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	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	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 ☆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	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	・タブレット ・工具一式
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	無し

授業時間	学科	実習	試験
6	1	5	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	工具取り扱い	工具の名称・用途が理解できる		1
実習	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	工具の使い方	ｽﾊﾟﾅ ｵﾌｾｯﾄﾚﾝﾁ ｴｸｽﾃﾝｼｮﾝﾊﾞｰ Tﾊﾝﾄﾞﾙ ｽﾋﾟﾝﾅｰﾊﾝﾄﾞﾙ ﾗﾁｪｯﾄ	224	1
実習	工具の使い方	ｿｹｯﾄﾚﾝﾁ ｿｹｯﾄｱﾀﾞﾌﾟﾀｰﾄﾞﾗｲﾊﾞｰ ｿｹｯﾄﾄﾞﾗｲﾊﾞｰﾌﾟﾗｲﾔｰ ﾆｰﾄﾞﾙﾉｰｽﾞ	224	1
実習	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	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

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
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	ラジエータ取り外し、ベルト・ファンプーリー取り外し	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・ファンプーリー取り付け、ラジエータ取り付け	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、ＬＬＣ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
45	12	31	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	オーバホールについて	「オーバホール」について　STEP２p50～５５	32実	1
実習	オーバホール	オーバ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き	32実	1
実習	オーバホール	シリンダヘッドカバーassy　クラッチハウジング　フライホール取り外し	32実	1
実習	オーバホール	圧縮上死点セット、クランクプーリ取り外し	32実	1
実習	オーバホール	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	オーバホール	タイミングチェーン機構	32実	1
実習	オーバホール	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【Ｇ３８００２】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【Ｇ３８００２】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	学年末	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	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 ☆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	・タブレット ・工具一式
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	無し

授業時間	学科	実習	試験
17	1	16	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	リフト	安全作業・リフトの取扱いを理解する		1
実習	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	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	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	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	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	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	【ｅテスト】	安全２　７０点以上合格	教室	1
実習	【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

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	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	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 ☆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	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	・タブレット
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	評価なし

授業時間	学科	実習	試験
6	0	6	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	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	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	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	保護具	保護具の定義が理解できる	32実	1
実習	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	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

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
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　７０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　７０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(ｴﾝｼﾞﾝｵｲﾙの量 冷却水の量 ﾊﾞｯﾃﾘﾀｰﾐﾅﾙの緩み)	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　プレッシャ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(ＥＦＩ)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
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 (ｴﾝｼﾞﾝ本体・潤滑装置)		1
学科	確認試験	試験2 (内燃機関)		1
実習	オーバホール	オーバ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	オーバホール	動弁機構＊３	32実	2
実習	オーバホール	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	オーバホール	オイルパン取り付け　＊４	32実	2
実習	オーバホール	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	学年末	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	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 ☆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	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	・タブレット ・二級自動車整備士（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	評価なし

授業時間	学科	実習	試験
17	3	14	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ＥＦＩ・OBD	ＥＦＩ・ＯＢＤ２機能について理解する		2
学科	【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	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	筒内噴射式エンジン	筒内噴射式の基本部品の役割をを理解する		1
実習	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	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	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	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	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	ダイアグノーシス	機能を理解し、ダイアグコード表示・消去がができる	32実	1
実習	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	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	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	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	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	【ｅテスト】	GTS+の概要　７０点以上合格	32実	1
実習	【チェックシート】	ＧＴＳ取扱い【TEAM-GP】	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	導入	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	・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 ☆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	・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.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	レポート評価のみ

授業時間	学科	実習	試験
6	0	6	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	車両取り扱い	安全で正確な取り扱いができる	35A	1
実習	車両取り扱い	車両保護、管理カルテ、車両受け入れ作業ができる	35A	1
実習	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	35A	1
実習	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	35A	1
実習	タイヤ脱着	正しいタイヤの脱着ができる	35A	1
実習	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンができる	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	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 ・整備士に必要なシャシの構造・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、キャリパ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	キャリパの構造を理解し、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	キャリパ	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	キャリパ	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	・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	

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ブレーキ	概要、種類（主、補助、駐車ブレーキ）を答えられる	235	1
学科	ドラムブレーキ	構造、作動原理を理解し、説明できる	235	1
学科	自動調整機構	必要性、構造を理解し、説明できる	235	1
学科	ドラムブレーキ	各種類の名称・特徴・図を理解し、説明できる	235	1
学科	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	235	1
学科	ブレーキ	試験(ｅテスト)に合格できる	235	1
学科	足回り①、②	試験(ｅテスト)に合格できる	235	1
学科	まとめ	まとめ	235	1
実習	ドラムブレーキ	座学の内容を実物で確認し、説明できる	35A	3
実習	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	35A	2
実習	ドラムブレーキ	正しい手順で分解ができる	35A	1
実習	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）	35A	1
実習	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	35A	1
実習	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	35A	2
実習	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）	35A	4
実習	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	35A	4
実習	エア抜き作業	正しいエア抜き作業ができる	35A	2
実習	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	35A	1
実習	ドラムブレーキ	試験(ｅチェック)に合格できる	35A	1
実習	ホイールシリンダ	試験(ｅチェック)に合格できる	35A	1
実習	パーキングブレーキ	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:定期点検)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	学年末	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	・前期、後期授業で履修したブレーキ関係（種類、ブレーキブースタ、マスターシリンダ）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 ☆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。 ﾌﾞﾚｰｷの種類が理解でき、構造が説明できる。 ・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.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	1	16	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ﾌﾞﾚｰｷ	ブレーキ全体の種類と構造作動が理解できる。	235	1
実習	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	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	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	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	ブレーキ	トラブルシュートが理解できる	35A	2
実習	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

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	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.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
6	3	3	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ノギス	ﾉｷﾞ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	236	1
学科	マイクロメーター	ﾏｲｸﾛﾒｰﾀの作動説明とﾋﾟｽﾄﾝ外径の測定作業ができる	236	1
学科	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	236	1
実習	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	測定作業	ﾉｷﾞｽの構造、作動が理解でき、正しく測定値が読み取れる	223	1
実習	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

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 ＡＢＳ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。 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.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	13	21	

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	ＡＢＳ	ＡＢＳ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７０％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	試験
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	ﾓﾉﾁｭｰﾌﾞ、ﾂｲﾝﾁｭｰﾌﾞの役目、名称、特徴が説明できる。	236	1
学科		ﾓﾉﾁｭｰﾌﾞの作動が説明できる。	236	1
学科		ﾂｲﾝﾁｭｰﾌﾞ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	学年末	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	・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 ☆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	・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 ・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　シャシ１
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	12	5	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	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	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	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	ﾄﾞﾗｲﾌﾞ シャフト	構造研究、ブーツ(スピージ)交換作業が理解できる	238	1
学科	クラッチ	クラッチの不具合箇所が判断できる。	238	1
学科	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	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	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	手仕上げ	作業を通して、安全作業を身に付けることができる	238	
学科	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	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	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	223	1
実習	技術チェック	ドライブシャフトブーツ交換作業でできる。	223	1
実習	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。	223	1
実習	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。	223	1
実習	手仕上げ	手仕上げ工具の特徴・使用方法を理解できる	223	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	導入	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	・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	評価無し

授業時間	学科	実習	試験
6	4	2	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ステアリング	役目、仕組を理解し、説明できる	学科教室	1
学科	ブレーキ	役目、仕組を理解し、説明できる	学科教室	1
学科	動力伝導装置	役目、仕組を理解し、説明できる	学科教室	1
学科	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	車両取り扱い	ｽﾃｱﾘﾝｸﾞ・ﾌﾞﾚｰｷ装置確認	53	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	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） ・ﾄﾖﾀｻｰﾋﾞｽ技術ﾃｷｽﾄ　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	(ｅｒラーニング実施し　テスト:ﾄﾞﾗｲﾌﾞﾄﾚｰﾝ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:ﾄﾞﾗｲﾌﾞﾄﾚｰﾝ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	ＧＷＴ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、グリースについて学ぶ 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 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	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(テンパタイヤ、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	グリース	グリー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	ﾃﾞﾌｹｰｽを分解、構造(部品)を理解できる	211	2
実習	ディファレンシャル	ﾃﾞ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	ﾄﾞﾗｲﾌﾞﾋﾟﾆｵﾝ組付	211	1
実習	ディファレンシャル	ﾌﾟﾚﾛｰﾄﾞ、及び、ﾊﾞｯｸﾗｯｼｭ点検・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	プレロード点検、調整作業を習得する	211	2
実習	ディファレンシャル	ﾊﾞｯｸﾗｯｼｭ点検、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	学年末	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	・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 ☆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	・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 ・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　シャシ１
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	12	5	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	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	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	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	ﾄﾞﾗｲﾌﾞ シャフト	構造研究、ブーツ(スピージ)交換作業が理解できる	238	1
学科	クラッチ	クラッチの不具合箇所が判断できる。	238	1
学科	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	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	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	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	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	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	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	技術チェック	ドライブシャフトブーツ交換作業でできる。	211	1
実習	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	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	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

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	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	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 ☆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。 ・基本的なPCの使い方、電子技術マニュアルの使い方、その他アプリケーションの使い方ができる。 ・
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) PCやタブレット等の端末
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
6	0	6	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	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。	231	1
実習	安全作業	安全作業を意識して、作業を行うことができる	231	1
実習	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	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	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	バッテリ	バッテリの－端子脱着作業ができる	35Ｂ	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	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。 ・バッテリの構造,化学変化を学ぶ。バッテリの各種点検、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。 ・バッテリの構造、化学変化、及び、諸特性を説明できる ・バッテリの各種点検ができ、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

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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。	231	1
学科	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	231	1
学科	検出部	各検出部の作動が説明できる。	231	1
学科	バッテリ概要	バッテリ内部の名称や役目を説明することができる。	231	1
学科	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。	231	1
学科	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。	231	1
学科	ｅテスト	ｅテスト(ﾊﾞｯﾃﾘ、ﾒｰﾀｰ）に合格できる	231	1
学科		確認質問	231	1
実習	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	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	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	バッテリ種類	サイズ、各記号、種類が理解できる	35Ｂ	1
実習	バッテリ諸特性	容量、起電力、比重、放電率、充電電流等が理解できる	231	2
実習	バッテリ各点検	液量、比重、起電力、内部抵抗等が理解できる	231	2
実習	充電作業	充電器の使用方法が理解でき、バッテリの充電ができる	231	2
実習	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	バッテリ脱着	車両のバッテリの交換ができ、各種設定ができる	35Ｂ	2
実習	チェックシート	ｅチェック(バッテリ車両脱着、充電作業)が合格できる	35Ｂ	2
実習	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	231	2
実習	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	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		確認質問	231	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	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	・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 ☆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	・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.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
45	10	33	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	231	2
学科	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	231	2
学科	点火時期	点火時期の必要性、作動が理解できる	231	2
学科	灯火装置(ﾍｯﾄﾞﾗﾝﾌﾟ)	概要、構造、種類が理解できる	231	1
学科	灯火装置(その他)	その他ランプの特徴が理解できる	231	1
学科	ｅ テスト	ｅテスト(ﾒﾝﾃﾅﾝｽ、外装ﾎﾞﾃﾞｨｰ、ライト、電気)に合格する	231	1
学科		確認質問	231	1
実習	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	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・35	3
実習	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	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	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	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	ヘッドライト	種類、構造が理解できる	231	1
実習	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	231	1
実習	ターンシグナル	種類、基本作動が理解できる	231	1
実習	ライト類	用語、保安基準の数値、測定方法を理解できる	231	1
実習	ランプ脱着	ハロゲン式、HID(ﾃﾞｨｽﾁｬｰｼﾞ)式の交換作業ができる	35B	2
実習	ランプ脱着	その他ランプの交換作業ができる	35B	1
実習	ヘッドライトテスタ	検査基準、準備・点検作業を理解し、実施できる	35B	2
実習	ヘッドライトテスタ	光軸調整が実施できる	35B	2
実習	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	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	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	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

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、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 ☆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、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.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

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	点火装置（復習）	点火装置の復習	231	1
学科	点火装置	電子制御式点火装置の制御を理解する	231	1
学科	カーナビ	カーナビ、ETCの構造が理解できる	231	2
学科	ホーン	ホーンの構造、作動、法規(保安基準)が理解できる	231	2
学科	平常試験	平常試験が解ける	231	1
実習	点火装置(ＴＤＩ)	ＴＤＩ(ダイレクト式)の構造・作動が理解できる	231	4
実習	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	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

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	電気装置Ｉ－Ｂ

教員（実務経験）	西谷　孝也、大橋　登(メーカー)、古川　宰(販売会社)、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、電気の基礎知識を身に付ける 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 ☆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	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.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	平常試験100%

授業時間	学科	実習	試験
6	4	2	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
	＜電装Ｉ－Ｂの内容＞			
学科	電気の基礎（学科）	電気の３要素（電圧、電流、抵抗の関係）が説明できる	教室	1
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の基本計算（抵抗１つ）ができる	教室	1
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の計算（抵抗２つ直列接続）ができる	教室	1
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の計算（抵抗２つ並列接続）ができる	教室	1
実習	電気基礎	電力、電力量について説明ができる	教室	1
実習	電気基礎	オームの法則練習問題が全て解ける	教室	1
	＜電装Ｉ－Ｃの内容＞			
実習	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		
実習	デジタルテスタ	測定前準備（ゼロ点確認、導通点検）ができる		
実習	デジタルテスタ	電圧測定ができる		
実習	デジタルテスタ	抵抗測定ができる		
実習	TEAM-GP	ｅテスト：Ｇ４１０４４－Ｔ０１　正解率１００％		
実習	電気基礎	確認試験得点率 60%以上		

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、ﾌﾚﾐﾝｸﾞ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(ｱｲﾄﾞﾘﾝｸﾞｽﾄｯｸｼｽﾃﾑ)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ﾀ)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、ﾌﾞﾗｼ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、ﾏｸﾞ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	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)	プ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	後期	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、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。単体の分組、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	・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.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
39	10	27	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	概要	目的、必要条件、機能が理解できる		1
学科	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	オルタの構造	基本構造、交流発生原理		1
学科	三相交流	三相交流波形が理解できる		1
学科	結線の種類	結成方法と特徴が理解できる		1
学科	基本回路（整流）	電流の流れが理解できる		1
学科	レクティファイヤ	整流方法がりかいできる		1
学科	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	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	授業で解らない内容が無い		1
実習	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	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	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	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	バッテリ救援	GPの内容が実施できる		1
実習	外観確認	各部名称、端子名が理解できる		1
実習	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	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	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	中性点ダイオード	特徴と作動が理解できる		1
実習	IC式ﾎﾞﾙﾃｰｼﾞﾚｷﾞｭﾚｰﾀ	発生電圧、電流の制御が理解できる		1
実習	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	復習	ﾛｰﾀ・ｽﾃｰﾀ・ﾚｸﾃｨﾌｧｲﾔなど点検が実施でき、良否判定ができる		1
実習	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

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（メーカー）

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

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ワイパ概要、構造	概要、種類、構造を理解できる	249	1
学科	リンク機構	構造が理解できる	249	1
学科	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	ｅテスト	ワイパ、その他の項目が合格できる	249	1
実習	ウォッシャ機能	概要、用途が理解できる		1
実習	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	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	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	ウォッシャ液噴射状態	点検、噴射方向の調整を行うことができる		1
実習	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	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	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

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	電気装置Ⅰ－Ｃ

教員（実務経験）	西谷　孝也、大橋　登(メーカー)、古川　宰(販売会社)、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、電気の基礎知識を身に付ける 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 ☆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	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.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	平常試験100% 平常試験80%、レポート20%

授業時間	学科	実習	試験
6	0	6	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
	＜電装Ⅰ－Ｂの内容＞			
学科	電気の基礎（学科）	電気の３要素（電圧、電流、抵抗の関係）が説明できる		
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の基本計算（抵抗１つ）ができる		
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の計算（抵抗２つ直列接続）ができる		
学科	電気の基礎（学科）	オームの法則の計算（抵抗２つ並列接続）ができる		
実習	電気基礎	電力、電力量について説明ができる		
実習	電気基礎	オームの法則練習問題が全て解ける		
	＜電装Ⅰ－Cの内容＞			
実習	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	デジタルテスタ	測定前準備（ゼロ点確認、導通点検）ができる		1
実習	デジタルテスタ	電圧測定ができる		1
実習	デジタルテスタ	抵抗測定ができる		1
実習	TEAM-GP	ｅテスト：Ｇ４１０４４－Ｔ０１　正解率１００％		1
実習	電気基礎	確認試験得点率 60%以上		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	電気装置Ｉ－Ｃ

教員（実務経験）	古川宰（販売会社）	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。 ☆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	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） ニッパー、ニードルノーズプライヤ
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：12点　、レポート：3点 学科試験：45点 、実技試験：40点

授業時間	学科	実習	試験
38	11	25	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	電気の基礎	オームの法則、電力の問題が解ける。	教室	4
学科	半導体の基礎	半導体の種類が答えられる。	教室	1
学科	ダイオード	記号、端子名、作動が説明できる。	教室	1
学科	ダイオード	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。	教室	1
学科	整流回路	半波・全波整流回路作動が説明できる。	教室	3
学科	確認試験		教室	1
実習	ABCランプ	電圧・電流・抵抗・電力の計算ができる	255	2
実習	ABCランプ	正常時と異常時の実測が正しくできる	255	6
実習	オシロスコープ	各部名称と役目が説明できる。	255	1
実習	オシロスコープ	校正作業の意味を説明できる。	255	1
実習	オシロスコープ	電圧、周期の計算が解ける。	255	1
実習	オシロスコープ	周波数の計算が解ける。	255	1
実習	整流回路	ダイオードの特徴、作動が説明できる	255	1
実習	整流回路	ＬＥＤの特徴、作動が説明できる。	255	1
実習	整流回路	コンデンサーの特徴、作動が説明できる。	255	1
実習	整流回路	半波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	2
実習	整流回路	全波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	3
実習	整流回路	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	整流回路	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		チェックシート（TEAM-GP）得点率70％以上	255	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	電気装置Ｉ－Ｃ

教員（実務経験）	古川宰（販売会社）	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とスイッチング回路、デジタルとアナログ、論理回路の基本、論理回路を用いた回路作動、 各センサの概略と自動車用センサへの活用、灯火ボックスを用いて各点電位の理解と不具合箇所の推定 ワイヤーハーネスの修正作業（ワイヤクリッパの取り扱い要領） ☆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	トランジスタスイッチング回路において、作動中の各電圧、トランジスタ状態を理解している 論理回路を理解し、論理回路を応用した回路作動の説明ができる 各センサの役目と作動原理の理解をする。灯火ボックスにて電圧測定結果から断線箇所の判定ができる 配線の補修について、基本作業ができる（ワイヤクリッパの取り扱い）
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.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：12点　、レポート：3点 学科試験：45点 、実技試験：40点

授業時間	学科	実習	試験
45	16	27	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	教室	1
学科	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	教室	3
学科	トランジスタ	電流増幅率の問題が解ける	教室	1
学科	デジタル	デジタル信号の基礎が解る	教室	1
学科	論理回路	論理回路の図記号や基本作動が解る	教室	2
学科	センサー回路	フォトトランジスタ	教室	1
学科	センサー回路	ツェナダイオード	教室	2
学科	センサー回路	距離センサー	教室	2
学科	センサー回路	磁気センサー	教室	1
学科	Ｅテスト	満点合格	教室	1
学科	まとめ		教室	1
実習	灯火BOX	灯火BOXの電圧測定ができる	255	3
実習	灯火BOX	灯火BOXの断線個所を予測・発見できる	255	3
実習	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	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	スイッチング回路	工作回路が完成している	255	3
実習	スイッチング回路	回路説明ができる	255	1
実習	スイッチング回路	波形予測ができる	255	2
実習	スイッチング回路	波形観測ができる	255	2
実習	センサ回路の確認	温度検出回路、ECUの断線短絡検出	255	3
実習	センサ回路の確認	ツェナダイオード、各センサの作動確認	255	1
実習	ワイヤハーネス加工	ワイヤクリッパを使用できる	255	2
実習	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	確認試験	スキルチェック（合格、８０％以上）	255	1
実習	まとめ		255	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－Ｃ

教員（実務経験）	古川宰（販売会社）	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ーナエレメント ドアミラー及び内装など脱着取り扱いについて ☆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	ネームラベルについて理解を深める。エアクリーナ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.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		17	0

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	車の情報確認	ネームラベル、フル型式の見方ほか	教室	2
実習	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	エアクリーナ	エアガン取り扱いエアクリーナエレメント取り外しと清掃ができる	34B	1
実習	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	アウタードアミラー脱着	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	2
実習	ルーフヘッドライニング取り外し	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	4
実習	ルーフヘッドライニング取り付け	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	4
実習	パーソナルランプ、ルームランプ脱着	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	1
実習	まとめ		教室	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	自動車材料・環境

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	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.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	●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

授業時間	学科	実習	試験
7	7	0	

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	環境概要	自動車と環境の関係性を理解する。	231	2
学科	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。	231	1
学科	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。	231	2
学科	環境の法律	自動車と環境に関する関係法令を理解する。	231	1
学科	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。	231	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	自動車材料・環境

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	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.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	●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

授業時間	学科	実習	試験
9	8	0	1

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	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	非鉄金属	焼結合金の特徴が理解できる		1
学科	非金属	非金属の種類、特徴が理解できる		1
学科	確認試験	確認試験が解ける		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	自動車性能・力学

教員（実務経験）	中田　善之（　　）	猪熊 快斗　（　　）

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.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	定期試験100点

授業時間	学科	実習	試験
9	9	0	

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	つり合いの条件	モーメントの理論が説明できる	236	1
学科	重心	荷重分布、軸重の求め方が答えられる	236	2
学科	軸重計算	検査員数学の専門用語が答えられる	236	1
学科	軸重計算	諸元表が読める	236	1
学科	軸重計算	軸重計算が解ける	236	1
学科	軸重計算	軸重計算が解ける（レッカー問題）	236	2
学科	まとめ	まとめ	236	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	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	学科試験：100点

授業時間	学科	実習	試験
8	8	0	

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	自動車の諸元	自動車の諸元、各部名称が理解できる	235	1
学科	走行抵抗	走行抵抗の種類が分かり、計算ができる	235	1
学科	速度変換、加速度	各種の計算ができる	235	2
学科	平均速度、走行距離	各種の計算ができる	235	2
学科	駆動力、トルク、出力	各種の計算ができる	235	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	前期	機械要素・製図

教員（実務経験）	古川宰（販売会社）	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.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	定期試験100%

授業時間	学科	実習	試験
8	7	0	1

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ボルト・ナット	ボルト・ナットの各部名称が説明できる	教室	1
学科	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	教室	1
学科	スプリング	概要及び各スプリングの種類、構造、使用用途が説明できる	教室	1
学科	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	教室	1
学科	ギヤ	ギヤ各部名称、種類、歯形曲線の説明ができる	教室	1
学科	ベルト、チェーン	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	教室	1
学科	オイルシール、ガスケット	漏れ防止装置の種類、構造が説明できる	教室	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	機械要素・製図

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	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.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	●定期試験　１００％

授業時間	学科	実習	試験
7	6	0	1

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	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	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	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	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	確認試験	確認試験が解ける		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－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 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

授業時間	学科	実習	試験
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	ＶＶＴ-iの構造・構成部品を理解する	241	1
学科	エンジン本体	ＶＶＴ-iの作動を理解する	241	1
学科	エンジン本体	ＶＶＴＬ-iの構造・作動を理解する	241	1
学科	エンジン本体	ＶＶＴ-iとｉＥ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	32Ａ	5
実習	吸排気装置	ターボチャージャの構造を理解する	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	3
実習	エンジン計測	各測定を習熟する	32Ａ	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	32Ａ	3
実習	実技まとめ		32Ａ	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 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
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、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 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扱いができる
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 実技平常試験：5点、レポート：5点、 実技試験：40点

授業時間	学科	実習	試験
56	22	32	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	サプライポンプの種類・特徴を理解する	241	4
学科	燃料装置	ＥＣＵ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・取り付き位置を理解する	32Ａ	3
実習	エンジン本体	各センサーの名称・取り付き位置を理解する	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	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	32Ａ	3
実習	エンジン本体	車両にて全体構成や取り付き状態を理解する	32Ａ	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	32Ａ	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値登録を理解する	32Ａ	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		32Ａ	1
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32Ａ	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 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

授業時間	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・ブ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	ＥＦＩ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・ｱｸｾﾙﾎﾟｼﾞｼｮﾝｾﾝｻの構造・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	32Ｂ	1
実習	ＥＦＩ構成部品	ＥＦＩ構成部品の種類・取り付き位置・役目等を理解する	32Ｂ	4
実習	ＥＦＩ構成部品	ＥＣＵの電源・アースについて理解する	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	2
実習	ＥＦＩ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	32Ｂ	4
実習	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
実習	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
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32Ｂ	2
実習	実技まとめ		32Ｂ	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（ＥＳＡ） 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 実技平常試験：5点、レポート：5点、 実技試験：40点

授業時間	学科	実習	試験
56	16	38	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・ＧＴＳ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	ＥＳＡの概要、構造を理解する	32Ｂ	1
実習	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
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	32Ｂ	1
実習	故障探求	故障探求の5つのステージを理解する	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	1
実習	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
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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	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	32Ｂ	1
実習	平常試験	授業内容全般を理解する	32Ｂ	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、プロケア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：5、学科定期試験：30 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

授業時間	学科	実習	試験
56	15	39	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	定期点検整備	定期点検の目的・必要性を理解する	214	3
学科	定期点検整備	車両・リフトの取り扱いを理解する	214	1
学科	基礎	エンジンオイルの知識を理解する	214	2
学科	基礎	ブレーキフルードの知識を理解する	214	1
学科	基礎	バッテリの知識を理解する	214	1
学科	基礎	エアクリーナ、LLCの知識を理解する	214	1
学科	基礎	タイヤの知識を理解する	214	1
学科	定期点検整備	パッド、ライニングの知識を理解する	214	1
学科	基礎	復習、まとめ	214	2
学科	基礎	国家試験対策（工学）	214	1
学科	定期点検整備	平常試験	214	1
実習	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	2
実習	定期点検整備	リフトの取り扱いができるようになる	31A	2
実習	定期点検整備	日常点検ができるようになる	31A	2
実習	定期点検整備	タイヤ脱着ができるようになる	31A	2
実習	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
実習	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
実習	定期点検整備	プロケア１０ができるようになる	31A	2
実習	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
実習	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
実習	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	2
実習	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
実習	定期点検整備	平常試験（実技チェック）	31A	2
実習	定期点検整備	平常試験（実技ペーパー）	214	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 － 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	学科	実習	試験
56	15	39	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	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	214	2
学科	車検整備	継続検査の実施方法を理解する	214	2
学科	車検整備	検査申請書類を理解する	214	1
学科	車検整備	必要書類および税金、手数料を理解する	214	1
学科	車検整備	書類作成の継続検査書類作成方法を理解する	214	2
学科	車検整備	前期の復習	214	1
学科	基礎	トヨタ検定を理解する	214	1
学科	定期点検整備	実技の流し方、点検方法を理解する	214	2
学科	基礎	国家試験対策（工学）	214	1
学科	基礎	復習	214	1
学科	定期点検整備	平常試験	214	1
実習	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
実習	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	3
実習	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
実習	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
実習	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
実習	車検整備	検査機器の取り扱いができるようになる	31A	2
実習	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	3
実習	定期点検整備	平常試験（実技チェック）	31A	3
実習	定期点検整備	平常試験（実技ペーパー）	214	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 － 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 学科試験：40点 、実技試験：40点

授業時間	学科	実習	試験
54	13	39	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	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	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	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、バリアブルギアレシオ	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	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	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、４Ｓ	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、ｲﾝﾀｰｱｸｽﾙﾃﾞﾌ 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　インタア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	試験
47	18	27	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	インタアクスルデフ	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	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－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	トヨタ検定３級（プレス・プーラの使用方法　オルタネータ　スタータ） 外装脱着（フロントバンパー　テールレンズ　ヘッドランプ　テールランプ） シート脱着（フロントシート　リヤシート座面脱着） ☆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	プレス機・プーラーを一人で作業ができる 修理書を確認しながら部品脱着ができる
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） サーキットテスタ・メガー・プレス機・プーラー
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様々な工具を使用できるように身に技術をつける
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	試験
44	1	41	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
実習	スタータ・オルタネーター部門	国家試験問題を訂正・記載教科書のページを記入できる	33B	5
実習	プレス機部門	プレス機を使用できる（ハブベアリング脱着）。スキルチェックが出来るようになる。	33B	5
実習	プーラー部門	Cプーラーを組立て、ハブベアリングインナーレースを取り外しできる。	33B	5
実習	プレス機スキルチェック	10分程度でハブベアリングの脱着ができる	33B	3
実習	プーラースキルチェック	5分程度でベアリングのインナーレースを取り外しができる	33B	2
実習	ボデー部門	バンパー脱着ができる	33B	8
実習	ボデー部門	バンパー構造研究	33B	1
実習	ボデー部門	灯火類（ヘッドライト・テール）脱着ができる	33B	3
実習	ボデー部門	シート脱着ができる	33B	2
実習	バンパー脱着スキルチェック	60分以内でバンパー脱着が出来る	33B	5
実習	平常試験	平常試験（紙での問題で合格は6割以上）	246	1
学科	まとめ	定期試験に向けてのまとめ授業	246	1
実習	まとめ	定期試験に向けてのまとめ授業	246	1
	定期試験	定期試験１		1
	定期試験	定期試験２		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	電気装置Ⅱ－Ａ

教員（実務経験）	小野田　貴文（販売会社）	中村　宗博（販売会社）

1.授業概要と履修前提	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。 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	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。 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	二級総合 自動車整備技術　シャシ４
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：10点 学科試験：40点 、実技試験：35点

授業時間	学科	実習	試験
56	20	34	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	サスペンション基礎	サスペンション構造の復習をする	248	1
学科	エアサスペンション基礎	エアサスペンションの構成を確認する	248	1
学科	エアブレーキ基礎	エアブレーキの構成を確認する	248	1
学科	ｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ性能	ばね定数，振動の特性グラフ，固有振動数，共振を理解する	248	1
学科	ｻｽﾍﾟﾝｼｮﾝ性能	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	248	1
学科	エアサス	概要，特性の長所，短所の金属ｽﾌﾟﾘﾝｸﾞとの比較を理解する	248	1
学科	エアサス	構成部品の名称，配置，役目を理解する	248	1
学科	エアサス	エア供給装置の構成、構造作動を理解する	248	1
学科	エアサス	エアスプリングの種類，構造，特徴を理解する	248	1
学科	エキゾーストブレーキ	概要と装置の構成、作動を理解する	248	2
学科	複合式ブレーキ	概要の用途，構成部品を理解する	248	2
学科	複合式ブレーキ	ブレーキバルブの構造と作動を理解する	248	1
学科	複合式ブレーキ	制動倍力装置、リレーバルブの構想と作動を理解する	248	1
学科	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	248	2
学科	練習問題	ｴｱｻｽ，EXﾌﾞﾚｰｷ,複合ﾌﾞﾚｰｷ,ｴｱﾌﾞﾚｰｷの国家試験が解ける	248	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	248	1
学科	平常試験	平常試験	248	1
実習	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	3
実習	エアブレーキ	ブレーキバルブ，ドライヤ，制動倍力装置が理解できる	33B	10
実習	エアサス	レベリングバルブの構造，作動が説明できる	33B	3
実習	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	16
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	33B	1
実習	平常試験	平常試験	33B	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	電気装置Ⅱ－Ａ

教員（実務経験）	小野田　貴文（販売会社）	中村　宗博（販売会社）

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 冷凍サイクルの状態を理解する。 ゲージマニホールドの取り扱い及び充填方法を学ぶ ☆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	冷凍サイクルの構成部品や冷凍サイクル内の状態が分かる。 ゲージマニホールドの取扱いが出来る 冷媒の抜き取り、充填が出来る クリーンエアフィルタの交換が出来る
3.使用教科書、準備品	二級総合 電気装置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：10点　、レポート：5点　、平常試験：10点 学科試験：40点　、実技試験：35点

授業時間	学科	実習	試験
56	21	33	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	エアコン概要	冷房、暖房の概要を理解する	248	2
学科	冷房装置概要	冷房の原理を理解する	248	4
学科	構成部品	各部品の役目、作動を理解する	248	5
学科	マニュアルエアコン	マニュアル、オートの違いをりかいする	248	1
学科	オートエアコン	オートエアコン制御を理解する	248	2
学科	乗員保護装置（エアバッグ、シートベルト）	乗員保護の種類と構成、を理解する	248	2
学科	パワーウィンドウ	パワーウインドウの概要、作動を理解する	248	3
学科	復習	国家試験問題が解けるようになる	248	1
学科	平常試験		248	1
実習	エアコンユニット構成	実車による取り付け位置の確認	34	1
実習	冷媒について	互換性、注意事項、点検要領が分かる	34	2
実習	ゲージマニホールド	取り扱いが出来る	34	1
実習	冷媒回収	回収機が使用できる	34	2
実習	真空引き、気密チェック	必要性が理解できる	34	1
実習	ガス漏れ点検	点検要領を理解する	34	1
実習	冷媒充填	作業要領を理解する	34	3
実習	クリーンエアフィルタ	交換できる	34	3
実習	車両配線	オートエアコン配線を理解する	34	1
実習	練習	ゲージマニホールド、クリーンエアフィルタ取り扱い	34	2
実習	技術チェック	ゲージマニホールド、クリーンエアフィルタ車両取り付け	34	3
実習	復習	国家試験対策問題	34	1
実習	エアバッグ、シートベルト	エアバッグ構成部品、シートベルトの機能を理解する	248	4
実習	アクセサリーソケット	種類と非常時給電を理解する	248	3
実習	パワーウィンドウ	レギュレータ脱着	34	4
実習	平常試験		248	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	電気装置Ⅱ－Ｂ

教員（実務経験）	小山　真由子（　　）	友山　昌樹（販売会社）

1.授業概要と履修前提	アクティブセーフティー 工場経営、業務教育 ☆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
3.使用教科書、準備品	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
56	18	36	2

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	ＡＢＳ	ABSの概要、構成、制御を理解する	249	5
学科	ＴＲＣ	TRCの概要、構成、制御を理解する	249	1
学科	ＶＳＣ	VSCの概要、構成、制御を理解する	249	1
学科	ＴＳＳ	TSSの概要、構成、制御を理解する	249	3
学科	CAN通信	CANの概要、構成、制御を理解する	249	4
学科	工場経営	電子カタログ、ai２１を使用できる	249	2
学科	ＥＣＢ	ECB通信の概要、構成、制御を理解する	249	1
学科	平常試験	平常試験	236	1
実習	ＥＣＢ	ECB通信の概要、構成、制御を理解する	249	3
実習	ＡＢＳ	構成部品、制御を理解する	34	2
実習	TRC	アクチュエータ作動	34	3
実習	CAN	ボデー多重通信の基本的な診断ができる	34	3
実習	車輪速センサ	基本構造、作動が理解できる	34	1
実習	ＴＳＳ	TSSの体験走行を行い、各作動が理解できる	テストコー	5
実習	エーミング	エーミングの概要、作業手順が分かる	34	6
実習	工場経営	電子カタログ、ai２１を使用できる	235	4
実習	国家試験対策	該当内容の国家試験問題を理解する	249	2
実習	電気回路作動	ライト消し忘れ警報装置の作動、トラブルを理解する	249	6
実習	平常試験	平常試験	236	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	電気装置Ⅱ－Ｂ

教員（実務経験）	小山　真由子（　　）	友山　昌樹（販売会社）

1.授業概要と履修前提	HVシステムの概要、交流同期式モータ、インバータの構造、作動 低圧電気取扱者講習 HV車の特徴と整備時の注意事項、HVバッテリ脱着、HV車の制御 ☆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	HVシステムの概要を理解することで将来お客様に説明できるようになる 低圧電気取扱者講習が修了できる HV車の特徴と整備時の注意事項が理解でき、安全な整備ができるようにする
3.使用教科書、準備品	低圧電気取扱テキスト トヨタサービス導入、１、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：45点 、実技試験：40点

授業時間	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	HV概要	HV車の必要性、種類が分かる	236	2
学科	THSシステムの構成	HV車の特徴、エンジンの構造が分かる	236	1
学科	THSシステムの構成	モータ、ジェネレータの構造が分かる	236	1
学科	THSシステムの構成	PCUの構造が分かる	236	1
学科	THSシステムの構成	パワーケーブル、HVバッテリの構造が分かる	236	1
学科	THSシステムの構成	ＳＭＲの構造、作動が分かる	236	1
学科	THSシステムの構成	サービスプラグの構造が分かる	236	1
学科	共線図	共線図が理解できる	236	3
学科	FCV概要	FCVの概要が分かる	236	3
学科	低圧電気取扱者講習	低圧電気取扱者講習が修了（60％以上）できる	236	4
学科	平常試験	平常試験	236	1
実習	交流同期式モータ	交流同期式モータの構造、作動が分かる	245	2
実習	インバータ	インバータの構造、作動が分かる	245	2
実習	診断機、技術マニュアル	HV車の取り扱いについてが分かる	34	2
実習	HVバッテリ取り外し	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリを取り外すことができる	34	3
実習	HVバッテリ分解	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリを分解することができる	34	1
実習	HVバッテリ構造研究	HVバッテリの構造が分かる	34	2
実習	HVバッテリ組み付け	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリを組み付けすることができる	34	1
実習	HVバッテリ取り付け	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリを取り付けることができる	34	2
実習	PCU構造研究	PCUの構造が分かる	34	3
実習	クーリングブロワ制御	クーリングブロワの制御が分かる	34	2
実習	共線図	共線図が分かる	34	2
実習	eテスト	得点率が７０％以上取れる	236	4
実習	まとめ	授業内容の確認ができる	34	3
実習	HV車乗り比べ	HV車を試乗し、体感走行させる	テストコー	3
実習	平常試験	平常試験	34	3

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	法規

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	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.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	平常試験20点 定期試験80点

授業時間	学科	実習	試験
10	9	0	1

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	道路運送車両法	車両の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	車両の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	車両の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	分解整備事業の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	分解整備事業の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	分解整備事業の法律	学科教室	1
学科	道路運送車両法	分解整備の種類	学科教室	1
学科	道路運送車両法	分解整備の種類	学科教室	1
学科	定期試験		学科教室	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	法規

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	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.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	平常試験20点 定期試験80点

授業時間	学科	実習	試験
12	11	0	1

授業計画

学実	テーマ	到達目標	教場	時間
学科	保安基準	灯火類関係	246	5
学科		車両状態・軸重・安定性・最小回転半径・舵取り装置・燃料装置・など	246	6
	定期試験			1