

シラバス	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		
	2026年度	前期	エンジン I - A

教員（実務経験）	菊田 直樹（メーカー）	中林 聖弥（販売会社）
----------	-------------	-------------

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 、 工具取り扱いの習熟 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ					
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.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 ◎ 就職先で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					
5.評価方法	実技チェック：10点 、レポート：5点 学科試験：45点 、実技試験：40点		授業時間	学科	実習	試験
			45	15	28	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	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	動弁装置	(エンジンメカニカル 2 動弁機構の種類)			
学科	動弁装置	(エンジンメカニカル 2 動弁機構の構成)			
学科	動弁装置	(エンジンメカニカル 2 バルブタイミング)			
学科	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	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	吸排気装置	(エンジンメカニカル 3 吸気装置)			
学科	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	吸排気装置	(エンジンメカニカル 4 排気)			
学科	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	冷却装置	(エンジンメカニカル 5 冷却装置)			
学科	学科まとめ	確認試験、Forms問題		1	
実習	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	修理書の見方	用語の定義 略語 SI単位について理解を深める			
実習	修理書の見方	標準ボルトナットについての理解を深める			
実習	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	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	分解作業	冷却水抜き取り	32実		
実習	分解作業	ラジエタ取り外し、ベルト・ファンブリー取り外し	32実		
実習	分解作業	テンショナー、ウォーターポンプ、サーモスタット取り外し	32実		
実習	構造研究	各部品の構造を理解する	32実	2	
実習	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	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	組付作業	サーモスタット、ウォーターポンプ、テンショナー取り付け	32実		
実習	組付作業	ベルト・ファンブリー取り付け、ラジエタ取り付け	32実		
実習	組付作業	冷却水注水	32実		
実習	各種点検	漏れ点検、キャップ点検、L L C 濃度点検	32実	3	
実習	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	動弁装置	バルブ交換作業ができる	32実	3	
実習	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	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	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	1	
実習	実技まとめ	確認試験、Forms問題		1	

シラバス	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		
	2026年度	後期	エンジン I - A

教員（実務経験）	菊田 直樹（メーカー）	中林 聖弥（販売会社）
----------	-------------	-------------

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、工具取り扱いの習熟			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
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）			
4.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点			授業時間
	学科試験：45点、実技試験：40点			試験
			45	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	エンジン構造	ピストンの構造や種類を理解する		2
学科	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	エンジン構造	コンロッドの構造を理解する		1
学科	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	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	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
学科	学科まとめ	確認試験、Forms問題		1
実習	オーバーホールについて	「オーバーホール」について STEP 2 p50～55	32実	1
実習	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	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	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	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	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	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	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	オーバーホール	タイミングチェーン機構	32実	1
実習	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	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	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	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	点検	構造研究 オイルポンプ点検	32実	2
実習	点検	構造研究 ラッシュアジャスタ点検	32実	1
実習	チェックシート	ピストンリング脱着 練習	32実	2
実習	チェックシート	ピストンリング脱着【G3 8 0 0 2】70点以上	32実	2
実習	チェックシート	ピストン脱着 練習	32実	2
実習	チェックシート	ピストン脱着【G3 8 0 0 2】70点以上	32実	2
実習	実技まとめ	確認試験、Forms問題		1

シラバス	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		
	2026年度	前期	エンジン I - B

教員（実務経験）	定行 智（ ）	田本 伸明（販売会社）
----------	-------------	--------------

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					
	燃料装置の構造と交換作業・EFI概要・始動装置概要					
	修理書の見方、工具取り扱い　習熟					
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ					
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）					
4.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					
	◎　就職先で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					
5.評価方法	実技チェック：10点　、レポート：5点		授業時間	学科	実習	試験
	学科試験：45点　、実技試験：40点		45	18	25	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	エンジンが力を出す仕組み	ガソリンエンジン概要・仕組み・各行程の作動が理解できる 2STEP		3	
学科	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	【eテスト】	ガソリンが力を出す仕組み 7 0 点以上合格		1	
学科	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		3	
学科	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	EFI	概要・主要な構成部品と基本制御が理解できる		2	
学科	EFI	各種センサー・アクチュエータが理解できる		1	
学科	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	（内燃機関）	（排気量 ボアストローク 出力 トルク 性能曲線 理論サイクル）		1	
学科	（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		エンジン性能 国家試験問題が解ける		1	
学科	【eテスト】	安全 7 0 点以上合格		1	
学科	学科まとめ	学科復習		1	
実習	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	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 バッテリー・ミルの緩み)	32実	1	
実習	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		（用語の定義、略語、SI単位、標準ボルトナット、燃料系統を通して配線図集の見方）			
実習	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	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	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	構造研究	ポンプ フィルター パイプ ホース クイックカプラ各部品の構造を理解する	32実	1	
実習	構造研究	パルセーションダンパ プレッシュアレギュレータ各部品の構造を理解する	32実	1	
実習	構造研究	デリバリーパイプ インジェクター ガスケット各部品の構造を理解する	32実	1	
実習	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	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	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	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	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	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	EFI構成	2 級国家試験レベル(E F I)の構成部品について理解を深める	32実	1	
実習	確認試験	ペーパー問題		1	
実習	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	
実習	実技まとめ	実習内容復習	32実	1	

シラバス	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		
	2026年度	後期	エンジン I - B

教員（実務経験）	定行 智（ ）	田本 伸明（販売会社）
----------	-------------	-------------

1.授業概要と履修前提	内燃機関、ガソリンエンジン概要と仕組み、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					
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ					
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）					
4.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					
	◎　就職先で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					
5.評価方法	実技チェック：10点　、レポート：5点		授業時間	学科	実習	試験
	学科試験：45点　、実技試験：40点		45	15	28	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	潤滑装置	ろ過方式、フィルターの構造を理解する		1	
学科	潤滑装置	ポンプ各種の構造を理解する		1	
学科	潤滑装置	各種バルブの構造を理解する		1	
学科	潤滑装置	油路等の構造を理解する		1	
学科	潤滑装置	油脂の知識を身につける		1	
学科	内燃	「熱・温度・仕事・エネルギー」について理解する		1	
学科	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	内燃	「平均有効圧力・諸損失」について理解する		1	
学科	内燃	「バルブタイミング」について理解する		2	
学科	学科まとめ	学科復習		1	
学科	eテスト	エンジンメカニカル 1【G30008-T03】 70点以上合格		1	
学科	eテスト	エンジンメカニカル 5【G30008-T07】 70点以上合格			
学科	eテスト	ガソリンエンジン 1【G41004-T01】 70点以上合格			
学科	確認試験	試験 1 (エンジン本体・潤滑装置)		1	
学科	確認試験	試験2 (内燃機関)		1	
実習	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	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	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	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	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	オーバーホール	動弁機構＊3	32実	2	
実習	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	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	オーバーホール	オイルパン取り付け ＊4	32実	2	
実習	オーバーホール	クランクプーリ取り付けフライホイール取り付け ＊5	32実	2	
実習	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	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	点検	圧縮圧力点検	32実	3	
実習	実技まとめ	実習内容復習	32実	1	
実習	確認試験	実習全般		1	

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシ I - A

教員（実務経験）	矢下 椋大（販売会社）	竹谷 康佑（販売会社）
----------	--------------	--------------

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 ・整備士に必要なシヤンの構造・作動・整備の知識を身につける ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
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なる。 ・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.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	実技チェック：17点、レポート：3点 学科試験：40点、実技試験：40点	授業時間	学科	実習	試験
		43	12	31	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ブレーキの原理	ブレーキの概要、原理を説明できる	235	1
学科	ブレーキ基本性能	停止、空走、制動を説明できる	235	1
学科	ディスクブレーキ	特徴、キャリバとディスクロータの種類を答えられる	235	1
学科	ディスクブレーキ	作動、構造を答えることができる	235	1
学科	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	235	1
学科	まとめ	まとめ	235	3
学科	ブレーキ	確認プリント実施	235	1
学科	復習（確認試験）	後で調整	235	3
実習	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	35A	1
実習	ブレーキトラブル	フェード現象、ベーパーロック現象、ブレーキノイズを説明できる	35A	1
実習	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。	35A	2
実習	ディスクブレーキ	キャリバの構造を理解し、取り外しができる	35A	2
実習	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	35A	1
実習	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	35A	7
実習	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	35A	1
実習	キャリバ	正しい分解組付けができる	35A	2
実習	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	35A	2
実習	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	35A	1
実習	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	35A	3
実習	ブレーキトラブル	グループワークを通し、ブレーキの理解を深め、各項目を説明できる(含:確認試験)	35A	2
実習	ディスクブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35A	1
実習	ブレーホース	試験(eチェック)に合格できる	35A	1
実習	キャリバ	試験(eチェック)に合格できる	35A	1
実習	タイヤローテーション	試験(eチェック)に合格できる	35A	1
実習	定期点検	試験(eチェック)に合格できる	35A	1
実習	まとめ	まとめ	35A	1

シラバス	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		
	2026年度	後期	シャシー - A

教員（実務経験）	矢下 椋大（販売会社）	竹谷 康佑（販売会社）
----------	-------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・ドラムブレーキについて学ぶ ・エア抜きについて学ぶ ・シャシ整備を学ぶ ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ					
2.教科の到達目標	・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.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 ◎ 就職先で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					
5.評価方法	実技チェック：17点、レポート：3点 学科試験：40点、実技試験：40点		授業時間	学科	実習	試験
			34	8	26	

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシ I - B

教員（実務経験）	中田 善之（ ）	猪熊 快斗（ ）
----------	----------	----------

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 A B S の概要 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。 A B S 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.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 ◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：17点、レポート：3点 学科試験：40点、実技試験：40点	授業時間	学科	実習
		34	13	21
			試験	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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。	236	1
学科		原理が説明できる。	236	1
学科		構造、作動が説明できる。	236	2
学科		保持作動（リアクション機構）が説明できる。	236	1
学科	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。	236	1
学科		マスターシリンダの構造が説明できる。	236	1
学科		マスターシリンダの作動が説明できる。	236	1
学科	A B S	A B S の必要性、特徴が説明できる。	236	1
学科		EBD,ECBの概要が解る。	236	1
学科	まとめ	まとめ	236	2
学科	Eテスト	Eテスト得点率 7 0 % 以上 G30030-T01	236	1
実習	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		分解手順が理解でき、分解作業が出来る。	223	1
実習		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
実習		コントロールバルブの動きが説明できる。	223	1
実習		チェックバルブの作動が説明できる。	223	1
実習		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		ブレーキブースタ簡易点検がひとりで出来る。	34B	3
実習		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	3
実習	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		マスターシリンダが分解できる。	223	1
実習		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		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		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
実習		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	まとめ	まとめ	244	2

シラバス	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		
	2026年度	後期	シャシ I - B

教員（実務経験）	中田 善之（ ）	猪熊 快斗（ ）
----------	----------	----------

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。			
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.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 ◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：17点、レポート：3点 学科試験：40点、実技試験：40点	授業時間	学科	実習
		43	20	23

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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。	236	1
学科		サスペンションの構成が説明できる。	236	2
学科		車軸懸架式、独立懸架式の分類と違いが説明できる。	236	1
学科	スプリング	リーフスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。	236	1
学科		コイルスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。	236	1
学科		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。	236	1
学科		金属バネとエアスプリングの特徴、違いが説明できる。	236	1
学科	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。	236	1
学科		モノチューブの作動が説明できる。	236	1
学科		ツインチューブの作動が説明できる。	236	1
学科	スタビライザー	名称、役目、特徴が説明できる。	236	1
学科	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）	236	1
学科	（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）	236	1
学科	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）	236	1
学科	電子制御サスペンション	概要、特徴が説明できる。	236	1
学科		AVSのシステムが説明できる。	236	1
学科	まとめ	まとめ	236	2
学科	Eテスト	Eテスト得点率 70%以上 G41017-T02（後半T01も行う）、G30025-T01	236	1
実習		KYT	34B	1
実習	取り外し作業	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	構造研究	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、	34B	2
実習		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	
実習	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	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	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	まとめ	まとめ	244	2

シラバス	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		
	2026年度	導入	シャシー - C

教員（実務経験）	大橋 信夫（ ）	濱田 康博（販売会社）
----------	----------	-------------

1.授業概要と履修前提	・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 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科書の到達目標	・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	・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 シュン2				
4.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	評価無し	授業時間	学科	実習	試験
		6	4	2	0

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシ I - C

教員（実務経験）	大橋 信夫（ ）	濱田 康博（販売会社）
----------	--------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・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			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・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	・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・ヒス技術テキスト TEAM GP G4(導入・1STEP),G3(2STEP),工具計測器整備機器編			
4.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：10点 、レポート：5点			
	学科試験：40点、実技試験：45点 ●TEAM-GPのeテスト：70%以上			
	授業時間	学科	実習	試験
	43	14	29	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	クラッチ	目的、必要条件、種類が理解できる	246	1
学科	クラッチ	ダイヤフラム式の構造、作動が理解できる	246	1
学科	クラッチ	クラッチの構成部品が理解できる	246	1
学科	クラッチ	コイルスプリング式の構造・作動が理解できる	246	1
学科	トランスミッション	必要性が理解できる	246	1
学科	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	246	1
学科	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	246	2
学科	動力伝達装置	(eラーニング実施し テスト:ドライブ トレーン1)が合格できる	246	1
学科	クラッチ	試験(e テスト)が合格できる G41014-T01	246	1
学科	トランスミッション	試験(e テスト)が合格できる G30021-T01	246	1
学科	トランスミッション	試験(e テスト:ドライブ トレーン2)が合格できる G30021-T02	246	1
学科	まとめ	まとめ	246	1
学科	まとめ	まとめ	246	1
実習	基本作業	修理書の見方が理解できる	211	1
実習	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	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	クラッチ	組付作業の注意点が理解できる	211	3
実習	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	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	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	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	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	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	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	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	トランスミッション		211	2
実習	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	クラッチ・トランスミッション	G W Tを通して、車両装置の不具合が理解できる	211	2
実習	まとめ	まとめ	211	2
実習	復習	復習	211	1

シラバス	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		
	2026年度	後期	シャシ I - C

教員（実務経験）	大橋 信夫（ ）	濱田 康博（販売会社）
----------	-----------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・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 輪駆動装置について学ぶ			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・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	・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.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：10点 、レポート：5点			授業時間
	学科試験：40点、実技試験：45点 ●TEAM-GPのeテスト：70%以上			学科
				実習
				試験
			43	11
				32

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ディファレンシャル	概要、基本構造が理解できる	246	1
学科	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	246	1
学科	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	246	1
学科	タイヤホイール	各部名称、構造、サイズ(呼び)が理解できる	246	1
学科	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	246	1
学科	タイヤホイール	種類(デンプタイヤ、冬タイヤ)が理解できる	246	1
学科	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	246	1
学科	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	246	1
学科	グリス	グリスの特徴が理解できる	246	1
学科	まとめ	まとめ	246	2
実習	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	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	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	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	ディファレンシャル	ドライブシャフト組付	211	1
実習	ディファレンシャル	ブレード、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	ディファレンシャル	ブレード点検、調整作業を習得する	211	2
実習	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	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	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	タイヤ	各部名称、構造、サイズ(呼び)が理解できる	211	2
実習	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	2輪駆動装置	チェーン駆動 シャフト駆動 ベルト駆動が理解できる	246	2
実習	2輪駆動装置	無段変速機が理解できる	246	2
実習	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	タイヤ・ホイール	試験(eテスト)が合格できる	211	1
実習	まとめ	まとめ	211	3

シラバス	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		
	2026年度	前期	電気装置 I - A

教員（実務経験）	佐々木 健太（ ）	窪井 辰弥（販売会社）
----------	-----------	-------------

1.授業概要と履修前提	・メータの構造・作動を学び、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ーや部品を探す。 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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ー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.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点 学科試験：50点、実技試験：35点	授業時間	学科	実習	試験
		38	8	28	2

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	学年末	電気装置 I - A

教員（実務経験）	佐々木 健太（ ）	窪井 辰弥（販売会社）
----------	-----------	-------------

1.授業概要と履修前提	・カーナビ、E T Cの基礎知識を身に付ける ・T D Iの構造・作動を学ぶ ・トラブルシュートの進め方を学ぶ ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・カーナビ、E T C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 G 4（1STEP） G 3(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.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	評価無し	授業時間	学科	実習	試験
		17	7	10	0

[illegible]

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	前期	電気装置 I - B

教員（実務経験）	西谷 孝也（ ）	大橋 登（メーカー）
----------	--------------	------------

1.授業概要と履修前提	・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 ・スタータの交換作業を行う。内部構造を理解し各種点検を行う。 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・電流と磁界の関係を理解し、 Fleming 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.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点 学科試験：45点、実技試験：40点	授業時間	学科	実習	試験
		37	8	27	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
学科	スタータ概要	スタータの必要性を理解する。		1	
学科	磁気の基礎と電流	磁気と電流に関する法則を理解する。		1	
学科	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	種類(ISS)	ISS(アイドリングストックシステム)の構造を理解できる		1	
学科	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	e テスト	e テスト(エレクトリカルテスト)に合格できる		1	
学科	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	復習	授業内容で解らない内容が無い		1	
実習	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	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	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	分解(R型)	修理書の手順に従い、分解できる		1	
実習	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	構造研究(R型:単体)	減速機構、マグネツトスイッチの特徴が分かり、単体点検ができる		2	
実習	組付(R型)	修理書の手順に従い、組付けできる		1	
実習	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	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	分解(P型)	修理書の手順に従い、分解できる		1	
実習	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	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	組付(P型)	修理書の手順に従い、組付けできる		1	
実習	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	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	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	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	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	e - テスト			1	

シラバス	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		
	2026年度	学年末	電気装置 I - B

教員（実務経験）	西谷 孝也（ ）	大橋 登（メーカ）
----------	----------	-----------

1.授業概要と履修前提	・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。各種点検を行い、良否判定を行う。 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	評価無し	授業時間	学科	実習	試験
		17	4	13	0

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	後期	自動車性能・力学

教員（実務経験）	矢下 椋大（販売会社）	竹谷 康佑（販売会社）
----------	-------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・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	・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	・日整連 二級総合 ・電卓（関数電卓 不可）				
4.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	学科試験：100点	授業時間	学科	実習	試験
		8	8	0	

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	前期	エンジンⅡ－A

教員（実務経験）	浅野 忠伯（ ）	久保 翔（販売会社）
----------	----------	------------

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				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	可変バルブ装置を理解し、構造・作動が説明できる				
	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				
	正しい計測器の取扱いができ、結果を元に判定ができる				
3.使用教科書、準備品	二級自動車整備士（総合）				
	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・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.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				
	◎ 就職先で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				
5.評価方法	学科平常試験：10点、学科試験：40点	授業時間	学科	実習	試験
	実技平常試験：5点、レポート：5点、実技チェック：8点、実技試験：32点	56	15	39	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	241	1
学科	エンジン本体	V V T -iの構造・構成部品を理解する	241	1
学科	エンジン本体	V V T -iの作動を理解する	241	1
学科	エンジン本体	V V T L -iの構造・作動を理解する	241	1
学科	エンジン本体	V V T -iとi Eの違いを理解する	241	1
学科	エンジン本体	LPG概要	241	1
学科	吸排気装置	過給機の役目、種類を理解する	241	1
学科	吸排気装置	ターボチャージャの作動を理解する	241	1
学科	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	241	1
学科	吸排気装置	スーパーチャージャの特徴	241	1
学科	吸排気装置	インタークーラの役目を理解する	241	1
学科	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	241	1
学科	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	241	1
学科	平常試験	授業内容全般を理解する	241	1
学科	学科まとめ		241	1
実習	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	32 A	5
実習	吸排気装置	ターボチャージャの構造を理解する	32 A	2
実習	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	32 A	1
実習	エンジン計測	オーバーホールの基礎や注意事項を理解する	32 A	1
実習	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	32 A	3
実習	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	32 A	4
実習	エンジン計測	カムシャフト脱着・振れ点検を習熟する	32 A	1
実習	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	32 A	1
実習	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	32 A	1
実習	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	32 A	2
実習	エンジン計測	エンジン計測機器の取り扱いを理解する	32 A	2
実習	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	32 A	3
実習	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	32 A	5
実習	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	32 A	3
実習	エンジン計測	各測定を習熟する	32 A	1
実習	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	32 A	3
実習	実技まとめ		32 A	1

シラバス	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		
	2026年度	後期	エンジンⅡ－A

教員（実務経験）	浅野 忠伯（ ）	久保 翔（販売会社）
----------	----------	------------

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			
2.教科の到達目標	整備機器取り扱い			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
3.使用教科書、準備品	ディーゼルエンジンの特徴・構造等が理解でき、ガソリンエンジンとの違いを説明できる			
	コモンレール式燃料噴射装置の概要・構成や役割を理解し、各種制御を説明できる			
4.ディプロマポリシーに基づく達成目標	国家試験問題を解くことができる			
	正しい測定値を得るための計測器の取り扱いができる			
5.評価方法	二級自動車整備士（総合）			
	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP			
	トヨタサービス技術テキスト 工具、計測器、整備機器編			
	◎ 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			
	◎ 就職先で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			
	学科平常試験：10点、学科試験：40点			
	実技平常試験：5点、レポート：5点、実技試験：40点			
	授業時間 56 学科 22 実習 32 試験 2			

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	1
学科	ディーゼル本体	軽油の性状を理解する	241	1
学科	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
学科	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	1
学科	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
学科	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	1
学科	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	1
学科	ディーゼル本体	予熱装置について理解する	241	1
学科	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
学科	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
学科	燃料装置	サボライポンプの種類・特徴を理解する	241	4
学科	燃料装置	E C Uの内部構成及び制御を理解する	241	2
学科	吸排気装置	後処理装置について理解する	241	2
学科	学科まとめ		241	1
学科	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
学科	平常試験	授業内容全般を理解する	241	1
実習	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	32 A	3
実習	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	32 A	2
実習	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	32 A	2
実習	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	32 A	2
実習	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	32 A	4
実習	エンジン本体	シリンダヘッドの脱着ができ、燃焼室について理解する	32 A	3
実習	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	32 A	4
実習	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	32 A	3
実習	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	32 A	1
実習	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	32 A	1
実習	エンジン本体	車両にて外部診断機を用いたデータ確認と補正值登録を理解する	32 A	2
実習	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
実習	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
実習	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
実習	実技まとめ		32 A	1
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32 A	1

シラバス	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		
	2026年度	前期	エンジンⅡ－B

教員（実務経験）	小川 剛司（ ）	足立 拓（販売会社）
----------	--------------	------------

1.授業概要と履修前提	電子制御燃料噴射装置（EFI）、排気浄化装置、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			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	排出ガスの種類と発生原因を理解し説明できる			
	EFIの構成部品について、センサー・コンピュータ制御の基礎を理解し説明できる			
	診断機を使用し、基本的な点検・計測作業ができる			
	国家試験問題を解くことができる			
3.使用教科書、準備品	二級自動車整備士（総合）			
	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP			
4.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	学科平常試験：10点、学科試験：40点			授業時間
	実技平常試験：5点、レポート：5点、実技チェック：8点 、実技試験：32点			学科
				実習
				試験
			56	19
			35	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	エンジン本体	ガソリンエンジンの排出ガスを理解する	242	1
学科	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	242	1
学科	エンジン本体	排出ガス対策のEGR・フローバイガス還元装置を理解する	242	1
学科	電子制御装置	E F I 装置の概要を理解する	242	1
学科	電子制御装置	フューエルポンプの制御を理解する	242	1
学科	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	242	1
学科	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	242	1
学科	電子制御装置	スロットル・アクセルポ ジョンセンサの構造・特性・作動を理解する	242	1
学科	電子制御装置	O2・空燃比センサの構造・特性・作動を理解する	242	1
学科	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	242	1
学科	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	242	1
学科	電子制御装置	インジェクタの構造・特性・作動を理解する	242	1
学科	電子制御装置	燃料噴射制御の概要を理解する	242	1
学科	電子制御装置	同期・非同期噴射の種類を理解する	242	1
学科	電子制御装置	フューエルカットを理解する	242	1
学科	電子制御装置	空燃比 F / B、学習制御を理解する	242	1
学科	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	242	1
学科	平常試験	授業内容全般を理解する	242	1
学科	学科まとめ		242	1
実習	基本作業	危険予知ができるようになる	32 B	1
実習	E F I 構成部品	E F I 構成部品の種類・取り付け位置・役目等を理解する	32 B	4
実習	E F I 構成部品	E C Uの電源・アースについて理解する	32 B	3
実習	外部診断機	ダイアグ機能の概要、検出原理を理解する	32 B	2
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	1
実習	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	32 B	2
実習	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	32 B	2
実習	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	32 B	2
実習	E F I 構成部品	データモニタにて正常データ収集ができるようになる	32 B	4
実習	E F I 構成部品	各センサーの波形観測ができるようになる	32 B	6
実習	E F I 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	32 B	2
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32 B	2
実習	実技まとめ		32 B	1

シラバス	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		
	2026年度	後期	エンジンⅡ－B

教員（実務経験）	小川 剛司（ ）	足立 拓（販売会社）
----------	----------	------------

1.授業概要と履修前提	ガソリンエンジン 電子点火装置（E S A）			
	アイドル回転速度制御装置・電子スロットル			
	ガソリンエンジンの故障探求、電子点火装置			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	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			
	故障探求の手順・方法が理解できる			
	国家試験問題を解くことができる			
3.使用教科書、準備品	二級自動車整備士（総合）			
	トヨタサービス技術テキスト 1STEP・2STEP			
4.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	学科平常試験：10点、学科試験：40点			授業時間
	実技平常試験：5点、レポート：5点、実技試験：40点			56
			学科	16
			実習	38
			試験	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	電子制御装置	点火制御装置の概要を理解する	242	1
学科	電子制御装置	点火制御装置の役目・構造を理解する	242	1
学科	電子制御装置	点火制御装置の回路・信号を理解する	242	1
学科	電子制御装置	点火制御装置の作動を理解する	242	1
学科	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
学科	電子制御装置	点火制御装置の点火補正を理解する	242	1
学科	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
学科	電子制御装置	アイドル回転制御方法を理解する	242	1
学科	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
学科	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
学科	故障探求	故障探求の流れを理解する	242	3
学科	eテスト	eテスト（エンジンの3要素・G T Sの活用）の内容を理解する	242	1
学科	平常試験	授業内容全般を理解する	242	1
実習	点火制御装置	E S Aの概要、構造を理解する	32 B	1
実習	点火制御装置	E S Aの制御を理解し、波形観測ができるようになる	32 B	1
実習	点火制御装置	データモニタにて回転速度と負荷の関係を理解する	32 B	1
実習	故障探求	故障探求の5つのステージを理解する	32 B	2
実習	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	32 B	1
実習	故障探求	パワーバランス点検ができるようになる	32 B	1
実習	故障探求	W/H、リレーの単体点検ができるようになる	32 B	1
実習	エンジントラブル	E C U、センサ電圧測定ができるようになる	32 B	1
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	3
実習	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	32 B	1
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32 B	1

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシⅡ－A

教員（実務経験）	本間 滉太郎（販売会社）	鈴木 郁哉（販売会社）
----------	--------------	-------------

1.授業概要と履修前提	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）。						
	日常点検、ブローア 10、12か月定期点検						
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ						
2.教科の到達目標	定期交換部品の商品知識、交換時期を説明できる。						
	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						
3.使用教科書、準備品	法令テキスト						
	トヨタ定期点検作業要領説明書						
	2，3級自動車整備士（総合）						
	教育用メンテナンスノート						
4.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						
	◎ 就職先で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						
5.評価方法	学科平常試験：5、学科定期試験：30			授業時間	学科	実習	試験
	実技平常試験：7、レポート：3、実技チェック：5、実技定期試験：50			56	15	39	2

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	後期	シャシⅡ－A

教員（実務経験）	本間 滉太郎（販売会社）	鈴木 郁哉（販売会社）
----------	--------------	-------------

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 24ヵ月定期点検、継続検査、検査ライン ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	車検に必要な各書類の用途と車検申請の流れを説明できる トヨタ検定3級レベルの定期点検が正確にでき、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 継続検査の実施要領を説明できる				
3.使用教科書、準備品	法令テキスト 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				
4.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 ◎ 就職先で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				
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点 学科試験：45点、実技試験：40点	授業時間 56	学科 15	実習 39	試験 2

[illegible]

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシⅡ－B

教員（実務経験）	小 掠 哲弘（ ）	加藤 以織（ ）
----------	--------------------	------------------

1.授業概要と履修前提	パワーステアリング、オイルポンプ、ロータリバルブ、電子制御式パワーステアリング、電動パワーステアリング パワーステアリングを構成する部品の名称・役目、コントロール トヨタ業務教育に基づいた、接客の基本・部品業務の知識			
2.教科の到達目標	バルブの種類・作動を説明できる。 パワーステアリングの構造がわかり、国家試験問題が解けるようになる。 基本の接客業務の流れを理解し、実践できる。			
3.使用教科書、準備品	二級総合 三級総合 自動車整備技術シャシ4（PDF）			
4.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 ○ 就職先で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			
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点 平常試験：5点	授業時間	学科	実習
	学科試験：40点、実技試験：40点	54	13	39
				試験
				2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	パワーステアリング概要	動力、作動、制御装置を区別し、説明できる	244	1
学科	オイルポンプ	ベーン型オイルポンプ、フロートコントロールバルブ、プレッシャリリーフバルブの作動を理解できる	244	2
学科	種類	装置の取り付け位置、リンクによる種類の区別ができる	244	1
学科	コントロールバルブ	油圧作動、作動切り替えの原理を理解する	244	1
学科	ロータリバルブ	直進時、旋回時の部品の動き、油路の説明ができる 故障時の作動を説明できる	244	1
学科	電子制御式パワーステアリング	必要性を理解し、油圧反力制御式の作動を説明できる	244	1
学科	電動パワーステアリング	部品の取り付け位置による種類の分類、トルクセンサの特徴を押させ説明ができる	244	1
学科	業務教育①トヨタサービスの基本精神	3S精神 基本7項目が身につく	244	1
学科	業務教育②接客	ロールプレイングを通して、接客の流れが身につく	244	1
学科	業務教育③保証業務	トヨタの製品保証について、理解できる	244	1
学科	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	244	2
実習	ステアリング概要	3つの機構、要求される条件を説明できる	244	2
実習	操作機構	ステアリングコラムの特徴、機能を説明できる	244	2
実習	ギア機構、バリアフルギアレシオ	名称・作動が説明でき、ギヤ比を用いた計算ができる 国家試験問題を解くことができる	244	3
実習	リンク機構	アッカーマンジャント理論を理解する	244	1
実習	旋回性能	コーナリングフォースとスリップアングルについて理解し、旋回軌跡の違いを説明できる	244	2
実習	4輪操舵機構	4輪操舵機構について理解し、各速度域での制御の違いを説明できる	244	1
実習	油圧式パワーステアリング	分解・組付けを行い各部品の特徴を押さえ、差動を説明できる	212	3
実習	電動パワーステアリング	外観による種類の区別ができ、トルクセンサの種類の区別が説明できる	212	3
実習	GWT	トーションバーが無い場合の作動について	212	1
実習	車上ステアリングホイール脱着	車両で作業を行い、取付状態が理解できる。	33A	3
実習	業務教育①トヨタサービスの基本精神	3S精神 基本7項目が身につく	244	3
実習	業務教育②接客	ロールプレイングを通して、接客の流れが身につく	244	5
実習	業務教育③保証業務	トヨタの製品保証について、理解できる	244	4
実習	技術チェック	ラックブーツの交換が正しくできる	212	3
実習	4S・毎日問題	今回学んだ内容を復習し、理解を深める	244	1
実習	練習問題	今回学んだ内容を理解し、国家試験問題を解くことができる	244	1
実習	まとめ	復習	244	1

シラバス	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		
	2026年度	後期	シャシⅡ－B

教員（実務経験）	小 掠 哲弘（ ）	加藤 以織（ ）
----------	--------------------	------------------

1.授業概要と履修前提	ATについてトルクコンバータ、ATの構造、部品名称について ATの国家試験問題が解ける（各レンジ作動問題）					
2.教科の到達目標	ATの構造、作動について説明できる					
3.使用教科書、準備品	二級総合 三級総合 自動車整備技術シャシ4（PDF）					
4.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 ○ 就職先で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					
5.評価方法	実技チェック：10点、レポート：5点 平常試験：5点 学科試験：40点、実技試験：40点		授業時間	学科	実習	試験
			54	21	31	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	AT概要	必要性を理解し、説明できる	244R	2
学科	トルクコンバータ	基本構造、ステータ、性能線図、ロックアップ機構を説明できる	244R	4
学科	プラネタリギヤ	基本構造を理解し、ギヤ比の計算ができる	244R	3
学科	4速AT 基礎構造	各クラッチ、ブレーキ等の区別ができ、説明できる	244R	2
学科	4速AT 構成、機能	構成部品、各機能を理解し、説明できる	244R	2
学科	4速AT 各レンジの作動	各レンジでの作動部品を理解し、作動が説明できる	244R	4
学科	復習	日々の内容を想起し、理解不足を把握する	244R	1
学科	国家試験問題	今回の内容国家試験問題を解くことができる	244R	1
学科	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	244R	2
実習	電子制御機構	各センサー・ソレノイドの区別ができ、必要性を説明できる	244R	1
実習	4速AT 変速線図	自動変速線図を読み取ることができる	244R	1
実習	安全装置	インヒビタスイッチ、急発進防止装置の必要性と作動が説明できる	244R	1
実習	トルクコンバータ	実物での作動説明ができる。ロックアップ時の作動説明ができる	212	2
実習	AT オイルポンプ	オイルポンプの構造を把握し、クリアランス点検を確実に実施できる	212	1
実習	AT 外観構造研究	外観より各部品の名称を答えることができる	212	1
実習	AT 分解	安全、確実に分解することができる	212	2
実習	AT 内部構造研究	各部品の名称を把握し、必要性を説明できる	212	3
実習	AT プラネタリギヤユニット	プラネタリギヤの実物を確認し、作動理解を深める	212	3
実習	AT 組み付け	安全、確実に組付けをすることができる	212	1
実習	AT 点検	インヒビタスイッチの構造を理解し、確実に点検を行うことができる	212	1
実習	GWT、4 S	各クラッチ、ブレーキが作動不良の場合の作動について	212	3
実習	CVT	構造を理解し、変速作動時の各備品、油圧の変化を説明できる	212	2
実習	車上点検	車上点検において良否判定ができる。故障部位の推定ができる	34B	1
実習	車上点検	ストールテストを確実に実施でき、良否判定ができる。故障部位の推測ができる	35B	2
実習	電話応対	敬語、電話対応を適切に行うことができる	244R	4
実習	平常試験	学科・実技ペーパー試験、実技試験	244R	1
実習	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	244R	1

シラバス	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		
	2026年度	前期	シャシⅡ－C

教員（実務経験）	青谷 真乃介（販売会社）	坂元 亮太（ ）
----------	--------------	--------------

1.授業概要と履修前提	各ホイールアライメントの役目を理解する。ホイールアライメント測定・調整 作業			
	4WD、インタックスルデフ			
	業務教育（記録簿説明）			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	CCKゲージの取り扱いと計測ができる			
	各点検及び測定作業の良否判断ができる			
	様々な4WDの構成部品を把握できる インタックスルデフの国家試験問題が解ける			
	記録簿をお客様に説明でき、提案できる			
3.使用教科書、準備品	3級自動車整備士（総合）			
	2級自動車整備士（総合）			
4.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			
	◎ 就職先で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			
5.評価方法	実技平常試験：5点、スキルチェック：8点、レポート：5点、実技試験：32点			
	学科平常試験：10点、学科試験：40点			
		授業時間	学科	実習
		47	18	27
				試験
				2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	国家試験対策	国家試験問題の練習	246R	1
学科	概要	アライメントの概要が理解できる	246R	4
学科	キャンバ	キャンバの目的、機能が理解できる	246R	2
学科	キャスタ	キャスタの目的、機能が理解できる	246R	3
学科	キングピンアングル	トー、サイドスリップ、ターニングラジアスの目的、機能が理解できる	246R	2
学科	まとめ	授業内容の復習	246R	1
学科	4WD	4WD概要・種類・構造が理解できる	246R	3
実習	業務教育	記録簿の内容がお客様に説明できる		2
実習	業務教育	スキルチェック		3
実習	キャンバ	キャンバの測定作業が理解できる	34A	1
実習	キャスタ	キャスタの測定作業が理解できる	34A	2
実習	キングピンアングル	キングピンアングルの測定作業が理解できる	34A	4
実習	トーイン	トーインの測定、調整作業が理解できる	34A	1
実習	ターニングラジアス	ターニングラジアスの測定作業が理解できる	34A	1
実習	4輪アライメント	セットバック、スラスト角が理解できる	34A	3
実習	測定前点検	測定前点検が行える	34A	4
実習	各アライメント測定	CCKゲージが使用できる	34A	2
実習	4WD	フリーホイールハブを理解できる	246R	1
実習	インタックスルデフ	国家試験が解ける	246R	1
学科	まとめ	定期試験のまとめ	246R	1
実習	まとめ	定期試験のまとめ	246R	1
学科	定期試験			1
実習	定期試験			1

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	前期	シャシ電子制御

教員（実務経験）	久保田 健一（メカ）	安池 孝夫（ ）
----------	------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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 ・ブレーナ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 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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	・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.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	平常試験：20点 定期試験：80点	授業時間	学科	実習	試験
		15	13	0	2

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	前期	シャシ電子制御実習

教員（実務経験）	久保田 健一（メーカー）	安池 孝夫（ ）
----------	--------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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折り合わせ、 少人数内での調整力を養う				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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	・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.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・技術を身につけている				
	◎ 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習得し、新技術に対応できる応用力を身につけている				
5.評価方法	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				
	平常試験：20点	授業時間	学科	実習	試験
	定期試験：80点	31	0	29	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	ドライブプレート切離し	51実	1
実習	A/T脱着	ドライブプレート切離し	51実	1
実習	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
実習	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
実習	A/T脱着	車両よりAT取外し	51実	1
実習	A/T脱着	AT構造研究	51実	1
実習	A/T脱着	AT構造研究	51実	1
実習	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
実習	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
実習	A/T脱着	車両にAT組付け	51実	1
実習	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
実習	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
実習	A/T脱着	ドライブプレートとの接続	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	周辺部品	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	A/T脱着	AT車上点検	51実	1
実習	チ-ムG P	G 2 0 0 5 6 ～ 7 3	51実	1
実習	チ-ムG P	G 2 0 0 5 6 ～ 7 3	51実	1
実習	チ-ムG P	G 2 0 0 5 6 ～ 7 3	51実	1
実習	定期試験			
実習	定期試験			

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	前期	応用計測実習

教員（実務経験）	豆田 千堯 （ ）	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 p d f ファイル）				
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	レポート：10点 定期試験：90点	授業時間	学科	実習	試験
		30	0	28	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
実習	TaSCANの取り扱い	DGコード 出力及び消去ができる。		1	
実習	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	
実習	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	
実習	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	
実習	TaSCANの取り扱い	DGモード 選択ができる。		1	
実習	TaSCANの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オシロスコープ を使用し、2現象まで測定。		1	
実習	GTSの取り扱い	DGコード 出力及び消去ができる。		1	
実習	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	
実習	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	
実習	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	
実習	GTSの取り扱い	DGモード 選択ができる。		1	
実習	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オシロスコープ を使用し、4 現象まで測定。		1	
実習	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オシロスコープ を使用し、4 現象まで測定。		1	
実習	GTSの取り扱い	汎用計測マルチスタ/オシロスコープ を使用し、4 現象まで測定。		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	取り扱いを学ぶ		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	取り扱いを学ぶ		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	取り扱いを学ぶ		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	取り扱いを学ぶ		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	取り扱いを学ぶ		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	波形観測までできる。		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	波形観測までできる。		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	波形観測までできる。		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	波形観測までできる。		1	
実習	オシロスコープ 取り扱い	波形観測までできる。		1	
実習	チームG P	G 2 0 0 0 1～G 2 0 0 0 5		1	
実習	チームG P	G 2 0 0 0 1～G 2 0 0 0 5		1	
実習	チームG P	G 2 0 2 7 0～G 2 0 2 7 1		1	
実習	チームG P	G 2 0 2 7 0～G 2 0 2 7 1		1	
実習	定期試験	定期試験			
実習	定期試験	定期試験			

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	前期	診断機・測定機器

教員（実務経験）	豆田 千堯（ ）	飯田 貴文（ ）
----------	----------	----------

1.授業概要と履修前提	・外部診断機（GTS、TaSCAN、メモリハイコーダ）の取扱い ・データ解析（PC 2 0 0 0 pro）の要領取得				
2.教科の到達目標	・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	・1級テキストエンジン電子制御 ・トヨタサービス 3 S T E P ・トヨタサービス技術テキスト工具、計測器、整備機器編				
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	平常試験：10点 定期試験：90点	授業時間	学科	実習	試験
		15	13	0	2

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	前期	総合診断実習

教員（実務経験）	小林 治彦（販売会社）	加藤 洋（ ）
----------	-------------	---------

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。				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	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				
3.使用教科書、準備品	ブレッドボードを使用した電子工作ができる。				
4.ディプロマポリシーに基づく達成目標	振興会一級テキスト エンジン電子制御&シャシ電子制御				
5.評価方法	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習得し、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				
	レポート：10点		授業時間	学科	実習
	定期試験：90点		30	0	30
			試験		

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	アクチュエータ	F E Tを使用した出力回路が理解できる	教室	1
実習	アクチュエータ	F E Tを使用した出力回路が理解できる	教室	1
実習	アクチュエータ	F E Tを使用した出力回路が理解できる	教室	1
実習	アクチュエータ	F E Tを使用した出力回路が理解できる	教室	1
実習	アクチュエータ	F E Tを使用した出力回路が理解できる	教室	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	I C 回路	モータドライバ I C を使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
実習	I C 回路	モータドライバ I C を使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
実習	I C 回路	モータドライバ I C を使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
実習	I C 回路	モータドライバ I C を使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
実習	I C 回路	モータドライバ I C を使用してブラシモータを駆動できる	教室	1
実習	I C 回路	ブラシモータを P W M 駆動できる	教室	1
実習	マイコンまとめ	ブラシモータを P W M 駆動できる	教室	1

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	前期	エンジン故障探求実習

教員（実務経験）	豆田 千堯（ ）	飯田 貴文（ ）
----------	----------	----------

1.授業概要と履修前提	・単体エンジンを用いて T C C S システムエンジンにおける故障診断技術を学ぶ				
2.教科の到達目標	・故障診断の基礎（基本 D T C 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着ける ・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 ～ 4 S T E P ・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（P C は必須）				
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	レポート：10点、プレゼン能力：10点 定期試験：80点	授業時間 35	学科 0	実習 33	試験 2

[illegible]

教員（実務経験）	豆田 千堯（ ）	飯田 貴文（ ）
----------	----------	----------

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	前期	電装品電子制御実習

教員（実務経験）	小林 治彦（販売会社）	加藤 洋（ ）
----------	-------------	---------

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			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・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 2 0 分以内に実施できる。			
3.使用教科書、準備品	・S C 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。			
4.ディプロマポリシーに基づく達成目標	・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			
5.評価方法	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習得し、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			
	平常試験：20点	授業時間	学科	実習
	定期試験：80点	30	0	28
				試験
				2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	実習説明	準備、レポート説明		1
実習	エアコン部品脱着	1.エアコン各アクチュエータ		1
実習	エアコン部品脱着	1.エアコン各アクチュエータ		1
実習	エアコン部品脱着	1.エアコン各アクチュエータ		1
実習	エアコン部品脱着	1.エアコン各アクチュエータ		1
実習	エアコン部品脱着	1.エアコン各アクチュエータ		1
実習	エアコン部品脱着	2.オートエアコンセンサ		1
実習	エアコン部品脱着	2.オートエアコンセンサ		1
実習	エアコン部品脱着	2.オートエアコンセンサ		1
実習	エアコン部品脱着	2.オートエアコンセンサ		1
実習	エアコン部品脱着	3.エアコン性能点検、新技術		1
実習	エアコン部品脱着	3.エアコン性能点検、新技術		1
実習	エアコン部品脱着	3.エアコン性能点検、新技術		1
実習	エアコン部品脱着	3.エアコン性能点検、新技術		1
実習	電装部品脱着	4.テスタの基礎構造		1
実習	電装部品脱着	4.テスタの基礎構造		1
実習	電装部品脱着	4.テスタの基礎構造		1
実習	電装部品脱着	4.テスタの基礎構造		1
実習	電装部品脱着	5.SCオルタ、充電制御、オシロ		1
実習	電装部品脱着	5.SCオルタ、充電制御、オシロ		1
実習	電装部品脱着	5.SCオルタ、充電制御、オシロ		1
実習	電装部品脱着	5.SCオルタ、充電制御、オシロ		1
実習	電装部品脱着	6.エアバッグ、シートベルト		1
実習	電装部品脱着	6.エアバッグ、シートベルト		1
実習	電装部品脱着	6.エアバッグ、シートベルト		1
実習	電装部品脱着	6.エアバッグ、シートベルト		1
実習	TEAM-GP	G20168～G20170		1
実習	TEAM-GP	G20168～G20170		1
実習	TEAM-GP	G20137 G20137		1
実習	定期試験			
実習	定期試験			

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	エンジン故障探求実習

教員（実務経験）	豆田 千堯 （ ）	飯田 貴文 （ ）
----------	-----------	-----------

1.授業概要と履修前提	・単体エンジンをういて T C C S システムエンジンにおける故障診断技術を学ぶ				
2.教科の到達目標	・故障診断の基礎（基本 D T C 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 ～ 4 S T E P ・テスタ（ピンリードやミノムシ必須）、工具 ・電子技術マニュアル等（P C は必須）				
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	レポート：10点、プレゼン能力：10点 定期試験：80点	授業時間	学科	実習	試験
		30	0	28	2

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
実習	DC別トラブ ルシュー	加速不良	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	加速不良	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	燃費不良	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	燃費不良	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	電子制御スロットル不良	実習場	1	
実習	DC別トラブ ルシュー	電子制御スロットル不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	加速不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	加速不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	始動不可	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	ドライバビリティ不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	ドライバビリティ不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	燃費パワーバランス不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	燃費パワーバランス不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	パワーバランス不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	パワーバランス不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	冷間時不良	実習場	1	
実習	DC無しトラブ ルシュー	冷間時不良	実習場	1	
実習	プレゼン準備		実習場	1	
実習	プレゼン準備		実習場	1	
実習	プレゼン発表		実習場	1	
実習	定期試験		実習場		
実習	定期試験		実習場		

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	後期	シャシ電子制御

教員（実務経験）	久保田 健一（メカ）	安池 孝夫（ ）
----------	------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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	・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.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	レポート：40点 定期試験：60点	授業時間 20	学科 18	実習 0	試験 2

[illegible]

--	--	--	--	--

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	後期	シャシ電子制御実習

教員（実務経験）	久保田 健一（メーカー）	安池 孝夫（ ）
----------	--------------	----------

1.授業概要と履修前提	・ABS、TRC、VSC、CVTのシャシ電子制御系の各構造、作動を習得			
	・ABS、TRC、VSC、CVTのシャシ電子制御系の制御、点検方法及び初期設定を習得			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・シャシ電子制御の故障診断を行うための基礎知識や正常作動を理解できる			
	・各機構を理解することで、お客様に対して商品説明できる知識を身につける			
	・各機構の波形観測ができ、フェイルセーフやトラブルシュートが理解できる			
3.使用教科書、準備品	・手持ち工具 ※データ移動用として、USBメモリがあるといいかも			
	・トヨタ・ヒス3・4STEP			
	・国家一級シャシ電子制御及び新技術			
4.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・技術を身につけている			
	○ 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習得し、新技術に対応できる応用力を身につけている			
5.評価方法	サービスタップ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			
	レポート：40点	授業時間	学科	実習
	定期試験：60点	30	0	28
				試験
				2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	車両安定制御装置	実習説明	51	1
実習	車両安定制御装置	実習説明	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション1	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション1	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション1	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション1	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション2	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション2	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション2	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション2	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション2	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション3	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション3	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション3	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション4	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション4	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション4	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション4	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション5	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション5	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション5	51	1
実習	車両安定制御装置	セクション5	51	1
実習	EHPS	セクション6	51	1
実習	EHPS	セクション6	51	1
実習	AVS	セクション6	51	1
実習	AVS	セクション6	51	1
実習	チーLGP	G20104	51	1
実習	チーLGP	G20106	51	1
実習	定期試験			
実習	定期試験			

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	後期	自動車材料

教員（実務経験）	豆田 千堯（ ）	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 e t c 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.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・技術を身につけている ○ 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習得し、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				
5.評価方法	平常試験：10点 定期試験：90点	授業時間	学科	実習	試験
		15	13	0	2

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3年		
	2026年度	後期	自動車性能

教員（実務経験）	久保田 健一（メ-カ-）	安池 孝夫（ ）
----------	--------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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，				
2.教科の到達目標	・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.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・技術を身につけている 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習得し、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				
5.評価方法	平常試験：10点 定期試験：90点	授業時間 15	学科 15	実習 0	試験

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	総合診断実習

教員（実務経験）	小林 治彦（販売会社）	加藤 洋（ ）
----------	-------------	---------

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。 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・F S V 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 1 S T E P 及び 2 S T E P ・診断・アドバイスマニュアル 及び 技術テキスト導入教育編 ・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.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・技術を身につけている △ 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習得し、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			
5.評価方法	ロールプレ：30点、レポート：30点 平常試験：40点	授業時間	学科	実習
		30	0	30

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	準備	準備	54	1
実習	準備	準備	54	1
実習	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
実習	サービスの業務の流れ	サービススタッフの心得が説明できる	54	1
実習	受付	サービスの業務の流れ、要点説明ができる	54	1
実習	受付	受付の要点説明ができるようになる	54	1
実習	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ができるようになる	54	1
実習	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ができるようになる	54	1
実習	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
実習	受付(問診,診断)	受付(問診,診断)のお客様対応ロールプレイができるようになる	54	1
実習	受付(問診,診断)	受付(問診,診断)のお客様対応ロールプレイができるようになる	54	1
実習	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
実習	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
実習	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ができるようになる	54	1
実習	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ができるようになる	54	1
実習	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ができるようになる	54	1
実習	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ができるようになる	54	1
実習	引き渡し(整備内容説明)	1700-の要点説明ができるようになる	54	1
実習	引き渡し(整備内容説明)	1700-の要点説明ができるようになる	54	1
実習	引き渡し(整備内容説明)	1700-の電話対応の基本ができるようになる	54	1
実習	引き渡し(精算,お見送り)	1700-の電話対応の基本ができるようになる	54	1
実習	引き渡し(精算,お見送り)	1700-のお客様対応ロールプレイができるようになる	54	1
実習	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
実習	1700-	苦情対応の心得ができるようになる	54	1
実習	1700-	苦情対応のロールプレイができるようになる	54	1
実習	1700-	苦情対応のロールプレイができるようになる	54	1
実習	苦情対応	口述試験の内容を30%言うことができる	54	1
実習	苦情対応	口述試験の内容を40%言うことができる	54	1
実習	口頭試験レポート作成	口述試験の内容を50%言うことができる	54	1
実習	片付け	口述試験の内容を60%言うことができる	54	1

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	点検整備実習

教員（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。			
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、S T E P 1、2			
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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			
5.評価方法	トヨタ技術力検定の評価基準に準ずる	授業時間	学科	実習
		30	0	30

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	準備		51	1
実習	12ヶ月点検作業	① F F 車両点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	① F F 車両点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	① F F 車両点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	① F F 車両点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	② F R 点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	② F R 点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	③4W D 点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	③4W D 点検の基本技能修得	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第1回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第1回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第1回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第1回)	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)ト3検2,3級	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)ト3検2,3級	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)ト3検2,3級	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第1回)ト3検2,3級	51	1
実習	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
実習	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
実習	12ヶ月点検作業	作業内容確認	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第2回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第2回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第2回)	51	1
実習	12ヶ月点検作業	基本作業習熟練習ト3検2,3級内容(第2回)	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)ト3検2,3級内容	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)ト3検2,3級内容	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)ト3検2,3級内容	51	1
実習	12ヶ月定期点検確認試験	技術チェック(第2回)ト3検2,3級内容	51	1
実習	フォロー		51	1

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	EV・HV実習

教員（実務経験）	小林 治彦（販売会社）	加藤 洋（ ）
----------	-------------	---------

1.授業概要と履修前提	・HV理解			
	・FCV基本理解			
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・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	・国家一級新技術			
4.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・技術を身につけている			
	◎ 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習得し、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			
5.評価方法	平常試験：20点			
	定期試験：80点			
	授業時間	学科	実習	試験
	30	0	28	2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	HVシステム	実習説明	51実	1
実習	HVシステム	実習説明	51実	1
実習	HVシステム	HVの作動の基礎	51実	1
実習	HVシステム	HVの作動の基礎	51実	1
実習	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
実習	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
実習	HVシステム	HVの作動中の共線図の作図	51実	1
実習	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
実習	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
実習	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
実習	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
実習	HVシステム	ECB、制動データ解析	51実	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
実習	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
実習	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
実習	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
実習	HVシステム	HVバッテリー脱着	51実	1
実習	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
実習	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
実習	FCVシステム概要	構造研究	51実	1
実習	FCVシステム概要	部品の交換時期確認	51実	1
実習	FCVシステム概要	部品の交換時期確認	51実	1
実習	G20038～G20041、G20104～G20104	G20051-T01、G20051-T02、G20116-T00	51実	1
実習	定期試験		51実	
実習	定期試験		51実	

教員（実務経験）	豆田 千堯（ ）	飯田 貴文（ ）
----------	----------	----------

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	エンジン電子制御実習

教員（実務経験）	豆田 千堯 （ ）	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（T a S C A N）			
4.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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			
5.評価方法	レポート：10点 定期試験：90点	授業時間 30	学科 0	実習 28 試験 2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	D-4エンジン構造	点火波形のデータ取り	実習場	1
実習	D-4エンジン構造	点火波形の検証	実習場	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	D-4エンジン構造	次世代D-4との比較	実習場	1
実習	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
実習	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
実習	D-4エンジン構造	D-4Sとの比較、ペンディングコード、データゲ 消去、復帰	実習場	1
実習	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
実習	コモンレールディーゼル	燃料噴射量制御 # 10、INJF	実習場	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	チームGP		実習場	1
実習	チームGP		実習場	1
実習	チームGP		実習場	1
実習	コモンレールディーゼル	フューエルシステム、データエンジンで部品配置	実習場	1
実習	コモンレールディーゼル	フューエルシステムDPF装置の関係の理解	実習場	1
実習	コモンレールディーゼル	エンジンコントロール/グ ローシステム	実習場	1
実習	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
実習	ダウンサイジングターボ	部品配置、構造	実習場	1
実習	チームGP	J-OBDIIのデータゲ 判定	実習場	1
実習	定期試験		実習場	
実習	定期試験		実習場	

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	後期	振動騒音診断実習

教員（実務経験）	久保田 健一（メーカー）	安池 孝夫（ ）
----------	--------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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折り合わせ、 少人数内での調整力 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ			
2.教科の到達目標	・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	・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（ジャシ電子制御）			
4.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・技術を身につけている ○ 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習得し、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			
5.評価方法	平常試験：20点	授業時間	学科	実習
	定期試験：80点	30	0	28
				試験
				2

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	振動騒音	故障原因探求の準備車両移動、諸注意	51	1
実習	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
実習	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
実習	振動騒音	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
実習	故障原因探求	振動騒音分析器取扱いを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ホイールバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ユニフォミティを理解する	51	1
実習	故障原因探求	トルクロッド すわり不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	トルクロッド すわり不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	トルクロッド すわり不良を理解する	51	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	故障原因探求	ブローシャフト1次アンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ブローシャフト1次アンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	ブローシャフト2次アンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	冷却ファンアンバランスを理解する	51	1
実習	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	エンジンマウント不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	サビートプレート不良を理解する	51	1
実習	故障原因探求	サビートプレート不良を理解する	51	1
実習	定期試験	サビートプレート不良を理解する	51	
実習	定期試験	加振機取り扱いを理解する	51	

シラバス	高度自動車工学科 3 年		
	2026年度	学年末	電装品電子制御実習

教員（実務経験）	小林 治彦（販売会社）	加藤 洋（ ）
----------	-------------	---------

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				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	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・絞り込み・原因の発見などの知識と技術習得する				
	H V 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.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・技術を身につけている				
	◎ 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習得し、新技術に対応できる応用力を身につけている				
5.評価方法	サービスタップ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				
	平常試験：50点		授業時間	学科	実習
	レポート：50点		30	0	30
		試験			

授業計画					
学実	テーマ	到達目標	教場	時間	
実習	TSS	概要	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装実験	モータ出力制限実験フェイル走行実験	51	1	
実習	電装実験	モータ出力制限実験フェイル走行実験	51	1	
実習	電装実験	モータ出力制限実験フェイル走行実験	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装実験	EPS、灯火パネル	51	1	
実習	電装実験	EPS、灯火パネル	51	1	
実習	電装実験	EPS、灯火パネル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装実験	体感実習	51	1	
実習	電装実験	体感実習	51	1	
実習	電装実験	体感実習	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装トラブル	ハイブリッドトラブル	51	1	
実習	電装実験	安全装置	51	1	
実習	電装実験	安全装置	51	1	
実習	電装実験	安全装置	51	1	
実習	チームG P	G20185～G20188,G20192,G20193	51	1	
実習	チームG P	G20185～G20188,G20192,G20193	51	1	
実習	チームG P	G20121～G20122	51	1	
実習	チームG P	G20121～G20122	51	1	
実習	準備片付け		51	1	

シラバス	高度自動車工学科 4年		
	2026年度	前期	総合学科Ⅱ

教員（実務経験）	4年担当（ ）	4年担当（ ）
----------	-------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・国家試験一級合格に必要な知識を習得				
2.教科の到達目標	・国家試験一級合格に向けて、教科書内容を理解する。 ・国家試験一級合格に必要な電子回路を理解する。 ・国家試験一級試験に出題される問題が解ける。				
3.使用教科書、準備品	・一級自動車整備士 エンジン電子制御装置 ・一級自動車整備士 シャシ電子制御 ・一級自動車整備士 新技術				
4.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・技術を身につけている ○ 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習得し、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				
5.評価方法	定期試験：80点 平常試験：20点	授業時間	学科	実習	試験
		40	40	0	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	故障診断技術概要(エンジン)	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	問診、前点検(エンジン)、再現手法	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	エンジン警告等点灯時の点検整備	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	エアフロー・メータ、バキューム・センサ、温度センサ系統	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	スロットルセンサ、O2センサ、ノックセンサ系統	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	回転センサ、イグナイタ系統、警告灯無灯時	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	CNG基礎、概要(新技術)	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	CNG構造	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	CNG機能	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	CNG燃料系システム	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	CNG制御システム	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	CNG点検整備	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	CNG関連法規	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	平常試験(エンジン内容)		教室	1
学科	電子制御A/T概要	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御A/T電源回路	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御AT論理信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	電子制御ATリニア信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	電子制御AT周波数センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御ATスIPPING アクチュエータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御ATリニア駆動アクチュエータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御AT ECU制御	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	電子制御AT7フェル機能	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	AT故障診断の進め方	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	AT異常コード表示時の点検整備(センサ系)	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	AT異常コード表示時の点検整備(アクチュエータ系)	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	AT異常コードを持たない場合	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	実力試験		教室	2
学科	定期試験(エンジン内容) (シャシ内容)		教室	2

シラバス	高度自動車工学科 4年		
	2026年度	前期	総合実習Ⅱ

教員（実務経験）	阿知破 大祐（販売会社）	立山 耕司（ ）
----------	--------------	----------

1.授業概要と履修前提	・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				
	☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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 ・ai21を使用した整備作業の流れが分かる				
3.使用教科書、準備品	・トヨタサービス技術テキスト 導入教育編				
4.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・技術を身につけている				
	◎ 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習得し、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				
5.評価方法	レポート：100点	授業時間	学科	実習	試験
		30	0	30	

[illegible]

教員（実務経験）	4年担当（ ）	4年担当（ ）
----------	---------	---------

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 4 年		
	2026年度	前期	総合学科Ⅱ

教員（実務経験）	4年担当（ ）	4年担当（ ）
----------	-------------	-------------

1.授業概要と履修前提	・国家試験一級合格に必要な知識を習得				
2.教科の到達目標	・国家試験一級合格に向けて、教科書内容を理解する。 ・国家試験一級合格に必要な電子回路を理解する。 ・国家試験一級試験に出題される問題が解ける。				
3.使用教科書、準備品	・一級自動車整備士 エンジン電子制御装置 ・一級自動車整備士 シャシ電子制御 ・一級自動車整備士 新技術				
4.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・技術を身につけている ○ 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習得し、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				
5.評価方法	定期試験：100点	授業時間	学科	実習	試験
		40	40	0	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	EPS概要、電源回路	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	EPS論理信号センサ、リア信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	3
学科	EPSアクチュエータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	E P S ECU回路	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	E P S 制御	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	E P S 故障診断進め方	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	EPSﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持つ場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	EPSﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持たない場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートAC概要、電源回路	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートAC論理信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートACリア信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	オートACスイッチング 駆動アクチュエータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	オートACリア駆動アクチュエータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	オートAC ECU	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートAC故障診断にあたって	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートACﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持つ場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	オートACﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持たない場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS概要、電源回路	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	ABS論理信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	2
学科	ABSリア信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS周波数信号センサ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABSポンプモータ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABSモジュレータバルブ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS ECU制御	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS フィルター制御	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS 故障診断を始める前に	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABS ﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持つ場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABSﾀﾞｲｱｸﾞｺｰﾄﾞを持たない場合の故障診断	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	ABSまとめ	国家一級試験問題を解き、解説することが出来る	教室	1
学科	定期試験(EPS、オートAC) (ABS)		教室	2

シラバス	高度自動車工学科 4 年		
	2026年度	後期	点検整備体験実習

教員（実務経験）	インターンシップ 先担当（販売会社）
----------	--------------------

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。 ☆実務経験者により、上記専門知識を学ぶ				
2.教科の到達目標	・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.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・技術を身につけている ◎ 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習得し、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				
5.評価方法	インターンシップ先による評価：100点	授業時間	学科	実習	試験
		114	0	114	

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	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	4
実習	各種点検整備	オイルフィルタの交換ができる	販売店	4
実習	各種点検整備	LLCの補充、交換作業ができる	販売店	4
実習	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	4
実習	各種点検整備	ファンベルトの調整、交換ができる	販売店	4
実習	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	4
実習	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	4
実習	各種点検整備	灯火類のバルブ交換作業ができる	販売店	4
実習	各種点検整備	タイヤの空気圧調整作業ができる	販売店	4
実習	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	4
実習	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	4
実習	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	4
実習	各種点検整備	ブレーキパッド交換作業ができる	販売店	4
実習	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	4
実習	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	4
実習	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	4
実習	各種点検整備	点検整備記録簿が記載できる	販売店	4
実習	各種点検整備	12カ月点検の流れを理解する	販売店	4
実習	各種点検整備	24カ月点検の流れを理解する	販売店	4
実習	各種点検整備	車検時必要点検項目を理解する	販売店	4
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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	3
実習	各種点検整備	下回りバスタ処理ができる	販売店	3
実習	各種点検整備	プロケア10作業ができる	販売店	4
実習	各種点検整備	新車無料点検ができる	販売店	4
実習	各種点検整備	点検付帯作業について理解する	販売店	4
実習	各種点検整備	保安基準について理解する	販売店	4

教員（実務経験）	4 年 担当（ ）	4 年 担当（ ）
----------	-----------	-----------

[illegible]

シラバス	高度自動車工学科 4 年		
	2026年度	学年末	エスティメーション実習

教員（実務経験）	4 年 担当（ ）	4 年 担当（ ）
----------	---------------	---------------

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			
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.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・技術を身につけている 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習得し、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			
5.評価方法	エスティメーション資格試験：100点	授業時間	学科	実習 試験
		30	0	30 0

授業計画				
学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	外板修正	事故受け付け対応が理解できる	教室	1
実習	外板修正	見積りの概要を理解できる	教室	1
実習	外板修正	見積りに必要な知識が理解できる	教室	1
実習	外板修正	ボデー構造を理解できる	教室	1
実習	外板修正	衝撃波及と損傷診断を理解できる	教室	1
実習	修理技法	修理方法の判断が理解できる	教室	1
実習	修理技法	関連作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	標準作業時間と料金算定ができる	教室	1
実習	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
実習	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
実習	料金算定	脱着・取替え作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	脱着・取替え作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	脱着・取替え作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	内板・骨格修正作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	内板・骨格修正作業が理解できる	教室	1
実習	料金算定	内板・骨格修正作業が理解できる	教室	1
実習	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
実習	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
実習	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
実習	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
実習	損傷診断,見積もり	エアポートII 取扱い,見積書作成ができる	教室	1
実習	損傷診断,見積もり	エアポートII 取扱い,見積書作成ができる	教室	1
実習	損傷診断,見積もり	総合診断ができる	教室	1
実習	損傷診断,見積もり	総合診断ができる	教室	1
実習	損傷診断,見積もり	総合診断ができる	教室	1
実習	演習 1	演習 1 を解くことができる	教室	1
実習	演習 2	演習 2 を解くことができる	教室	1
実習	演習 3	演習 3 を解くことができる	教室	1
実習	演習 4	演習 4 を解くことができる	教室	1
実習	演習 5	演習 5 を解くことができる	教室	1

