解できる	教室	1
後期	8	三年 担当	粘性流体	粘性流体を理解できる	教室	1
後期	9	三年 担当	計算問題1	計算問題1を解くことができる	教室	1
後期	10	三年 担当	計算問題2	計算問題2を解くことができる	教室	1
後期	11	三年 担当	計算問題3	計算問題3を解くことができる	教室	1
後期	12	三年 担当	計算問題4	計算問題4を解くことができる	教室	1
後期	13	三年 担当	平常試験		教室	1
後期	14	三年 担当	定期試験		教室	
後期	15	三年 担当	定期試験		教室	

2025年度 エスティメーション シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	学年末	教科時間計	32

エスティメーション	
教員名 実務経験	小林 治彦 自動車販売店 加藤 直人
1.授業概要と履修前提	高度自動車科課程の特色の一つである「エスティメーション3級」の資格を取得する為の知識を得る ☆販売店での整備経験者により、実践技能を学ぶ
2.教科の到達目標	・セクション1で70%以上正解すること ・セクション2で70%以上正解すること
3.使用教科書、準備品	・エスティメーション3級テキスト ・電卓
4.授業時間	学年末 30
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	エスティメーションの試験で評価(100%)

授業計画表(実習:エスティメーション)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	小林 加藤	外板修正	事故受け対応が理解できる	教室	1
学年末	2	小林 加藤	外板修正	見積りの概要を理解できる	教室	1
学年末	3	小林 加藤	外板修正	見積りに必要な知識が理解できる	教室	1
学年末	4	小林 加藤	外板修正	ボデー構造を理解できる	教室	1
学年末	5	小林 加藤	外板修正	衝撃波及と損傷診断を理解できる	教室	1
学年末	6	小林 加藤	修理技法	修理方法の判断が理解できる	教室	1
学年末	7	小林 加藤	修理技法	関連作業が理解できる	教室	1
学年末	8	小林 加藤	料金算定	標準作業時間と料金算定ができる	教室	1
学年末	9	小林 加藤	料金算定	標準時間の無い作業の料金が理解できる	教室	1
学年末	10	小林 加藤	料金算定	塗装の標準作業時間の知識が理解できる	教室	1
学年末	11	小林 加藤	料金算定	脱着・取替え作業が理解できる	教室	1
学年末	12	小林 加藤	料金算定	脱着・取替え作業が理解できる	教室	1
学年末	13	小林 加藤	料金算定	内板・骨格修正作業が理解できる	教室	1
学年末	14	小林 加藤	料金算定	内板・骨格修正作業が理解できる	教室	1
学年末	15	小林 加藤	損傷診断,見積もり	外板修正範囲(小ダメージ)の把握できる	教室	1
学年末	16	小林 加藤	損傷診断,見積もり	外板修正範囲(小ダメージ)の把握できる	教室	1
学年末	17	小林 加藤	損傷診断,見積もり	塗装範囲と塗装料金算出ができる	教室	1
学年末	18	小林 加藤	損傷診断,見積もり	塗装範囲と塗装料金算出ができる	教室	1
学年末	19	小林 加藤	損傷診断,見積もり	エスパートⅡ取扱い,見積書作成ができる	教室	1
学年末	20	小林 加藤	損傷診断,見積もり	エスパートⅡ取扱い,見積書作成ができる	教室	1
学年末	21	小林 加藤	損傷診断,見積もり	総合診断ができる	教室	1
学年末	22	小林 加藤	損傷診断,見積もり	総合診断ができる	教室	1
学年末	23	小林 加藤	演習1	演習1を解くことができる	教室	1
学年末	24	小林 加藤	演習2	演習2を解くことができる	教室	1
学年末	25	小林 加藤	演習3	演習3を解くことができる	教室	1
学年末	26	小林 加藤	演習4	演習4を解くことができる	教室	1
学年末	27	小林 加藤	演習5	演習5を解くことができる	教室	1
学年末	28	小林 加藤	演習6	演習6を解くことができる	教室	1
学年末	29	小林 加藤	準備片付け		教室	1
学年末	30	小林 加藤	準備片付け		教室	1

2025年度 エンジン故障探求実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	学年末	授業時間計	35

エンジン故障探求実習			
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店		飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・故障診断に必要な基礎知識を学び探究心及び原因追求力を高める。		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・故障診断技術を習得するための基礎知識を得る ・得た知識を生かし、故障診断実習で自分のスキルを高める準備をする ・正しい故障診断の手順を自分のものにする 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス 3・4STEP 		
4.授業時間	学年末	35	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	レポート評価100%		

授業計画表(実習:エンジン故障探求実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	阿知破 森	新機構(LS500)	1. 新機構確認	実習場	1
学年末	2	久保田 豆田	新機構(LS500)	1. 新機構確認	実習場	1
学年末	3	阿知破 森	新機構(LS500)	1. 新機構確認	実習場	1
学年末	4	阿知破 森	新機構(LS500)	1. 新機構確認	実習場	1
学年末	5	阿知破 森	D-4ST(ARS220, IS200t)	2. エンジン不調	実習場	1
学年末	6	阿知破 森	D-4ST(ARS220, IS200t)	2. エンジン不調	実習場	1
学年末	7	阿知破 森	D-4ST(ARS220, IS200t)	2. エンジン不調	実習場	1
学年末	8	阿知破 森	D-4ST(ARS220, IS200t)	2. エンジン不調	実習場	1
学年末	9	阿知破 森	バルブマチック(ノア, ボクシー)	3. エンジン不調(失火)	実習場	1
学年末	10	阿知破 森	バルブマチック(ノア, ボクシー)	3. エンジン不調(失火)	実習場	1
学年末	11	阿知破 森	バルブマチック(ノア, ボクシー)	3. エンジン不調(失火)	実習場	1
学年末	12	阿知破 森	バルブマチック(ノア, ボクシー)	3. エンジン不調(失火)	実習場	1
学年末	13	阿知破 森	D-4Sエンジン(IS350)	4. エンジン不調	実習場	1
学年末	14	阿知破 森	D-4Sエンジン(IS350)	4. エンジン不調	実習場	1
学年末	15	阿知破 森	D-4Sエンジン(IS350)	4. エンジン不調	実習場	1
学年末	16	阿知破 森	D-4Sエンジン(IS350)	4. エンジン不調	実習場	1
学年末	17	阿知破 森	1G-FE(単体)	5. 水温センサ系異常	実習場	1
学年末	18	阿知破 森	1G-FE(単体)	5. 水温センサ系異常	実習場	1
学年末	19	阿知破 森	1G-FE(単体)	5. 水温センサ系異常	実習場	1
学年末	20	阿知破 森	1G-FE(単体)	5. 水温センサ系異常	実習場	1
学年末	21	阿知破 森	バルブマチック(アベンシス)	6. エンジン不調及びブレーキ弱い(エア吸い)	実習場	1
学年末	22	阿知破 森	バルブマチック(アベンシス)	6. エンジン不調及びブレーキ弱い(エア吸い)	実習場	1
学年末	23	阿知破 森	バルブマチック(アベンシス)	6. エンジン不調及びブレーキ弱い(エア吸い)	実習場	1
学年末	24	阿知破 森	バルブマチック(アベンシス)	6. エンジン不調及びブレーキ弱い(エア吸い)	実習場	1
学年末	25	阿知破 森	1NZ-FE(ポルテ)	7. 吸気圧力大、アイドル不調	実習場	1
学年末	26	阿知破 森	1NZ-FE(スペイト)	7. 吸気圧力大、アイドル不調	実習場	1
学年末	27	阿知破 森	ディーゼルエンジン	8. エンジン不調	実習場	1
学年末	28	阿知破 森	ディーゼルエンジン	8. エンジン不調	実習場	1
学年末	29	阿知破 森		9. 国家試験プリント新技術内容の理解	実習場	1
学年末	30	阿知破 森		9. 国家試験プリント新技術内容の理解	実習場	1
学年末	31	阿知破 森	発表・確認		教室	1
学年末	32	阿知破 森	発表・確認		教室	1
学年末	33	阿知破 森	発表・確認		教室	1
学年末	34	阿知破 森	発表・確認		教室	1
学年末	35	阿知破 森	準備片付け		教室	1

2024年度 手仕上げ・機械工作実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	学年末	授業時間計	12

手仕上げ・機械工作実習			
教員名 実務経験	阿知破 大祐 自動車販売店		飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	機械工作の種類・特徴・作業を理解する。		
2.教科書の到達目標	卒業研究等で行われる工作などの予備知識を付け、安全に作業ができるようになる。		
3.使用教科書、準備品	・トヨタサービス工具・計測器編		
4.授業時間	学年末	10	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(△) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (△) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (△) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	学科ノート提出と、故障探求レポートとの合算で評価		

授業計画表(実習:手仕上げ・機械工作実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	阿知破 森	やすり/弓鋸	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	2	阿知破 森	ドリル/スクルーエキストラクタ	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	3	阿知破 森	タップ/ダイス	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	4	阿知破 森	ボール盤	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	5	阿知破 森	旋盤	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	6	阿知破 森	フライス盤	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	7	阿知破 森	パイプベンダー	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	8	阿知破 森	溶接TIG・MAG	取扱いの注意点、名称を学び、基本作業ができるようになる。	実習場	1
学年末	10	阿知破 森	準備・片付け		実習場	2

2024年度 車体構造・設計製図 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	学年末	教科時間計	15

車体構造・設計製図	
教員名 実務経験	小林 治彦 自動車販売店 加藤 直人
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・エスティメーション3級資格に必要な自動車構造の知識を学ぶ ・自動車の構造と各部品名称を理解している、機械製図の作図と読図の基礎を理解していること <p>☆自動車メーカーおよび販売店での整備経験者により、専門知識を学ぶ</p>
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・外板, 外装部品の名称や取り付け位置, 材質, 加工方法を理解できる ・自動車塗装や損傷の基礎知識を理解できる ・三角法の理解と簡単な機械部品を製図法に従って描けることができる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタサービス技術テキスト1・3STEP ・トヨタサービスエスティメーションテキスト, エスティメーションノート一式(3冊) ・コンパス、分度器、定規、三角定規
4.授業時間	学年末 15
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (△) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (○) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている <ul style="list-style-type: none"> ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	エスティメーション(定期試験)60%, 設計製図(レポート)20%, 設計製図(CAD製図)20%

授業計画表(学科:車体構造・設計製図)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小林 加藤	機械製図	機械製図の機械製図の線と文字の理解	教室	1
後期	2	小林 加藤	機械製図	機械製図の投影法の正投影法、第三角投影法の理解	教室	1
後期	3	小林 加藤	機械製図	機械製図の特殊表示法の部分投影図の理解	教室	1
後期	4	小林 加藤	機械製図	機械製図の局部投影図の理解	教室	1
後期	5	小林 加藤	機械製図	機械製図の回転投影図の理解	教室	1
後期	6	小林 加藤	機械製図	機械製図の断面法の理解	教室	1
後期	7	小林 加藤	機械製図	機械製図の寸法記入法の理解	教室	1
後期	8	小林 加藤	ボデー形状	ボデー形状の乗用車ボデーの分類の理解	教室	1
後期	9	小林 加藤	ボデー構造	ボデー構造の外板部品の自動車の外板部品の理解	教室	1
後期	10	小林 加藤	ボデー構造	ボデー構造の外装部品の自動車の外装部品の理解	教室	1
後期	11	小林 加藤	ボデー構造	ボデー構造の樹脂とガラスの自動車用樹脂とガラスの理解	教室	1
後期	12	小林 加藤	車体材料	車体材料の塗料の基礎の塗料と塗装の基礎の理解	教室	1
後期	13	小林 加藤	車体構造	車体構造の損傷診断の基礎の鋼板の特性の理解	教室	1
後期	14	小林 加藤	車体構造	車体構造の新型車の構造の新型車の構造と機能の理解	教室	1
後期	15	小林 加藤	車両取り扱い	車両取り扱いのHV車取り扱いのHV車の事故対応方法の理	教室	1

2025年度 電装品電子制御実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		3年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	学年末	授業時間計	45

電装品電子制御実習			
教員名 実務経験	谷川 亮太		金子 覚 自動車メーカー
1.授業概要と履修前提	TSS・EPS概要の理解 シャシ・電装装置に関する総合的な故障診断や、実験実習		
2.教科書の到達目標	現象確認、原因の推定、点検方法の立案と実施、故障部位の発見までの流れを自分のものにする より実践的な不具合現象の把握・絞込み・原因の発見などの知識と技術習得する HVの特殊な制御を実験によって習得する		
3.使用教科書、準備品	1級自動車整備士 シャシ電子制御編, 技術テキスト4ステップ		
4.授業時間	学年末	45	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている ◎ 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ◎ サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験50%、レポート50%		

授業計画表(実習:電装品電子制御実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小林 加藤	HV故障探求	準備	51	1
後期	2	小林 加藤	HV故障探求	EPSの基礎が理解できる	51	1
後期	3	小林 加藤	HV故障探求	EPSの種類が言える	51	1
後期	4	小林 加藤	HV故障探求	EPSの制御が言える	51	1
後期	5	小林 加藤	HV故障探求	EPSの国家試験問題ができる	51	1
後期	6	小林 加藤	HV故障探求	Readyがたたないトラブルシュートができる	51	1
後期	7	小林 加藤	HV故障探求	Readyがたたないトラブルシュートができる	51	1
後期	8	小林 加藤	HV故障探求	Readyがたたないトラブルシュートができる	51	1
後期	9	小林 加藤	HV故障探求	Readyがたたないトラブルシュートができる	51	1
後期	10	小林 加藤	HV故障探求	Readyがたたないトラブルシュートができる	51	1
後期	11	小林 加藤	HV故障探求	モータフェイルセーフ走行実験にてデータがとれる	51	1
後期	12	小林 加藤	HV故障探求	モータフェイルセーフ走行実験にてデータがとれる	51	1
後期	13	小林 加藤	HV故障探求	モータフェイルセーフ走行実験にてデータがとれる	51	1
後期	14	小林 加藤	HV故障探求	モータフェイルセーフ走行実験にてデータがとれる	51	1
後期	15	小林 加藤	HV故障探求	モータフェイルセーフ走行実験にてデータがとれる	51	1
後期	16	小林 加藤	HV故障探求	HV走行不良車のトラブルシュートができる	51	1
後期	17	小林 加藤	HV故障探求	HV走行不良車のトラブルシュートができる	51	1
後期	18	小林 加藤	HV故障探求	HV走行不良車のトラブルシュートができる	51	1
後期	19	小林 加藤	HV故障探求	HV走行不良車のトラブルシュートができる	51	1
後期	20	小林 加藤	HV故障探求	HV走行不良車のトラブルシュートができる	51	1
後期	21	小林 加藤	HV故障探求	EPS実験により作動の特性を把握できる	51	1
後期	22	小林 加藤	HV故障探求	EPS実験により作動の特性を把握できる	51	1
後期	23	小林 加藤	HV故障探求	EPS実験により作動の特性を把握できる	51	1
後期	24	小林 加藤	HV故障探求	EPS実験により作動の特性を把握できる	51	1
後期	25	小林 加藤	HV故障探求	EPS実験により作動の特性を把握できる	51	1
後期	26	小林 加藤	HV故障探求	ガソリン車とHV車のトラブルの違いがわかる	51	1
後期	27	小林 加藤	HV故障探求	ガソリン車とHV車のトラブルの違いがわかる	51	1
後期	28	小林 加藤	HV故障探求	ガソリン車とHV車のトラブルの違いがわかる	51	1
後期	29	小林 加藤	HV故障探求	ガソリン車とHV車のトラブルの違いがわかる	51	1
後期	30	小林 加藤	HV故障探求	ガソリン車とHV車のトラブルの違いがわかる	51	1
後期	31	小林 加藤	HV故障探求	燃費診断の方法を理解できる	51	1
後期	32	小林 加藤	HV故障探求	燃費診断の方法を理解できる	51	1
後期	33	小林 加藤	HV故障探求	燃費診断の方法を理解できる	51	1
後期	34	小林 加藤	HV故障探求	燃費診断の方法を理解できる	51	1
後期	35	小林 加藤	HV故障探求	燃費診断の方法を理解できる	51	1
後期	36	小林 加藤	チームGP	G20185~G20188	51	1
後期	37	小林 加藤	チームGP	G20192~G20193	51	1
後期	38	小林 加藤	チームGP	G20121~G20122	51	1
後期	39	小林 加藤	チームGP	G20121~G20122	51	1
後期	40	小林 加藤	チームGP	G20121~G20122	51	1
後期	41~42	小林 加藤	HV故障探求	TSSのエーミング作業ができるようになる	51	2
後期	43~44	小林 加藤	HV故障探求	TSSのエーミング作業ができるようになる	51	2
後期	45	小林 加藤	HV故障探求	片付け	51	1

2025年度

ボデー通信制御 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	23

ボデー通信制御	
教員名 実務経験	豆田 千堯 加藤 洋
1.授業概要と履修前提	・ボデー多重通信(CAN、LIN、AVC-LAN Plus、MOST)の基礎の理解
2.教科書の到達目標	・国家試験1級筆記試験に必要な知識を身につける。 ・多重通信の知識を得ることで、自動車のECU間の通信データのやりとりが理解できる。 ・正しい故障診断の手順を習得する。
3.使用教科書、準備品	・1級テキストエンジン電子制御
4.授業時間	前期 23 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	平常試験(20%)、定期試験(80%)、で、合計60%以上で合格

授業計画表(学科:ボデー通信制御)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	久保田 豆田	多重通信の基礎知識	通信媒体,方法を理解する	教室	1
前期	2	久保田 豆田	多重通信の基礎知識	符号化,同期,エラーチェックの方式の理解	教室	1
前期	3	久保田 豆田	多重通信の基礎知識	符号化,同期,エラーチェックの方式の理解	教室	1
前期	4	久保田 豆田	多重通信の基礎知識	アクセス,ネットワークの方式の理解	教室	1
前期	5	久保田 豆田	CANの基礎	プロトコルと速度,通信フレームの理解	教室	1
前期	6	久保田 豆田	CANの基礎	プロトコルと速度,通信フレームの理解	教室	1
前期	7	久保田 豆田	CANの基礎	国家1級試験内容理解	教室	1
前期	8	久保田 豆田	AVC-LANの基礎	プロトコル/フレーム構成の理解	教室	1
前期	9	久保田 豆田	AVC-LANの基礎	プロトコル/フレーム構成の理解	教室	1
前期	10	久保田 豆田	AVC-LANの基礎	マスター制御の理解,ゲートウェイECUの理解	教室	1
前期	11	久保田 豆田	AVC-LANの基礎	マスター制御の理解,ゲートウェイECUの理解	教室	1
前期	12	久保田 豆田	CXPIの基礎知識	概要、規格	教室	1
前期	13	久保田 豆田	CXPIの基礎知識	KINとの違い、特徴	教室	1
前期	14	久保田 豆田	トラブルシューティング	バスライン断線,短絡の理解	教室	1
前期	15	久保田 豆田	トラブルシューティング	バスライン断線,短絡の理解	教室	1
前期	16	久保田 豆田	トラブルシューティング	フェイルセーフの理解	教室	1
前期	17	久保田 豆田	トラブルシューティング	フェイルセーフの理解	教室	1
前期	18	久保田 豆田	LIN	プロトコル,フレーム,LINの理解	教室	1
前期	19	久保田 豆田	LIN	プロトコル,フレーム,LINの理解	教室	1
前期	20	久保田 豆田	CASE、MaaS		教室	1
前期	21	久保田 豆田	定期試験		教室	1
前期	22	久保田 豆田	定期試験		教室	1
前期	23	久保田 豆田	解答公開		教室	1

G20152、G20153も含める
G20163-T01eテスト実施も含める

2025年度 ボデー通信制御実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	2
実施期	前期	授業時間計	36

ボデー通信制御実習			
教員名 実務経験	豆田 千堯		加藤 洋
1.授業概要と履修前提	・ボデー通信の故障診断に必要な基礎知識を学び探究心及び原因追求力を高める。		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・ボデー通信の故障診断技術を習得するための基礎知識を得る ・得た知識を生かし、故障診断実習で自分のスキルを高める準備をする ・正しい故障診断の手順を自分のものにする 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス G2 		
4.授業時間	前期	36	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	レポート(10%)、定期試験(90%)		

授業計画表(実習:ボデー通信制御実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	久保田 豆田	車載多重通信	準備	実習場	1
前期	2	久保田 豆田	車載多重通信	車載多重通信基本項目	実習場	1
前期	3	久保田 豆田	車載多重通信	外部診断機を使用しCANバス診断ができる	実習場	1
前期	4	久保田 豆田	車載多重通信	外部診断機を使用しヘルスチェックができる	実習場	1
前期	5	久保田 豆田	車載多重通信	外部診断機を使用しダイアグ検知ができる	実習場	1
前期	6	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信メインバスライン断線について理解	実習場	1
前期	7	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信メインバスライン短絡について理解	実習場	1
前期	8	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信サブバスライン断線について理解	実習場	3
前期	9	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信サブバスライン短絡について理解	実習場	3
前期	10	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信セントラルゲートウェイの機能について理解	実習場	3
前期	11	久保田 豆田	車載多重通信	CAN通信セントラルゲートウェイのバス診断、ダイアグの理解	実習場	3
前期	12	久保田 豆田	車載多重通信	AVC-LANの制御、現象を理解	実習場	3
前期	13	久保田 豆田	車載多重通信	LINの制御、現象を理解	実習場	3
前期	14	久保田 豆田	車載多重通信	MOSTの制御、現象を理解	実習場	3
前期	15	久保田 豆田	車載多重通信	国家1級試験に対応した知識を得る	実習場	5
前期	16	久保田 豆田	車載多重通信	定期試験	実習場	2
前期	17	久保田 豆田	車載多重通信	片付け	実習場	1

2025年度

故障探求実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	1
実施期	前期	授業時間計	38

故障探求実習			
教員名 実務経験	森 正美 自動車販売店	加藤 直人	
1.授業概要と履修前提	・故障診断に必要な基礎知識を学び探究心及び原因追求力を高める。		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・故障診断技術を習得するための基礎知識を得る ・得た知識を生かし、故障診断実習で自分のスキルを高める準備をする ・正しい故障診断の手順を自分のものにする 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス 3・4STEP 		
4.授業時間	前期	36	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> (◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	レポート(40%)、平常試験(10%)、定期試験(50%)		

授業計画表(実習:故障探求実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	準備	実習場	1
前期	2	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	スマートキー効かない	実習場	1
前期	3	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	スマートキー効かない	実習場	1
前期	4	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	スマートキー効かない	実習場	1
前期	5	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	スマートキー効かない	実習場	1
前期	6	久保田 豆田	車両(エンジン)	エンジン調子悪い	実習場	1
前期	7	久保田 豆田	車両(エンジン)	エンジン調子悪い	実習場	1
前期	8	久保田 豆田	車両(エンジン)	エンジン調子悪い	実習場	1
前期	9	久保田 豆田	車両(エンジン)	エンジン調子悪い	実習場	1
前期	10	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ワイヤレスドアロック効かない	実習場	1
前期	11	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ワイヤレスドアロック効かない	実習場	1
前期	12	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ワイヤレスドアロック効かない	実習場	1
前期	13	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ワイヤレスドアロック効かない	実習場	1
前期	14	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ドアが閉まらない(にくい)	実習場	1
前期	15	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ドアが閉まらない(にくい)	実習場	1
前期	16	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ドアが閉まらない(にくい)	実習場	1
前期	17	久保田 豆田	車両(ボデー電装)	ドアが閉まらない(にくい)	実習場	1
前期	18	久保田 豆田	車両(エンジン)	ハイブリッド起動せず	実習場	1
前期	19	久保田 豆田	車両(エンジン)	ハイブリッド起動せず	実習場	1
前期	20	久保田 豆田	車両(エンジン)	ハイブリッド起動せず	実習場	1
前期	21	久保田 豆田	車両(エンジン)	ハイブリッド起動せず	実習場	1
前期	22	久保田 豆田	国家試験問題	故障探究	実習場	1
前期	23	久保田 豆田	国家試験問題	故障探究	実習場	1
前期	24	久保田 豆田	国家試験問題	故障探究	実習場	1
前期	25	久保田 豆田	国家試験問題	故障探究	実習場	1
前期	26	久保田 豆田	まとめ		実習場	1
前期	27	久保田 豆田	まとめ		実習場	1
前期	28	久保田 豆田	まとめ		実習場	1
前期	29	久保田 豆田	保険商品教育制度	新種/傷害	実習場	1
前期	30	久保田 豆田	保険商品教育制度	新種/傷害	実習場	1
前期	31	久保田 豆田	保険商品教育制度	新種/傷害	実習場	1
前期	32	久保田 豆田	保険商品教育制度	自動車	実習場	1
前期	33	久保田 豆田	保険商品教育制度	自動車	実習場	1
前期	34	久保田 豆田	保険商品教育制度	自動車	実習場	1
前期	35	久保田 豆田	保険商品教育制度	定期試験	実習場	1
前期	36	久保田 豆田	片付け		実習場	1

2025年度

総合実習Ⅱ シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	前期	授業時間計	54

総合実習Ⅱ			
教員名 実務経験	久保田 健一 自動車メーカー	小林 治彦 自動車販売店	
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 法令定期点検(12ヶ月、24ヶ月)整備、その他の点検(1ヶ月、6ヶ月、プロケア10)整備作業技術の習得 技術指導力向上とインターンシップに向けての予備知識・技術の習得 		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> 各種点検整備と記録簿の記載をミスなくできるようにする トヨタ検定3級指導と点検整備を通して、他人とのコミュニケーション能力を向上させ、作業をミスゼロにする ai21を使用した整備作業の流れが分かる トヨタサービス技術テキスト 導入教育編 		
3.使用教科書、準備品			
4.授業時間	前期	54	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎)就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検整備を正確に行う技能を身につけている 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○)サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている 		
6.評価方法	レポート100%		

授業計画表(実習:総合実習Ⅱ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	6	谷川 金子	トヨタ検定3級	トヨタ検定3級の打ち合わせ、3年生の試験監督ができるようになる	教室	6
前期	9	谷川 金子	定期点検	国家試験問題(自動車点検整備)ができるようになる	教室	3
前期	10	谷川 金子	定期点検	国家試験問題(自動車点検整備)ができるようになる	教室	1
前期	14	谷川 金子	トヨタ検定3級	トヨタ検定3級の打ち合わせ、3年生の試験監督ができるようになる	51	4
前期	18	谷川 金子	トヨタ検定3級	トヨタ検定3級の打ち合わせ、3年生の試験監督ができるようになる	51	4
前期	20	谷川 金子	トヨタ検定3級	トヨタ検定3級の打ち合わせ、3年生の試験監督ができるようになる	51	2
前期	21	谷川 金子	ai21の取り扱い	ai21の取り扱いのシステム概要を理解し、基本操作ができるようになる	CAI	1
前期	22	谷川 金子	ai21の取り扱い	ai21帳票作成ができるようになる	CAI	1
前期	23	谷川 金子	ai21の取り扱い	ai21を使用した業務ロープレができるようになる	CAI	1
前期	24	谷川 金子	定期点検	定期点検整備作業に必要な工具、油脂等の準備ができるようになる	51	1
前期	27	谷川 金子	定期点検	1,6無点 12検のタイムトライアル、コイルS/G交換ができるようになる	51	3
前期	29	谷川 金子	定期点検	1,6無点 12検の油脂交換(ATF,D/F油,PS油)ができるようになる	51	2
前期	31	谷川 金子	定期点検	12検+プロケア10のクイック整備(オイル,フィルタ,ワイパ等)ができるようになる	51	2
前期	34	谷川 金子	定期点検	12検のマスタシリンダキット、ブレーキホース交換ができるようになる	51	3
前期	36	谷川 金子	定期点検	12検と24検のシリンダキット交換、R7ブレーキシュー交換ができるようになる	51	2
前期	39	谷川 金子	定期点検	24検のフルード交換,エンジンオイル交換ができるようになる	51	3
前期	42	谷川 金子	定期点検	24検のタイムトライアルとシビアコンディション点検整備ができるようになる	51	3
前期	45	谷川 金子	定期点検	24検+プロケア10のタイムトライアル,オルタネータとVベルト交換ができるようになる	51	3
前期	48	谷川 金子	定期点検	24検+プロケア10のフルード交換,LLC(含むインバータ)交換ができるようになる	51	3
前期	50	谷川 金子	定期点検	12ヶ月点検作業の未実施車両で不足分作業を行うことができる	51	2
前期	53	谷川 金子	定期点検	受入れから作業の流れ、整備作業における注意事項がまとめられるようになる	51	3
前期	54	谷川 金子	定期点検	工具、油脂等の片付け、4Sができるようになる	51	1

2025年度 故障探求体験実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	前期	授業時間計	53

故障探求体験実習	
教員名 実務経験	インターンシップ先担当 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・インターンシップで、自己技術を認識させると共に実務能力や、今後の学内教育への意欲及び就職後の職業生活に対する適応力を高める。
2.教科書の到達目標	・外部診断機を用いた故障探求の習熟及び安全管理の取り組みを理解する ・得た知識を生かし、故障探求業務で自分のスキルを高める準備をする ・就職後に即戦力となる
3.使用教科書、準備品	1級自動車整備士 環境・安全テキスト トヨタサービス 3ステップ4ステップ
4.授業時間	前期 53 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	インターン先による評価(100%)

授業計画表(実習:故障探求体験実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	インターンシップ先担当者	安全管理	始業前の工場内4Sについて理解する	販売店	3
前期	2	インターンシップ先担当者	安全管理	作業中の工場内4Sについて理解する	販売店	3
前期	3	インターンシップ先担当者	安全管理	作業後の工場内4Sについて理解する	販売店	3
前期	4	インターンシップ先担当者	安全管理	工具の整理整頓・管理について理解する	販売店	3
前期	5	インターンシップ先担当者	安全管理	販売店における災害防止の取り組みについて理解する	販売店	2
前期	6	インターンシップ先担当者	安全管理	工場設備・機器の維持管理の取り組みについて理解する	販売店	2
前期	7	インターンシップ先担当者	故障診断	外部診断機を用いてダイアグコードの確認ができる	販売店	4
前期	8	インターンシップ先担当者	故障診断	外部診断機を用いて初期設定ができる	販売店	4
前期	9	インターンシップ先担当者	故障診断	外部診断機を用いてカスタマイズができる	販売店	4
前期	10	インターンシップ先担当者	故障診断	各種測定機器を使用することができる	販売店	4
前期	11	インターンシップ先担当者	故障診断	各種測定結果が理解できる	販売店	4
前期	12	インターンシップ先担当者	故障診断	故障個所の切り分けができる	販売店	7
前期	13	インターンシップ先担当者	故障診断	故障個所の特定ができる	販売店	10

2025年度 総合診断体験実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	前期	授業時間計	53

総合診断体験実習			
教員名 実務経験	インターンシップ先担当 自動車販売店		
1.授業概要と履修前提	・インターンシップで、自己技術を認識させると共に実務能力や、今後の学内教育への意欲及び就職後の職業生活に対する適応力を高める。		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・受付・引渡し業務およびai21システムの基本操作の習熟、安全管理の取組を理解する ・得た知識を生かし、故障探求業務で自分のスキルを高める準備をする ・就職後に即戦力となる 		
3.使用教科書、準備品			
4.授業時間	前期	53	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	インターン先による評価(100%)		

授業計画表(実習:総合診断体験実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	インターンシップ先担当者	環境保全	販売会社の取り組み方を理解する	販売店	3
前期	2	インターンシップ先担当者	環境保全	ゴミの分別ができる	販売店	3
前期	3	インターンシップ先担当者	環境保全	産業廃棄物の処理について理解する	販売店	2
前期	4	インターンシップ先担当者	環境保全	再利用部品の活用について理解する	販売店	3
前期	5	インターンシップ先担当者	環境保全	マニフェスト制度について理解する	販売店	3
前期	6	インターンシップ先担当者	環境保全	自動車リサイクル法を理解する	販売店	3
前期	7	インターンシップ先担当者	総合診断	受付業務ができる	販売店	3
前期	8	インターンシップ先担当者	総合診断	引渡し業務ができる	販売店	3
前期	9	インターンシップ先担当者	総合診断	作業管理ボードによる作業管理が理解できる	販売店	3
前期	10	インターンシップ先担当者	総合診断	案内誘致活動ができる	販売店	3
前期	11	インターンシップ先担当者	総合診断	フォロー活動ができる	販売店	3
前期	12	インターンシップ先担当者	総合診断	お客様応対ができる	販売店	3
前期	13	インターンシップ先担当者	総合診断	ai21の基本操作ができる	販売店	3
前期	14	インターンシップ先担当者	総合診断	電子カタログで部品検索ができる	販売店	3
前期	15	インターンシップ先担当者	総合診断	入庫部品の管理・整頓ができる	販売店	3
前期	16	インターンシップ先担当者	総合診断	保証業務が理解できる	販売店	3
前期	17	インターンシップ先担当者	総合診断	板金・塗装の見積業務ができる	販売店	3
前期	18	インターンシップ先担当者	総合診断	リコール・キャンペーン業務を理解する	販売店	3
						53

2025年度 点検整備体験実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	前期	授業時間計	134

点検整備体験実習			
教員名 実務経験	インターシッパ先担当 自動車販売店		
1.授業概要と履修前提	・インターシッパで、自己技術を認識させると共に実務能力や、今後の学内教育への意欲及び就職後の職業生活に対する適応力を高める。		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・定期点検作業及び付帯する整備作業を習熟 ・得た知識を生かし、定期点検業務で自分のスキルを高める準備をする ・就職後に即戦力となる 		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス ステップ3、4		
4.授業時間	前期	134	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	インター先による評価(100%)		

授業計画表(実習:点検整備体験実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	インターシッパ先担当者	各種点検整備	エンジンオイル補充、交換作業ができる	販売店	5
前期	2	インターシッパ先担当者	各種点検整備	オイルフィルタの交換ができる	販売店	5
前期	3	インターシッパ先担当者	各種点検整備	LLCの補充、交換作業ができる	販売店	5
前期	4	インターシッパ先担当者	各種点検整備	エアクリーナの清掃、交換作業ができる	販売店	5
前期	5	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ファンベルトの調整、交換ができる	販売店	5
前期	6	インターシッパ先担当者	各種点検整備	バッテリーの充電、交換作業ができる	販売店	5
前期	7	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ワイパーラバーの交換作業ができる	販売店	5
前期	8	インターシッパ先担当者	各種点検整備	灯火類のバルブ交換作業ができる	販売店	5
前期	9	インターシッパ先担当者	各種点検整備	タイヤの空気圧調整作業ができる	販売店	5
前期	10	インターシッパ先担当者	各種点検整備	タイヤローテーション作業ができる	販売店	5
前期	11	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ホイールバランス調整作業ができる	販売店	5
前期	12	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ブレーキフルード交換作業ができる	販売店	5
前期	13	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ブレーキパッド交換作業ができる	販売店	5
前期	14	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ドラムブレーキの隙間調整作業ができる	販売店	5
前期	15	インターシッパ先担当者	各種点検整備	ブレーキホイールシリンダがオーバーホールできる	販売店	5
前期	16	インターシッパ先担当者	各種点検整備	タイミングベルト交換作業ができる	販売店	5
前期	17	インターシッパ先担当者	各種点検整備	点検整備記録簿が記載できる	販売店	5
前期	18	インターシッパ先担当者	各種点検整備	12カ月点検の流れを理解する	販売店	5
前期	19	インターシッパ先担当者	各種点検整備	24カ月点検の流れを理解する	販売店	4
前期	20	インターシッパ先担当者	各種点検整備	車検時必要点検項目を理解する	販売店	4
前期	21	インターシッパ先担当者	各種点検整備	車検ラインの検査機器の取り扱いを理解する	販売店	4
前期	22	インターシッパ先担当者	各種点検整備	洗車及び室内清掃などの納車準備について理解する	販売店	4
前期	23	インターシッパ先担当者	各種点検整備	新車納車点検・整備について理解する	販売店	4
前期	24	インターシッパ先担当者	各種点検整備	下回り・エンジンルームのスチーム洗浄できる	販売店	4
前期	25	インターシッパ先担当者	各種点検整備	下回りパスタ処理ができる	販売店	4
前期	26	インターシッパ先担当者	各種点検整備	プロケア10作業ができる	販売店	4
前期	27	インターシッパ先担当者	各種点検整備	新車無料点検ができる	販売店	4
前期	28	インターシッパ先担当者	各種点検整備	点検付帯作業について理解する	販売店	4
前期	29	インターシッパ先担当者	各種点検整備	保安基準について理解する	販売店	4

2025年度

教育実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	後期	授業時間計	30

教育実習	
教員名 実務経験	久保田 健一 自動車メーカー 小林 治彦 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・インターンシップで習熟してきた定期点検作業を3年生に伝達することで人材育成力を育む
2.教科の到達目標	・定期点検作業を後輩に指導することで人材育成力を育む ・点検作業の習熟 ・就職後に即戦力となる
3.使用教科書、準備品	・3STEP、4STEP
4.授業時間	後期 30 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	5項目の平常チェックにて評価(100%)

授業計画表(実習:教育実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	指導手順を計画できる	実習場	2
後期	2	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	指導内容の準備を行う	実習場	1
後期	3	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	安全作業を確認し正確な作業を指導できる	実習場	2
後期	4	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	指導内容の再確認を行う	実習場	1
後期	5	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	点検及び記録簿記載方法の説明ができる	実習場	3
後期	6	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	習熟練習の指導(2級)	実習場	3
後期	7	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	習熟練習の指導(3級)	実習場	2
後期	8	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	習熟練習の指導(4級)	実習場	2
後期	9	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	確認試験(技術チェック)準備	実習場	2
後期	10	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	技術チェック(1回目)	実習場	2
後期	11	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	技術チェック(2回目)	実習場	2
後期	12	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	集計作業	実習場	2
後期	13	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	技術チェック後の指導(2級)	実習場	2
後期	14	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	技術チェック後の指導(3級)	実習場	2
後期	15	久保田 豆田	教育実習Ⅱ	技術チェック後の指導(4級)	実習場	2

2025年度

経営学Ⅱ シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	後期	授業時間計	15

経営学Ⅱ	
教員名 実務経験	久保田 健一
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> 経営学のベーシックな理論を「経営組織」「経営戦略」「技術経営」の3つの視点で学ぶ 『大学4年間の経営学が10時間でざっと学べる』(高橋伸夫著)をコンテンツの軸として進めるので事前に読んでおくことが望ましい
2.教科書の到達目標	会社の経営を担う立場としての基礎知識を修得し、現場の人材としても経営の観点を持ち、その知識を活かし企画などにおいて経営層に提案できる
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ネット通信が可能なパソコンまたはタブレット、スマートフォン 教科書は必要なし 授業資料はダウンロード可能
4.授業時間	後期 15 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	<ul style="list-style-type: none"> 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (○) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている
6.評価方法	レポート(発表コメント)50%, 課題発表プレゼン50%

授業計画表(学科:経営学Ⅱ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川	経営組織論	組織デザインについて理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	1
後期	2	谷川	経営組織論	マクロ組織について理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	1
後期	3	谷川	経営組織論	リーダーとモチベーションについて,自身に置き換えて考えることができる	HR	1
後期	4~5	谷川	経営戦略論	競争戦略について理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	2
後期	6	谷川	経営戦略論	多角化戦略について理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	1
後期	7	谷川	経営戦略論	全社戦略について理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	1
後期	8~9	谷川	経営戦略論	マーケティングのフレームワークを,実社会の事例と関連付けができる	HR	2
後期	10	谷川	課題のリサーチ	課題についてリサーチし,気づきを得る	HR	1
後期	11	谷川	発表資料の作成	リサーチ内容の発表用の資料を完成させる	HR	1
後期	12	谷川	発表資料の作成	パワーポイントで解りやすい資料を作ることができる	HR	1
後期	13	谷川	技術経営	デファクトスタンダードについて理解し,実社会の事例と関連付けができる	HR	1
後期	14~15	谷川	課題の発表	わかりやすいプレゼンテーションと発表に対する改善提案ができる	HR	2

2025年度 故障探求評価実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	後期	授業時間計	72

故障探求評価実習			
教員名 実務経験	森 正美 自動車販売店	加藤 直人	
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップで習熟した知識技術を振り返る ・トヨタ検定 § 1、§ 2を習熟 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ検定 § 1、§ 2を習熟 ・故障探求力の習熟 ・就職後に即戦力となる 		
3.使用教科書、準備品	<ul style="list-style-type: none"> ・3STEP、4STEP ・一級自動車整備士エンジン電子制御装置 		
4.授業時間	後期	72	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	レポート(50%)、トヨタ検定 § 1及び § 2の実技試験(50%)		

授業計画表(実習:故障探求評価実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	久保田 豆田	準備・片付		実習場	3
後期	2	久保田 豆田	故障探求総合	故障探求(エンジン不具合)	実習場	5
後期	3	久保田 豆田	故障探求総合	故障探求(HV故障探求1)	実習場	5
後期	4	久保田 豆田	故障探求総合	故障探求(HV故障探求2)	実習場	5
後期	5	久保田 豆田	故障探求総合	故障探求(チェックランプ点灯)	実習場	5
後期	6	久保田 豆田	故障探求総合	一級対策	実習場	4
後期	7	久保田 豆田	準備・片付		実習場	2
後期	8	久保田 豆田	TeamGP	セクション1習熟	実習場	20
後期	9	久保田 豆田	TeamGP	セクション2習熟	実習場	21
後期	10	久保田 豆田	トヨタ検定2級試験	70%以上	実習場	2

2025年度 点検整備評価実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	後期	授業時間計	56

点検整備評価実習			
教員名 実務経験	久保田 健一 自動車メーカー	小林 治彦 自動車販売店	
1.授業概要と履修前提	<ul style="list-style-type: none"> ・インターンシップで習熟した知識技術を振り返ると共に3年生へ伝達をおこない、人材育成力を養う ・トヨタ検定 § 4、§ 6を習熟 		
2.教科の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ検定 § 4、§ 6を習熟 ・人材育成力を養う ・就職後に即戦力となる 		
3.使用教科書、準備品			
4.授業時間	後期	56	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	レポート(10%)、トヨタ検定 § 4及び § 6の実技試験 (90%)		

授業計画表(実習:点検整備評価実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	谷川 金子	体験実習まとめ	技術的な内容を共有し、自らのものにできる	実習場	2
後期	2	谷川 金子	体験実習まとめ	業務的な内容を共有し、自らのものにできる	実習場	2
後期	3	谷川 金子	体験実習まとめ	社会人として必要な知識を共有し、自らのものにできる	実習場	2
後期	4	谷川 金子	体験実習まとめ	GWTの資料作成、発表が出来る	実習場	2
後期	5	谷川 金子	準備		実習場	1
後期	6	谷川 金子	点検・整備方法の検討	OJT(対3年)の方法考案できる	実習場	2
後期	7	谷川 金子	片付け		実習場	1
後期	8	谷川 金子	トヨタ検定2級内容	準備	実習場	1
後期	9	谷川 金子	トヨタ検定2級内容	セクション4 習熟	実習場	20
後期	10	谷川 金子	トヨタ検定2級内容	セクション6 習熟	実習場	21
後期	11	谷川 金子	トヨタ検定2級内容	検定 70%	実習場	2

2025年度 総合診断評価実習 シラバス

課程・学年	高度自動車工学科		4年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	後期	授業時間計	47

総合診断評価実習			
教員名 実務経験	4年 担当		4年 担当
1.授業概要と履修前提	トヨタ検定 § 1、§ 5を習熟		
2.教科書の到達目標	<ul style="list-style-type: none"> トヨタ検定 § 1、§ 5を習熟 故障探求力の習熟 就職後に即戦力となる 		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス 3STEP、4STEP		
4.授業時間	後期	47	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎) 国家一級自動車整備士の職能に必要な知識・技能を身につけている (◎) 就職先に貢献できる自動車の構造・作動を深く理解し、点検・修理・故障探求を正確に行う技能を身につけている (◎) 自動車工学の基礎知識を修得し、新技術に対応できる応用力を身につけている (◎) サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができるコミュニケーション能力と知識に基づく技術説明能力を身につけている		
6.評価方法	トヨタ検定 § 1及び § 5の実技試験 (100%)		

授業計画表(実習:総合診断評価実習)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	4年 4年	教材準備かたづけ		実習場	1
後期	2	4年 4年	TEAM-GP	内容確認	実習場	2
後期	3	4年 4年	TEAM-GP	§ 1ピストン外径の測定ができる	実習場	2
後期	4	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 1シリンダ内径の測定ができる	実習場	1
後期	5	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 1ピストンクリアランスが計算できる	実習場	1
後期	6	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 1良否判定ができる	実習場	1
後期	7	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 1オイル上がり、下がりの原因が特定できる	実習場	1
後期	8	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 1ピストンの脱着作業ができる	実習場	1
後期	9	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 2外部診断機を使用しダイアグ確認ができる	実習場	2
後期	10	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 2外部診断機を使用しデータモニタができる	実習場	2
後期	11	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 2外部診断機を使用しアクティブテストができる	実習場	2
後期	12	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 2切り分け法にて故障箇所を特定できる	実習場	2
後期	13	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3現象確認ができる	実習場	1
後期	14	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3テストにて電圧測定ができる	実習場	1
後期	15	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3電源側から順に測定ができる	実習場	1
後期	16	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3回路図が読める	実習場	2
後期	17	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3正しいテストの取り扱いができる	実習場	1
後期	18	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 3不具合個所の特定ができる	実習場	1
後期	19	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4点検記録簿が書ける	実習場	1
後期	20	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4タイヤの点検ができる	実習場	1
後期	21	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4ブレーキの点検ができる	実習場	1
後期	22	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4各種ペダルの点検ができる	実習場	1
後期	23	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4ワイパーの点検ができる	実習場	1
後期	24	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 4各種良否判定ができる	実習場	2
後期	25	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 5EFIの学的内容が理解できる	実習場	3
後期	26	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 5ATの学的内容が理解できる	実習場	2
後期	27	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 5CVTの学的内容が理解できる	実習場	2
後期	28	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 6オルタネータの内容が理解できる	実習場	2
後期	29	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 6HVの内容が理解できる	実習場	3
後期	30	4年 4年	トヨタ検定2級内容	§ 6HV車両にて外部診断機を使用しデータモニタができる	実習場	2
後期	31	4年 4年	トヨタ検定2級	検定試験 70%	実習場	2