

エンジン I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	2

	エンジン I A		
教員名 実務経験	伊藤 亮	古川 宰	
		自動車販売店	
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		
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	トヨタサービステキスト 1STEP		
4.授業時間	導入	2	- 0
5.ディープロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(学科:エンジンⅠ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	伊藤	エンジンとは	エンジンの役割	222	1
導入	2	伊藤	基本的なエンジンの作動	自動車の動力が理解できる 形のいろいろ 4サイクルエンジンの作動が理解できる	222	1

2021年度

エンジン実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 12

エンジン実習ⅠA			
教員名 実務経験	伊藤 亮		古川 宰
			自動車販売店
1.授業概要と履修前提	全ての作業に通じる作業姿勢などの基本動作を身に付ける 工具を使った基本的な作業方法を学ぶ 作業をする植えて最も大切な「安全な作業」を身に付ける		
2.教科の到達目標	自動車部品の分解・組み付けにおいて、安全で正確な作業ができるようになる		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービステキスト 導入 工具一式		
4.授業時間	導入	12	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(実習:エンジン実習Ⅰ)							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	伊藤	古川	作業安全(全般)	実作業の中で注意するポイントを知る	32	1
導入	2	伊藤	古川	保護具	保護具の定義が理解できる	32	1
				保護具	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 シリンダーヘッド部分	32	
				保護具	保護具の定義が理解できる	32	
導入	3	伊藤	古川	作業姿勢・備品の脱着	作業姿勢が理解できる	32	1
導入	4	伊藤	古川	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	32	1
導入	5	伊藤	古川	作業姿勢・備品の脱着	コネクター クランプ ホース 電子部品の取り扱いができる	32	1
導入	6,7	伊藤	古川	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	32	2
導入	8	伊藤	古川	工具の使い方	スパナ オフセットレンチ エクステンションバー Tハンドル	32	1
導入	9	伊藤	古川	工具の使い方	スピンナーハンドル ラチェット ソケットレンチ ソケットアダプター	32	1
導入	10	伊藤	古川	工具の使い方	ユニバーサル ドライバー ソケットドライバー モンキー	32	1
導入	11	伊藤	古川	工具の使い方	マグネットハンド プライヤー ニードルノーズ	32	1
導入	12	伊藤	古川	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	32	1

エンジン I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	2

	エンジン I A		
教員名 実務経験	石原 宗明	梶原 建司	
		自動車販売店	
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		
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	トヨタサービステキスト 1STEP		
4.授業時間	導入	2	- 0
5.ディープロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(学科:エンジンⅠ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	石原	エンジンとは	エンジンの役割 自動車の動力が理解できる	221	1
導入	2	石原	基本的なエンジンの作動	形のいろいろ 4サイクルエンジンの作動が理解できる	221	1

2021年度

エンジン実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 12

エンジン実習ⅠA			
教員名 実務経験	石原 宗明		梶原 建司
			自動車販売店
1.授業概要と履修前提	全ての作業に通じる作業姿勢などの基本動作を身に付ける 工具を使った基本的な作業方法を学ぶ 作業をする植えて最も大切な「安全な作業」を身に付ける		
2.教科の到達目標	自動車部品の分解・組み付けにおいて、安全で正確な作業ができるようになる		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービステキスト 導入 工具一式		
4.授業時間	導入	12	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法			

授業計画表(実習:エンジン実習Ⅰ)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	石原	梶原	作業安全(全般)	実作業の中で注意するポイントを知る	32	1
導入	2	石原	梶原	保護具	保護具の定義が理解できる	32	1
				保護具	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 シリンダーヘッド部分	32	
				保護具	保護具の定義が理解できる	32	
導入	3	石原	梶原	作業姿勢・備品の脱着	作業姿勢が理解できる	32	1
導入	4	石原	梶原	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	32	1
導入	5	石原	梶原	作業姿勢・備品の脱着	コネクター クランプ ホース 電子部品の取り扱いができる	32	1
導入	6,7	石原	梶原	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	32	2
導入	8	石原	梶原	工具の使い方	スパナ オフセットレンチ エクステンションバー Tハンドル	32	1
導入	9	石原	梶原	工具の使い方	スピンナーハンドル ラチェット ソケットレンチ ソケットアダプター	32	1
導入	10	石原	梶原	工具の使い方	ユニバーサル ドライバー ソケットドライバー モンキー	32	1
導入	11	石原	梶原	工具の使い方	マグネットハンド プライヤー ニードルノーズ	32	1
導入	12	石原	梶原	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	32	1

シャシ I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	4

	シャシⅠA		
教員名 実務経験	森 正美		豆田 千堯
	自動車販売店		
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		
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		
3.使用教科書、準備品	・日整連 三級シャシ編 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)及び(1STEP)		
4.授業時間	導入	4	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験100%		

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	森 豆田	ステアリング	役目、仕組を理解し、説明できる	241	1
導入	2	森 豆田	ブレーキ	役目、仕組を理解し、説明できる	241	1
導入	3	森 豆田	動力伝導装置	役目、仕組を理解し、説明できる	241	1
導入	4	森 豆田	動力伝導装置	FF, FR、4WD, MR, RRの区別ができる	53	1

2021年度

シャシ実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 10

シャシ実習ⅠA			
教員名 実務経験	森 正美		豆田 千堯
	自動車販売店		
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		
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) - 自動車整備技術 シャシ2		
4.授業時間	導入	10	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験80%, レポート点20%		

授業計画表(実習:シャシ実習Ⅰ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1～2	森 豆田	車両取扱い	安全で正確な取扱いができる	35	2
導入	3	森 豆田	車両取扱い	車両保護、管理カルテ、車両受け入れ作業ができる	35	1
導入	4～5	森 豆田	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	35	2
導入	6	森 豆田	ジャッキ取扱い	ジャッキ作業における危険予知ができる	35	1
導入	7	森 豆田	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	35	1
導入	8	森 豆田	タイヤ脱着	正しいタイヤの脱着ができる	35	1
導入	9	森 豆田	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンができる	35	1
導入	10	森 豆田	走行装置	座学で学んだ装置を実施で確認し、説明できる	35	1

シャシ I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年		
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	4

	シャシⅠA			
教員名 実務経験	小川 剛司		大西 千博	
			自動車販売店	
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			
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			
3.使用教科書、準備品	・日整連 三級シャシ編 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)及び(1STEP)			
4.授業時間	導入	4	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	平常試験100%			

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	小川 大西	ステアリング	役目、仕組を理解し、説明できる	242	1
導入	2	小川 大西	ブレーキ	役目、仕組を理解し、説明できる	242	1
導入	3	小川 大西	動力伝導装置	役目、仕組を理解し、説明できる	242	1
導入	4	小川 大西	動力伝導装置	FF, FR、4WD, MR, RRの区別ができる	53	1

2021年度

シャシ実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 10

シャシ実習ⅠA			
教員名 実務経験	小川 剛司		大西 千博
			自動車販売店
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 ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ		
2.教科の到達目標	・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) ・自動車整備技術 シャシ2		
4.授業時間	導入	10	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験80%, レポート点20%		

授業計画表(実習:シャシ実習Ⅰ)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1～2	小川	大西	車両取扱い	安全で正確な取扱いができる	35	2
導入	3	小川	大西	車両取扱い	車両保護、管理カルテ、車両受け入れ作業ができる	35	1
導入	4～5	小川	大西	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	35	2
導入	6	小川	大西	ジャッキ取扱い	ジャッキ作業における危険予知ができる	35	1
導入	7	小川	大西	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	35	1
導入	8	小川	大西	タイヤ脱着	正しいタイヤの脱着ができる	35	1
導入	9	小川	大西	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンができる	35	1
導入	10	小川	大西	走行装置	座学で学んだ装置を実施で確認し、説明できる	35	1

シャシ電装 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	4

	シャシ電装ⅠA			
教員名 実務経験	市位 至		矢下 掠大	
	自動車メーカー		自動車販売店	
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			
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)			
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 1STEP			
4.授業時間	導入	4	-	0
5.ディープロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	平常試験100%			

授業計画表(学科:シヤン電装Ⅰ)							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	市位	矢下	電気の基礎(学科)	オームの法則(電圧、電流、抵抗の関係)が説明できる	248R	1
導入	2	市位	矢下	電気の基礎(学科)	直流と交流の違いが答えられる	248R	1
導入	3	市位	矢下	電気の基礎(学科)	抵抗の直列、並列のつなぎ方ができる	248R	1
導入	4	市位	矢下	電気の基礎(学科)	e-テスト	248R	1

2021年度 シャン電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 10

シャン電装実習ⅠA			
教員名 実務経験	市位 至		矢下 掠大
	自動車メーカー		自動車販売店
1.授業概要と履修前提	サーキットテスト(デジタル)の取り扱い ハンダ付け作業		
2.教科の到達目標	サーキットテスト(デジタル)の基本的な取り扱い サーキットテスト(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 ハンダごてが使用でき、2年間使用できるみの虫クリップを完成させる		
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 1STEP トヨタサービス 技術テキスト(工具・計測器・整備機器編)		
4.授業時間	導入	10	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験80%、レポート20%		

授業計画表(実習:シャン電装実習Ⅰ)							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	市位	矢下	デジタルテスト	各部名称及び測定できるものが理解できている	255	1
導入	2	市位	矢下		測定前準備(ゼロ点確認、導通点検)ができる	255	1
導入	3	市位	矢下		電圧測定ができる	255	1
導入	4	市位	矢下	電気基礎	抵抗測定ができる	255	1
導入	5~6	市位	矢下		電圧、電流、抵抗の関係が答えられる(予測と測定)	255	2
導入	7	市位	矢下		オームの法則練習問題が全て解ける	255	1
導入	8	市位	矢下	ハンダ付け	ハンダこてを使い、ハンダ付けができる	255	1
導入	9	市位	矢下		2年間使用する手持ちのみの虫クリップ完成	255	1
導入	10	市位	矢下		平常試験得点率60%以上		1

シャシ電装 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	4

	シャシ電装 I B			
教員名 実務経験	大橋 信夫		西谷 孝也	
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			
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)			
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 1STEP			
4.授業時間	導入	4	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	平常試験100%			

授業計画表(学科:シヤン電装Ⅰ)							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	大橋	西谷	電気の基礎(学科)	オームの法則(電圧、電流、抵抗の関係)が説明できる	249	1
導入	2	大橋	西谷	電気の基礎(学科)	直流と交流の違いが答えられる	249	1
導入	3	大橋	西谷	電気の基礎(学科)	抵抗の直列、並列のつなぎ方ができる	249	1
導入	4	大橋	西谷	電気の基礎(学科)	e-テスト	249	1

2021年度 シャン電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 10

シャン電装実習ⅠB			
教員名 実務経験	大橋 信夫		西谷 孝也
1.授業概要と履修前提	サーキットテスタ(デジタル)の取り扱い ハンダ付け作業		
2.教科の到達目標	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 ハンダごてが使用でき、2年間使用できるみの虫クリップを完成させる		
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 1STEP トヨタサービス 技術テキスト(工具・計測器・整備機器編)		
4.授業時間	導入	10	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験80%、レポート20%		

授業計画表(実習:シャン電装実習Ⅰ)						
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	大橋 西谷	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	255	1
導入	2	大橋 西谷		測定前準備(ゼロ点確認、導通点検)ができる	255	1
導入	3	大橋 西谷		電圧測定ができる	255	1
導入	4	大橋 西谷		抵抗測定ができる	255	1
導入	5~6	大橋 西谷	電気基礎	電圧、電流、抵抗の関係が答えられる(予測と測定)	255	2
導入	7	大橋 西谷		オームの法則練習問題が全て解ける	255	1
導入	8	大橋 西谷	ハンダ付け	ハンダこてを使い、ハンダ付けができる	255	1
導入	9	大橋 西谷		2年間使用する手持ちのみの虫クリップ完成	255	1
導入	10	大橋 西谷		平常試験得点率60%以上		1

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	導入	教科時間計	3

教員名 実務経験	電気装置ⅠA		電気装置ⅠB	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
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			自動車工学 基礎・振動騒音・工作・機械要素 トヨタサービス 工具・測定器・整備機器編	
4.授業時間	導入	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	平常試験点:100% 注意1:AとBは、別々で実施 注意2:学科と実技の内容を1枚で実施			

授業計画表(学科:電気装置ⅠA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

授業計画表(学科:電気装置 I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	立山 飯田	測定作業	測定に必要な知識、注意点を理解できる		1
導入	2	立山 飯田	測定作業	ノギスの構造、作動が理解でき、正しく測定値が読み取れる		1
導入	3	立山 飯田	測定作業	マイクロメータの構造、作動が理解でき、正しく測定値が読み取れる		1

2021年度 電気装置実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	導入	教科時間計 11

教員名 実務経験	電気装置実習ⅠA		電気装置実習ⅠB	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
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		各計測機器にて実際に計測を行う。	
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。		- 測定機器を正しく使用することができる。 - 正しい測定値を得ることができる。	
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP 手持ち工具、保護具(眼鏡・手袋)、ウェス		自動車工学 基礎・振動騒音・工作・機械要素 トヨタサービス 工具・測定器・整備機器編 ウェス	
4.授業時間	導入	7	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	レポート点:100%(AとBは、別々で提出) 注意:平常試験は、学科と実技の内容を1枚で実施			

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠA)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	安池	小山	電気概要	車両の電源が理解でき、電流の流れが説明できる。		1
導入	2	安池	小山	電素品確認	車両に使用される電装品が理解できる。		1
導入	3	安池	小山	安全作業	安全作業を意識して、作業を行うことができる	35B	1
導入	4	安池	小山	車両取り扱い	車両チェック(受入・終了)、及び、エンジン始動が安全に実施できる	35B	1
導入	5	安池	小山	ドアロック	ドアロックの機能、種類を理解できる	35B	1
導入	6	安池	小山	灯火装置	車に使用されている灯火装置の概要、操作を理解できる	35B	1
導入	7	安池	小山	バッテリー、平常試験	バッテリーの端子脱着、及び、平常試験(学科・実技)が解ける	35B	1

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠB)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
導入	1	立山	飯田	ノギス	ノギスの作動説明と測定作業のテストピースを測定ができる	233	1
導入	2	立山	飯田	ノギス・マイクロメータ	ノギス・マイクロメータの作動説明と測定作業のテストピースを測定ができる	233	1
導入	3	立山	飯田	マイクロメータ	マイクロメータの作動説明とピストン外径の測定作業ができる	233	1
導入	4	立山	飯田	マイクロメータ・平常試験	マイクロメータ測定作業、及び、平常試験(学科・実技)が解ける		1

2021年度

エンジン I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間
実施期	前期	教科時間計
		2
		37

教員名 実務経験	エンジン I A		エンジン I B	
	伊藤 亮	古川 幸	石原 宗明	梶原 建司
		自動車販売店		自動車販売店
1.授業概要と履修前提	ガソリンエンジン概要 仕組み 3要素 動弁機構 冷却装置 吸気排気装置		ガソリンエンジン概要 仕組み 燃料装置・EFI概要・始動装置概要 内燃機関	
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 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		ガソリンエンジン概要を理解し説明できる 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 燃料装置・始動装置を理解し説明できる	
3.使用教科書、準備品	・トヨタサービス技術テキスト 導入・1STEP・2STEP ・2級ガソリンエンジン		・トヨタサービス技術テキスト 導入・1STEP・2STEP 2級・ガソリンエンジン	
4.授業時間	前期	16	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジン I Aの平常試験10% エンジン I Bの平常試験10% 定期試験80%			

授業計画表(学科:エンジン I A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～5	伊藤	古川	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 (エンジンメカニカル2 動弁機構の種類) (エンジンメカニカル2 動弁機構の構成) (エンジンメカニカル2 バルブタイミング)	222	5
前期	6,7	伊藤	古川	吸排気装置	バルブタイミング 国家試験問題が解ける	222	2
前期	8,9	伊藤	古川		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 (エンジンメカニカル3 吸気装置)	222	2
前期	10	伊藤	古川	冷却装置	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 (エンジンメカニカル4 排気)	222	1
前期	11～16	伊藤	古川		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 (エンジンメカニカル5 冷却装置)	222	6

授業計画表(学科:エンジン I B)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	石原	梶原	エンジンが力を出す仕組み ガソリン3要素 【eテスト】 燃料装置	ガソリンエンジン概要が理解できる 2STEP	221	1
前期	2	石原	梶原		ガソリンエンジンの仕組みが理解できる	221	1
前期	3	石原	梶原		各行程の作動が理解できる	221	1
前期	4	石原	梶原		エンジンの力をコントロールする要素を理解する	221	1
前期	5	石原	梶原		ガソリンが力を出す仕組み 70点以上合格	221	1
前期	6～9	石原	梶原	燃料装置	基本的なエンジンの構造 燃料装置の仕組みが理解できる (エンジンメカニカル3 燃料装置)	221	4
前期	10	石原	梶原	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	221	1
前期	11	石原	梶原	EFI	概要が理解できる	221	1
前期	12	石原	梶原	EFI	主要な構成部品と基本制御が理解できる	221	1
前期	13	石原	梶原	EFI	各種センサーアクチュエータが理解できる	221	1
前期	14～15	石原	梶原	エンジンの性能	基本的なスペックの知識が理解できる	221	2
前期	16	石原	梶原	(内燃機関)	(排気量 ポアストローク 出力 トルク 性能曲線 理論サイクル)	221	1
前期	17	石原	梶原	(内燃機関)	(燃料消費率 燃費モード 熱効率 仕事、仕事率)	221	1
前期	18～19	石原	梶原		エンジン性能 国家試験問題が解ける	221	2

2021年度 エンジン実習 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科	1年
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 61

エンジン実習 I A		エンジン実習 I B	
教員名 実務経験	伊藤 亮 自動車販売店	古川 幸 自動車販売店	石原 宗明 梶原 建司 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	修理書の見方 冷却装置 動弁装置 構造と交換作業 工具取り扱い 習熟		修理書の見方 燃料装置 構造と交換作業 EFI概要 工具取り扱い 習熟
2.教科の到達目標	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		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	・自動車整備技術 ガソリンエンジン ・トヨタサービス技術テキスト 工具、計測機器編 ・2級ガソリンエンジン		・自動車整備技術 ガソリンエンジン ・トヨタサービス技術テキスト 工具、計測機器編 ・2級ガソリンエンジン
4.授業時間	前期 31	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験10%, レポート点10%, 定期試験80%		

授業計画表(実習:エンジン実習 I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1,2	伊藤 古川	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 点検・判定が正確にできる (エンジンオイルの量 冷却水の量 バッテリターミナルの緩み)	32	2
前期	3	伊藤 古川	【eテスト】	安全1 70点以上		1
前期	4	伊藤 古川	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 用語の定義 略語 SI単位について理解を深める 標準ボルトナットについての理解を深める	32	1
前期	5,6	伊藤 古川	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	2
前期	7	伊藤 古川	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	1
前期	8	伊藤 古川		ベルト取り外し 冷却水抜き 要領を理解する	32	1
前期	9,10	伊藤 古川		ウォーターポンプ、サーモスタット取り外し 要領を理解する	32	2
前期	11	伊藤 古川		部品保管方法について要領を理解する	32	1
前期	12~14	伊藤 古川	構造研究	各部品の構造を理解する	32	3
前期	15~19	伊藤 古川	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	5
前期	20	伊藤 古川	LLC	冷却水について理解を深める(光学式濃度測定器使用)	32	1
前期	21,22	伊藤 古川	【チェックシート】	冷却水交換作業 70点以上合格	32	2
前期	23	伊藤 古川	動弁装置	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	1
前期	24	伊藤 古川		バルブ交換作業ができる	32	1
前期	25	伊藤 古川		バルブステムシール交換作業ができる	32	1
前期	26,27	伊藤 古川	構造研究	交換作業を通して構造を理解する	32	2
前期	28,29	伊藤 古川	吸気・排気装置	吸気・排気装置の概要について理解を深める	32	2
前期	30,31	伊藤 古川	【チェックシート】	ファンベルト交換作業 70点以上合格	32	2

授業計画表(実習:エンジン実習 I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1,2	石原 梶原	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 点検・判定が正確にできる (エンジンオイルの量 冷却水の量 バッテリターミナルの緩み)	32	2
前期	3	石原 梶原	【eテスト】	安全1 70点以上合格		1
前期	4,5	石原 梶原	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 用語の定義 略語 SI単位について理解を深める 標準ボルトナットについての理解を深める 燃料系統を通して配線図集の見方を理解する	32	2
前期	6,7	石原 梶原	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	2
前期	8,9	石原 梶原	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	2
前期	10~13	石原 梶原	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	4
前期	14	石原 梶原	構造研究	ポンプ フィルター パイプ ホース クイックカプラー各部品の構造を理解する	32	1
前期	15	石原 梶原		バルブセーショダンパ プレッシュレギュレータ各部品の構造を理解する	32	1
前期	16	石原 梶原		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	1
前期	17~20	石原 梶原	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	4
前期	21	石原 梶原	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	1
前期	22	石原 梶原	延長工具	延長工具を取り付けたトルク管理ができる	32	1
前期	23	石原 梶原	始動装置	始動装置の概要について理解を深める	32	1
前期	24	石原 梶原	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	1
前期	25	石原 梶原	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	1
前期	26	石原 梶原	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	1
前期	27,28	石原 梶原	【チェックシート】	燃料流出防止作業 70点以上合格	32	2

2021年度

シャシ I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 30

教員名 実務経験	シャシ I A		シャシ I B					
	森 正美 自動車販売店	豆田 千堯	小川 剛司	大西 千博 自動車販売店				
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		・ブレーキの基本性能、ディスクブレーキについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者により整備士に必要なシャシの構造・作動の知識を身につける					
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 ・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		・ブレーキ基本性能、ディスクブレーキ構造、作動について答えることができる ・ブレーキフルードの性質、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)					
3.使用教科書、準備品	・日整連 三級シャシ編、2級シャシ編 ・トヨタサービス TEAM GP G4(1STEP) 及びG3(2STEP) ・自動車工学 基礎・振動騒音・工作・機械要素		・日整連 三級シャシ編 ・トヨタサービス TEAM GP G4(1STEP)					
4.授業時間	前期	15	-	0	前期	13	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	●定期試験点(80%) + 平常点(20%) 定期試験の内容…シャシ I Aとシャシ I Bで合算 平常点の内容…平常試験(シャシ I Aで10%、シャシ I Bで10%)							

授業計画表(学科:シャシ I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	森 豆田	クラッチ	目的、必要条件、種類が理解できる	241	1
前期	2	森 豆田	クラッチ	ダイヤフラム式の構造、作動が理解できる	241	1
前期	3～5	森 豆田	クラッチ	クラッチの構成部品が理解できる	241	3
前期	6	森 豆田	クラッチ	コイルスプリング式の構造・作動が理解できる	241	1
前期	7	森 豆田	トランスミッション	必要性が理解できる	241	1
前期	8	森 豆田	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	241	1
前期	9～10	森 豆田	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	241	2
前期	11	森 豆田	動力伝達装置	試験(eテスト:ドライブトレイン1)が合格できる	241	1
前期	12	森 豆田	クラッチ	試験(eテスト)が合格できる	241	1
前期	13	森 豆田	トランスミッション	試験(eテスト)が合格できる	241	1
前期	14	森 豆田	トランスミッション	試験(eテスト:ドライブトレイン2)が合格できる	241	1
前期	15	森 豆田	平常試験(ペーパー)	授業内容が理解できている(学科、実技内容を実施)	241	1

授業計画表(学科:シャシ I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	小川 大西	ブレーキの原理	ブレーキの概要、原理を説明できる	242	1
前期	2	小川 大西	ブレーキ基本性能	停止、空走、制動を説明できる	242	1
前期	3	小川 大西	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	242	1
前期	4	小川 大西	ディスクブレーキ	作動、構造を答えることができる	242	1
前期	5	小川 大西	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	242	1
前期	6～8	小川 大西	平常試験	ブレーキ概要、ディスクブレーキ、油圧計算ができる	242	3
前期	9	小川 大西	ブレーキ	試験(eテスト)に合格できる	242	1
前期	10～13	小川 大西	復習(確認試験)	後で調整	242	4

2021年度

シャシ実習 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 68

教員名 実務経験	シャシ実習 I A		シャシ実習 I B	
	森 正美 自動車販売店	豆田 千堯	小川 剛司 自動車販売店	大西 千博 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・クラッチ、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		・ディスクブレーキについて学ぶ ・エア抜き作業、タイヤローテーションについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ	
2.教科の到達目標	・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 ・各種点検の実施、良否判定ができるようになる ・安全な工作作業が実施できるようになる		・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 ・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	・自動車整備技術 シャシ1・日整連 3級シャシ、2級シャシ ・自動車工学 基礎・振動騒音・工作・機械要素 カッターナイフ ・トヨタサービス技術テキスト TEAM GP G4(導入・1STEP)、G3(2STEP)、工具計測器整備機器編		・自動車整備技術 シャシ2 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入・1STEP)、G3(2STEP) ・トヨタサービス技術テキスト 工具計測器整備機器編	
4.授業時間	前期	32	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験(80%) + 平常点(20%) 定期試験の内容…シャシ I 実習Aとシャシ I 実習Bで合算 平常点の内容…レポート、平常技術チェック、筆記試験の合計(シャシ I 実習Aで10%、シャシ I 実習Bで10%)			

授業計画表(実習:シャシ実習 I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	森 豆田	基本作業	修理書の見方が理解できる	241	1
前期	2	森 豆田	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	224	1
前期	3	森 豆田	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	224	1
前期	4	森 豆田	クラッチ	組付作業の注意点が理解できる	224	1
前期	5	森 豆田	クラッチ	操作系統の構造(部品)、特徴が理解できる	224	1
前期	6	森 豆田	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	224	1
前期	7	森 豆田	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
前期	8~9	森 豆田	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
前期	10	森 豆田	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
前期	11~12	森 豆田	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
前期	13	森 豆田	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	1
前期	14~15	森 豆田	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
前期	16~17	森 豆田	トランスミッション	ATの各レンジの特徴、オイル・ATFが理解できる	211	2
前期	18~19	森 豆田	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
前期	20~21	森 豆田	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	241	2
前期	22~24	森 豆田	手仕上げ	手仕上げ工具の特徴・使用方法を理解できる	224	3
前期	25	森 豆田	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	224	1
前期	26~31	森 豆田	手仕上げ	作業を通して、工具の使い方を理解・習得できる	224	6
前期	32	森 豆田	平常試験	平常技術チェックの作業を確実にできる	211	1

授業計画表(実習:シャシ実習 I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	小川 大西	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	242	1
前期	2	小川 大西	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	242	1
前期	3~4	小川 大西	ジャッキアップ	機器の前点検、危険予知ができ、協力して安全作業ができる	35	2
前期	5	小川 大西	ブレーキ概要	実物のブレーキ関連部品が理解でき、答えられる。	35	1
前期	6~7	小川 大西	ディスクブレーキ	キャリパの構造を理解し、取り外しができる	35	2
前期	8	小川 大西	ディスクブレーキ	フレキシブルホースの点検、良否判定ができる	35	1
前期	9~15	小川 大西	ディスクブレーキ	安全にパッドの脱着ができ、構造の理解、測定・良否判定ができる	35	7
前期	16	小川 大西	ディスクブレーキ	ディスクロータの振れ点検、良否判定ができる	35	1
前期	17~18	小川 大西	キャリパ	正しい分解組付けができる	35	2
前期	19~20	小川 大西	エア抜き作業	フルードの性質を知り、正しい作業方法を理解し、実施できる	35	2
前期	21	小川 大西	タイヤローテーション	FF、FRのローテーション方法や推奨距離の違いを理解し実施できる	35	1
前期	22~25	小川 大西	パッド交換作業	パッドの測定、交換作業を時間内にできる	35	4
前期	26~28	小川 大西	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)	242	3
前期	29	小川 大西	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンできる	35	1
前期	30	小川 大西	ディスクブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
前期	31	小川 大西	ブレーキホース	試験(eチェック)に合格できる	35	1
前期	32	小川 大西	キャリパ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
前期	33	小川 大西	タイヤローテーション	試験(eチェック)に合格できる	35	1
前期	34	小川 大西	定期点検	試験(eチェック)に合格できる	35	1

2021年度

シャシ電装Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 27

教員名 実務経験	シャシ電装ⅠA		シャシ電装ⅠB	
	市位 至 自動車メーカー	矢下 掠大 自動車販売店	大橋 信夫	西谷 孝也
1.授業概要と履修前提	オームの法則復習(導入授業分) 半導体、オシロスコープを使って電気の基礎を学ぶ。		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	
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。		ブレーキブースタの原理・名称および作動が説明できる。 マスターシリンダ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	TEAM-GP 技術テキスト 2STEP 基礎自動車工学(日整連)		TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP 3級シャシ(日整連)	
4.授業時間	前期	11 - 0	前期	14 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験点(80%)＋平常点(20%) ●TEAM-GPのeテスト:70%以上 定期試験の内容・・・シャシ電装ⅠAとシャシ電装ⅠBで合算 平常点の内容・・・平常試験(シャシ電装ⅠAで10%、シャシ電装ⅠBで10%)			

回数入力		授業計画表(学科:シャシ電装ⅠA)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～4	市位 矢下	電気の基礎	オームの法則の問題が解ける。	248R	4
前期	5	市位 矢下		電力、抵抗の計算が解ける。	248R	1
前期	6	市位 矢下	半導体の基礎	良導体・絶縁体・半導体の説明ができる。	248R	1
前期	7	市位 矢下		半導体の種類が答えられる。	248R	1
前期	8～9	市位 矢下	ダイオード	記号、端子名、作動が説明できる。	248R	2
前期	10	市位 矢下		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。	248R	1
前期	11	市位 矢下	平常試験	得点率60%以上	248R	1

回数入力		授業計画表(学科:シャシ電装ⅠB)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	大橋 西谷	ブレーキブースタ	ブレーキブースタの必要性、種類が答えられる。	249	1
前期	2	大橋 西谷		原理が説明できる。	249	1
前期	3～4	大橋 西谷		構造が説明できる。	249	2
前期	5～6	大橋 西谷		力の伝達経路が説明できる。	249	2
前期	7	大橋 西谷		ブレーキペダルの踏む前、踏んだときの作動が説明できる。	249	1
前期	8	大橋 西谷		保持作動(リアクション機構)が説明できる。	249	1
前期	9	大橋 西谷		最大助勢、ペダルを放したときの作動が説明できる。	249	1
前期	10	大橋 西谷	ABS	ABSの必要性が説明できる。	249	1
前期	11	大橋 西谷		ABSの特徴が答えられる。	249	1
前期	12	大橋 西谷		EBD,ECBの概要が解る。	249	1
前期	13	大橋 西谷	平常試験	平常試験得点率60%以上	249	1
前期	14	大橋 西谷	Eテスト	Eテスト得点率70%以上(資料持込可)G30030t01	249	1

2021年度 シャン電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 53

教員名 実務経験	シャン電装実習ⅠA		シャン電装実習ⅠB	
	市位 至 自動車メーカー	矢下 掠大 自動車販売店	大橋 信夫	西谷 孝也
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。 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。		ブレーキブースタの構造と作動 マスターシリンダの構造と作動	
2.教科の到達目標	はんだ付け作業をし、基盤を完成させる。 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。		ブレーキブースタの各部名称が答えられる。 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が答えられる。	
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 2STEP 基礎自動車工学(日整連) ニッパ、ニードルノーズプライヤ		TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP 3級シャン(日整連)、自動車整備技術 シャン2 工具、サーキットテスト	
4.授業時間	前期	27	前期	24
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験(80%)＋平常点(20%) 定期試験の内容…シャン電装Ⅰ実習Aとシャン電装Ⅰ実習Bで合算 平常点の内容…レポート、平常技術チェック、筆記試験の合計(シャン電装Ⅰ実習Aで10%、シャン電装Ⅰ実習Bで10%)			

回数入力		授業計画表(実習:シャン電装ⅠA)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	市位	矢下	オシロスコープ	各部名称と役目が説明できる。	255	1
前期	2	市位	矢下		校正作業の意味を説明できる。	255	1
前期	3	市位	矢下		電圧、周期の計算が解ける。	255	1
前期	4	市位	矢下		周波数の計算が解ける。	255	2
前期	5	市位	矢下	電気回路の基礎	電力の計算が出来る。	255	1
前期	6	市位	矢下		電圧予測・測定が出来る。(直列正常回路時)	255	1
前期	7	市位	矢下		電圧予測・測定が出来る。(並列正常回路時)	255	1
前期	8	市位	矢下		電圧予測・測定が出来る。(直列断線時)	255	1
前期	9～10	市位	矢下	整流回路	半波・全波整流回路作動が説明できる。	255	2
前期	11～12	市位	矢下		ダイオードの特徴、作動が説明できる	255	2
前期	13	市位	矢下		LEDの特徴、作動が説明できる。	255	1
前期	14	市位	矢下		コンデンサーの特徴、作動が説明できる。	255	1
前期	15	市位	矢下		半波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	1
前期	20～21	市位	矢下		全波整流回路基盤を製作し完成出来ている。	255	2
前期	16～19	市位	矢下		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	3
前期	22～25	市位	矢下		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	4
前期	26	市位	矢下	平常チェック	チェックシート(TEAM-GP) 得点率70%以上	255	1
前期	27	市位	矢下	平常試験	平常試験得点率60%以上	248R	1

回数入力		授業計画表(実習:シャシ電装ⅠB)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	大橋	西谷	ブレーキ	ブレーキブースタの各部名称が全て答えられる。(外観)	223	1
前期	2	大橋	西谷	(ブレーキブースタ)	分解手順が理解でき、分解作業が出来る。	223	1
前期	3	大橋	西谷		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
前期	4	大橋	西谷		コントロールバルブの動きが説明できる。	223	1
前期	5	大橋	西谷		チェックバルブの作動が説明できる。	223	1
前期	6	大橋	西谷		組み付け作業が理解でき、組み付け作業ができる。	223	1
前期	7～9	大橋	西谷		ブレーキブースタ簡易点検がひとりで出来る。	34B	3
前期	10～13	大橋	西谷		ブレーキブースター不具合の現象確認と現象説明が出来る。	テストコース	4
前期	14	大橋	西谷	ブレーキ	マスターシリンダの必要性、種類が説明できる。	223	1
前期	15	大橋	西谷	(マスターシリンダ)	マスターシリンダが分解できる。	223	1
前期	16	大橋	西谷		マスターシリンダの作動が説明できる。(通常時)	223	1
前期	17	大橋	西谷		マスターシリンダの作動が説明できる。(故障時)	223	1
前期	18	大橋	西谷		マスターシリンダの各部の名称が答えられる。(外観)	223	1
前期	19	大橋	西谷		分解手順が理解でき、分解作業が出来る。	223	1
前期	20	大橋	西谷		内部の各部名称および役目が答えられる。	223	1
前期	21	大橋	西谷		組み付け作業が理解でき、組み付け作業ができる。	223	1
前期	22	大橋	西谷		マスターシリンダ(ポートレスタイプ)の分解ができ、作動が説明できる。	223	1
前期	23	大橋	西谷		マスターシリンダ(ポートレスタイプ)の組み付け作業が出来る。	223	1
前期	24	大橋	西谷	平常試験・平常チェック	平常試験および平常チェック得点率が共に60%以上	223	1

2021年度

電気装置 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 1
実施期	前期	教科時間計 19

教員名 実務経験	電気装置 I A		電気装置 I B	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・メータの検出部と表示部の構造・作動を学ぶ ・バッテリーの構造、化学変化を学ぶ ・配線図の概要を学ぶ		・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	
2.教科の到達目標	・各メータの構造・作動を説明できる。 ・バッテリーの構造、化学変化、及び、諸特性を説明できる		・電流と磁界の関係を理解し、フレミングの法則の理解につなげる ・スタータの回路作動を説明できる ・スタータの各機構について必要性・作動を説明できる	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 2級ガソリン 整備振興会 3級シャシ、2級シャシ TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP		整備振興会 2級ガソリン、2級ジーゼル 整備振興会 3級ガソリン、3級ジーゼル TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP	
4.授業時間	前期 9	- 0	前期 9	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	定期試験:80%+平常点:20% ・定期試験は、電気装置 I A(50%)と電気装置 I B(50%)との合算です ・平常点は、Aの平常試験(10%)+Bの平常試験(10%)です			

授業計画表(学科:電気装置 I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	安池 小山	コンピネーションメータ	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。		1
前期	2	安池 小山	表示部、HUD、MID	各表示部の作動を説明できる。HUD、MIDの役目が説明できる		1
前期	3	安池 小山	検出部	各検出部の作動が説明できる。		1
前期	4	安池 小山	バッテリー概要	バッテリー内部の名称や役目を説明することができる。		1
前期	5	安池 小山	充放電反応	内部で起きている化学反応について説明することができる。		1
前期	6	安池 小山	特性	起電力、比重、容量などの関係性を説明することができる。		1
前期	7	安池 小山	eテスト	eテスト(バッテリー、メータ)に合格できる		1
前期	8	安池 小山	充電器	充電方法、種類、注意事項、接続方法を説明できる		1
前期	9	安池 小山	平常試験	平常試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1

授業計画表(学科:電気装置 I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	立山 飯田	スタータ概要	スタータの必要性を理解する。		1
前期	2~3	立山 飯田	磁気と電流	磁気と電流に関する法則を理解する。		2
前期	4~5	立山 飯田	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		2
前期	6	立山 飯田	種類(ISS)	ISS(アイトリングストックシステム)の構造を理解できる		1
前期	7	立山 飯田	逆起電力	逆起電力の発生、大きさについて理解できる		1
前期	8	立山 飯田	eテスト	eテスト(電気リカルテスト)に合格できる		1
前期	9	立山 飯田	平常試験	平常試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1

2021年度 電気装置実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 63

教員名 実務経験	電気装置実習ⅠA		電気装置実習ⅠB	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	- 各メータの単体点検、並びに車両からの脱着を行う。 - バッテリーの各種点検、並びに車両からの脱着を行う。 - 配線図を用いて様々なコネクタや部品を探す。		- スタータ交換作業を行う - スタータ内部構造を理解し、各種点検を行う	
2.教科の到達目標	- 各メータの単体点検ができ、良否判定ができる。 - バッテリーの各種点検ができ、良否判定ができる - 指示されたコネクタの場所を特定できる		- 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 2級ガソリン、3級シャシ、2級シャシ 自動車整備技術 電気装置1-A、1-B TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP		整備振興会 3級・2級ガソリン、3級・2級ジーゼル 自動車整備技術 電気装置1-A TEAM-GP 技術テキスト1STEP、2STEP	
4.授業時間	前期	31	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	定期試験:80%+平常点:20% ・定期試験は、電気装置ⅠAと電気装置ⅠBで技術チェック+台上+実技ペーパーを行い、AとBとの合算 ・平常点は、平常技術チェック+平常試験(ペーパー)+レポート点で、A:10%分、B:10%分です			

授業計画表(実習:A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	安池 小山	確認	車両にてメーターや警告灯等が確認できる	35B	1
前期	2~4	安池 小山	点検(検出部)	検出部の点検ができ、その結果から良否判定ができる。	35B	3
前期	5~7	安池 小山	点検(表示部)	表示部の点検ができ、その結果から良否判定ができる。	35B	3
前期	7~8	安池 小山	メータ脱着	内装の保護を意識しつつ、メータの脱着をすることができる。	35B	2
前期	9	安池 小山	バッテリー種類	サイズ、各記号、種類が理解できる		1
前期	10~12	安池 小山	バッテリー諸特性	容量、起電力、比重、放電率、充電電流等が理解できる		3
前期	13~14	安池 小山	バッテリー各点検	液量、比重、起電力、内部抵抗等が理解できる		2
前期	15~16	安池 小山	充電作業	充電器の使用方法が理解でき、バッテリーの充電ができる	35B	1
前期	17~19	安池 小山	充電器	充電方法、種類、注意事項、接続方法を説明できる	35B	3
前期	20~21	安池 小山	バッテリー脱着	車両のバッテリーの交換ができ、各種設定ができる	35B	2
前期	22~23	安池 小山	eチェック	eチェック(バッテリー車両脱着、充電作業)が合格できる		2
前期	24~25	安池 小山	配線図の見方	配線図集の構成、読み方、意味等が理解できる	35B	2
前期	26~29	安池 小山	配線図の読み取り	車両にて配線図を活用に、課題を解くことができる	35B	4
前期	30~31	安池 小山	平常チェック	車両にて配線図を活用に、課題を解くことができる	35B	2

授業計画表(実習:B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1~3	立山 飯田	車両脱着	車両からスタータの脱着ができる(含:車両取扱)	35B	3
前期	4	立山 飯田	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。	233	1
前期	5~7	立山 飯田	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		3
前期	8	立山 飯田	分解(R型)	修理書の手順に従い、分解できる	233	1
前期	9~10	立山 飯田	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	233	2
前期	11~13	立山 飯田	構造研究(R型:単体)	減速機構、マグネットスイッチの特徴が分かり、単体点検ができる	233	3
前期	14	立山 飯田	組付(R型)	修理書の手順に従い、組付けできる	233	1
前期	15~16	立山 飯田	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	233	2
前期	17	立山 飯田	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。	233	1
前期	18	立山 飯田	分解(P型)	修理書の手順に従い、分解できる	233	1
前期	19~20	立山 飯田	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	233	2
前期	21~22	立山 飯田	構造研究(P型:単体)	緩衝装置の構造、作動が理解できる	233	2
前期	23	立山 飯田	組付(P型)	修理書の手順に従い、組付けできる	233	1
前期	24	立山 飯田	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	233	1
前期	25	立山 飯田	モータの損失	モータに発生する損失が理解できる		1
前期	26	立山 飯田	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
前期	27~28	立山 飯田	復習	単体点検がスムーズに流せて、良否判定ができる	233	2
前期	29~30	立山 飯田	平常技術チェック	単体点検(吸引、保持、戻り、無負荷)、及び、eチェック(テスト)が合格できる	233	2

機械要素・製図 シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	教科時間計	10

教員名 実務経験	機械要素・製図A				機械要素・製図B			
	市位 至	矢下 椋大						
	自動車メーカー	自動車販売店						
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	自動車工学 基礎振動騒音・工作・機械要素 基礎整備作業(日整連)							
4.授業時間	前期	9	-	0	前期	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	平常試験20% 定期試験80%							

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

回数入力							授業計画表(学科:機械要素・製図B)						
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標				教場	時間				

2021年度

環境保全
自動車材料

シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 1
実施期	前期	教科時間計 15

教員名 実務経験	環境保全				自動車材料			
	安池 孝夫		小山 真由子		立山 耕司		飯田 貴文	
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				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	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。				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	JAMCA 自動車と環境問題				整備振興会 基礎自動車工学			
4.授業時間	前期	7	-	0	前期	8	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	●定期試験(80%)＋平常試験(20%) ※自動車材料と合同 ・平常試験…環境保全:10%、自動車材料:10% ・定期試験…環境保全(50%)と自動車材料(50%)で合算							

授業計画表(学科:環境保全)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～2	安池	小山	環境概要	自動車と環境の関係性を理解する。		2
前期	3	安池	小山	環境問題への取り組み	トヨタの環境問題に対する取り組みを理解する。		1
前期	4～5	安池	小山	整備工場の取り組み	整備車両から出る廃棄物の処理方法を理解する。		2
前期	6	安池	小山	環境の法律	自動車と環境に関する関係法令を理解する。		1
前期	7	安池	小山	環境の法律、平常試験	自動車と環境に関する関係法令を理解できる。、平常試験が解ける		1

授業計画表(学科:自動車材料)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～2	立山	飯田	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
前期	3～5	立山	飯田	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
前期	6	立山	飯田	非鉄金属	焼結合金の特徴が理解できる		1
前期	7	立山	飯田	非金属	非金属の種類、特徴が理解できる		1
前期	8	立山	飯田	平常試験	平常試験が解ける		1

2021年度

エンジンⅠ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間
実施期	後期	教科時間計
		1 28

エンジンⅠA			
教員名 実務経験	伊藤 亮		古川 宰 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	エンジン本体の構造と潤滑装置の構造・作動、油脂について学ぶ 内燃機関における圧縮比、平均有効圧力などの基礎理論について学ぶ		
2.教科の到達目標	エンジン本体や潤滑装置の構造、作動を理解することで、エンジンのオーバーホールを実施する際に 実際の部品配置が深く理解でき、各作業の習熟度を高める 油脂の区分、特性を理解する。圧縮比、平均有効圧力を算出することができる。		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス ステップ教本 2級ガソリン		
4.授業時間	後期	27	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%		

授業計画表(学科:エンジンⅠ)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤	古川	エンジン構造	シリンダブロック 構造や種類を理解する	222	1
後期	2	伊藤	古川		ウォータージャケットの構造や種類を理解する	222	1
後期	3	伊藤	古川		ウォータージャケット ライナー 構造や種類を理解する	222	1
後期	4,5	伊藤	古川		ピストン 構造や種類を理解する	222	2
後期	6,7	伊藤	古川		ピストンリングの構造や種類を理解する	222	2
後期	8	伊藤	古川		コンロッドの構造や種類を理解する	222	1
後期	9	伊藤	古川		クランクシャフトの構造を理解する	222	1
後期	10	伊藤	古川		フライホイール クランクプーリー(トーションアルダンパ)の構造を理解する	222	1
後期	11	伊藤	古川		ベアリングメタルの性質や特性を理解する	222	1
後期	12,13	伊藤	古川		ベアリングメタルの種類を理解する	222	2
後期	14	伊藤	古川	潤滑装置	ろ過方式、フィルターの構造を理解する	222	1
後期	15	伊藤	古川		ポンプ各種の構造を理解する	222	1
後期	16	伊藤	古川		各種バルブの構造を理解する	222	1
後期	17	伊藤	古川		プレッシャランプの構造を理解する	222	1
後期	18	伊藤	古川		油路等の構造を理解する	222	1
後期	19,20	伊藤	古川	内燃	油脂の知識を身につける (エンジンオイル 特性 API・SAE 等) (基本的なエンジンの作動・油脂の知識)	222	2
後期	21	伊藤	古川		eテスト エンジンメカニカル1 70点以上合格	222	1
後期	22~24	伊藤	古川		内燃 圧縮 平均有効圧力を求めることができる	222	3
後期	25	伊藤	古川		eテスト エンジンメカニカル5 70点以上合格	222	1
後期	26	伊藤	古川		平常試験	222	1
後期	27	伊藤	古川	eテスト	ガソリンエンジン1 70点以上合格	222	1

2021年度

エンジン実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間
実施期	後期	教科時間計
		1
		66

エンジン実習ⅠA			
教員名 実務経験	伊藤 亮	古川 宰	自動車販売店
1.授業概要と履修前提	エンジンのオーバーホール(全て分解)を実施し、組み付け完了時にエンジンを始動させる 点検作業としてエンジンの圧縮圧力の点検を行い、同時にプラグの交換も実施する エンジンⅠで実施するエンジン本体や潤滑装置の構造をしっかりと理解しておくこと		
2.教科の到達目標	オーバーホールを通して修理書、工具の使い方、安全作業を習得する。 圧縮圧力点検を実施し、圧縮の良否が判定できる。点検に付随するプラグ交換も正確にできるようになる。 エンジンの構造作動をより高度な次元で理解し、お客様に説明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 ステップ教本 2級ガソリンエンジン 自動車整備技術 ガソリンエンジン、工具		
4.授業時間	後期	65	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験10%, レポート点10%, 定期試験80%		

授業計画表(実習:エンジン実習Ⅰ)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	伊藤 古川	オーバーホールについて	「オーバーホール」について STEP2p50～55	32	1
後期	2, 3	伊藤 古川	OH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 シリンダーヘッド部分	32	2
後期	4, 5	伊藤 古川	OHオーバーホール	燃料流出防止作業 Fクイックコネクタ 冷却水抜き	32	2
後期	6, 7	伊藤 古川	OH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	2
後期	8, 9	伊藤 古川	OH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	2
後期	10, 11	伊藤 古川	OHオーバーホール	シリンダーヘッドカバーassy クラッチハウジング フライホール取り外し	32	2
後期	12, 13	伊藤 古川	OHオーバーホール	圧縮上死点セット、クランクブリー取り外し	32	2
後期	14, 15	伊藤 古川	OH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	2
後期	16, 17	伊藤 古川	OHオーバーホール	タイミングチェーン機構	32	2
後期	18, 19	伊藤 古川	OHオーバーホール	カムシャフト取り外し 動弁機構	32	2
後期	20, 21	伊藤 古川	OHオーバーホール	シリンダーヘッド、ヘッドガスケット	32	2
後期	22, 23	伊藤 古川	OHオーバーホール	ピストン クランクシャフト取り外し	32	2
後期	24	伊藤 古川	OH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ブロック部分	32	1
後期	25, 26	伊藤 古川	OH、ボルト締め付け法	塑性域締め付け法 ボルト点検 ノギスの使い方	32	2
後期	27, 28	伊藤 古川	OH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	2
後期	29, 30	伊藤 古川	OH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	2
後期	31, 32	伊藤 古川	OHオーバーホール	リヤオイル計りターナ取り付け＊2	32	2
後期	33, 34	伊藤 古川	OHオーバーホール	シリンダーヘッドガスケット シリンダーヘッド取り付け	32	2
後期	35, 36	伊藤 古川	OHオーバーホール	動弁機構＊3	32	2
後期	37, 38	伊藤 古川	OH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	2
後期	39, 40	伊藤 古川	OH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	2
後期	41, 42	伊藤 古川	OHオーバーホール	オイルパン取り付け ＊4	32	2
後期	43, 44	伊藤 古川	OHオーバーホール	クランクブリー取り付けフライホイール取り付け ＊5	32	2
後期	45, 46	伊藤 古川	OHオーバーホール	吸気 排気 冷却 補記類取り付け	32	2
後期	47	伊藤 古川	OH オイルシール交換作業	オイルシール交換作業 ＊2	32	1
後期	48	伊藤 古川	OH 工具の使い方	ガスケットスクレイパーの使い方を理解する ＊4	32	1
後期	49～51	伊藤 古川	チェックシート	ピストンリング メタル脱着 70点以上	32	3
後期	52	伊藤 古川	エンジン構造 点検	ラッシュアジャスターの構造を理解する。バルブクリアランスの理解 ＊3	32	1
後期	53,54	伊藤 古川	エンジン本体	構造研究をとおして構造を理解する	32	2
後期	55,56	伊藤 古川	潤滑装置 点検	構造研究 オイルクリアランス点検	32	2
後期	57	伊藤 古川	ケミカル	アドヘシブ1325の用途と使い方を理解する ＊5	32	1
後期	58	伊藤 古川	ケミカル	プレコートボルトの知識を得る ＊5		
後期	59	伊藤 古川	エンジン始動	シールパッキングブラックについて知識を得る ＊4	32	1
後期	60～62	伊藤 古川	圧縮圧力点検	安全作業の習熟 完成点検含む(各種漏れ点検)	32	1
後期	63	伊藤 古川	工具の使い方	スパークプラグ交換作業含む プラグレンチ 整備機器取り扱い	32	3
後期	64	伊藤 古川	エンジン構造 バルブタイミング	測定 ノギス	32	1
後期	65	伊藤 古川	習熟	バルブタイミングとバルブクリアランス	32(222)	1
				ピストン脱着 習熟	32	1

2021年度

エンジンⅠ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 1
実施期	後期	教科時間計 28

エンジンⅠA			
教員名 実務経験	石原 宗明		梶原 建司
			自動車販売店
1.授業概要と履修前提	エンジン本体の構造と潤滑装置の構造・作動、油脂について学ぶ 内燃機関における圧縮比、平均有効圧力などの基礎理論について学ぶ		
2.教科の到達目標	エンジン本体や潤滑装置の構造、作動を理解することで、エンジンのオーバーホールを実施する際に 実際の部品配置が深く理解でき、各作業の習熟度を高める 油脂の区分、特性を理解する。圧縮比、平均有効圧力を算出することができる。		
3.使用教科書、準備品	トヨタサービス ステップ教本 2級ガソリン		
4.授業時間	後期	27	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験20%, 定期試験80%		

授業計画表(学科:エンジンⅠ)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	石原	梶原	エンジン構造	シリンダブロック 構造や種類を理解する	221	1
後期	2	石原	梶原		ウォータージャケットの構造や種類を理解する	221	1
後期	3	石原	梶原		ウォータージャケット ライナー 構造や種類を理解する	221	1
後期	4,5	石原	梶原		ピストン 構造や種類を理解する	221	2
後期	6,7	石原	梶原		ピストンリングの構造や種類を理解する	221	2
後期	8	石原	梶原		コンロッドの構造や種類を理解する	221	1
後期	9	石原	梶原		クランクシャフトの構造を理解する	221	1
後期	10	石原	梶原		フライホイール クランクプーリー(トーションアルダンパ)の構造を理解する	221	1
後期	11	石原	梶原		ベアリングメタルの性質や特性を理解する	221	1
後期	12,13	石原	梶原		ベアリングメタルの種類を理解する	221	2
後期	14	石原	梶原	潤滑装置	ろ過方式、フィルターの構造を理解する	221	1
後期	15	石原	梶原		ポンプ各種の構造を理解する	221	1
後期	16	石原	梶原		各種バルブの構造を理解する	221	1
後期	17	石原	梶原		プレッシャランプの構造を理解する	221	1
後期	18	石原	梶原		油路等の構造を理解する	221	1
後期	19,20	石原	梶原		油脂の知識を身につける (エンジンオイル 特性 API・SAE 等) (基本的なエンジンの作動・油脂の知識)	221	2
後期	21	石原	梶原		エンジンメカニカル1 70点以上合格	221	1
後期	22~24	石原	梶原		圧縮 平均有効圧力を求めることができる	221	3
後期	25	石原	梶原	eテスト	エンジンメカニカル5 70点以上合格	221	1
後期	26	石原	梶原	平常試験		221	1
後期	27	石原	梶原	eテスト	ガソリンエンジン1 70点以上合格	221	1

2021年度

エンジン実習 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間
実施期	後期	教科時間計
		1
		66

エンジン実習 I A			
教員名 実務経験	石原 宗明		梶原 建司 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	エンジンのオーバーホール(全て分解)を実施し、組み付け完了時にエンジンを始動させる 点検作業としてエンジンの圧縮圧力の点検を行い、同時にプラグの交換も実施する エンジン I で実施するエンジン本体や潤滑装置の構造をしっかりと理解しておくこと		
2.教科の到達目標	オーバーホールを通して修理書、工具の使い方、安全作業を習得する。 圧縮圧力点検を実施し、圧縮の良否が判定できる。点検に付随するプラグ交換も正確にできるようになる。 エンジンの構造作動をより高度な次元で理解し、お客様に説明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 ステップ教本 2級ガソリンエンジン 自動車整備技術 ガソリンエンジン、工具		
4.授業時間	後期	65	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	平常試験10%, レポート点10%, 定期試験80%		

授業計画表(実習:エンジン実習 I)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	石原 梶原	オーバーホールについて	「オーバーホール」について STEP2p50～55	32	1
後期	2, 3	石原 梶原	OH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 シリンダーヘッド部分	32	2
後期	4, 5	石原 梶原	OHオーバーホール	燃料流出防止作業 Fクイックコネクタ 冷却水抜き	32	2
後期	6, 7	石原 梶原	OH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	2
後期	8, 9	石原 梶原	OH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	2
後期	10, 11	石原 梶原	OHオーバーホール	シリンダーヘッドカバーassy クラッチハウジング フライホール取り外し	32	2
後期	12, 13	石原 梶原	OHオーバーホール	圧縮上死点セット、クランクブリー取り外し	32	2
後期	14, 15	石原 梶原	OH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	2
後期	16, 17	石原 梶原	OHオーバーホール	タイミングチェーン機構	32	2
後期	18, 19	石原 梶原	OHオーバーホール	カムシャフト取り外し 動弁機構	32	2
後期	20, 21	石原 梶原	OHオーバーホール	シリンダーヘッド、ヘッドガスケット	32	2
後期	22, 23	石原 梶原	OHオーバーホール	ピストン クランクシャフト取り外し	32	2
後期	24	石原 梶原	OH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ブロック部分	32	1
後期	25, 26	石原 梶原	OH、ボルト締め付け法	塑性域締め付け法 ボルト点検 ノギスの使い方	32	2
後期	27, 28	石原 梶原	OH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	2
後期	29, 30	石原 梶原	OH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	2
後期	31, 32	石原 梶原	OHオーバーホール	リヤオイル計りターナ取り付け＊2	32	2
後期	33, 34	石原 梶原	OHオーバーホール	シリンダーヘッドガスケット シリンダーヘッド取り付け	32	2
後期	35, 36	石原 梶原	OHオーバーホール	動弁機構＊3	32	2
後期	37, 38	石原 梶原	OH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	2
後期	39, 40	石原 梶原	OH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	2
後期	41, 42	石原 梶原	OHオーバーホール	オイルパン取り付け ＊4	32	2
後期	43, 44	石原 梶原	OHオーバーホール	クランクブリー取り付けフライホイール取り付け ＊5	32	2
後期	45, 46	石原 梶原	OHオーバーホール	吸気 排気 冷却 補記類取り付け	32	2
後期	47	石原 梶原	OH オイルシール交換作業	オイルシール交換作業 ＊2	32	1
後期	48	石原 梶原	OH 工具の使い方	ガスケットスクレイパーの使い方を理解する ＊4	32	1
後期	49～51	石原 梶原	チェックシート	ピストンリング メタル脱着 70点以上	32	3
後期	52	石原 梶原	エンジン構造 点検	ラッシュアジャスターの構造を理解する。バルブクリアランスの理解 ＊3	32	1
後期	53,54	石原 梶原	エンジン本体	構造研究をとおして構造を理解する	32	2
後期	55,56	石原 梶原	潤滑装置 点検	構造研究 オイルクリアランス点検	32	2
後期	57	石原 梶原	ケミカル	アドヘシブ1325の用途と使い方を理解する ＊5	32	1
後期	58	石原 梶原	ケミカル	プレコートボルトの知識を得る ＊5		
後期	59	石原 梶原	エンジン始動	シールパッキングブラックについて知識を得る ＊4	32	1
後期	60～62	石原 梶原	圧縮圧力点検	安全作業の習熟 完成点検含む(各種漏れ点検)	32	1
後期	63	石原 梶原	工具の使い方	スパークプラグ交換作業含む プラグレンチ 整備機器取り扱い	32	3
後期	64	石原 梶原	エンジン構造 バルブタイミング	測定 ノギス	32	1
後期	65	石原 梶原	習熟	バルブタイミングとバルブクリアランス ピストン脱着 習熟	32(221)	1
					32	1

2021年度

シャシ I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 21

教員名 実務経験	シャシ I A		シャシ I B	
	森 正美 自動車販売店	豆田 千堯	小川 剛司 自動車販売店	大西 千博 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・ディファレンシャル、各シャフトについて学ぶ ・タイヤ、ホイール、グリスについて学ぶ		・ドラムブレーキについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシを学ぶ	
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 ・ユニバーサルジョイントの種類、特徴、使用箇所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		・ドラムブレーキの構造、作動について答えることができる ・ドラムブレーキの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	
3.使用教科書、準備品	日整連 三級シャシ編、二級シャシ編 トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)、(1STEP)		日整連 三級シャシ編 トヨタサービス TEAM GP G4(導入編)、(1STEP)	
4.授業時間	後期	11 - 0	後期	8 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (◎)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験点(80%) + 平常点(20%) 定期試験の内容…シャシ I Aとシャシ I Bで合算 平常点の内容…平常試験(シャシ I Aで10%、シャシ I Bで10%)			

授業計画表(学科:シャシ I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～3	森 豆田	ディファレンシャル	概要、基本構造が理解できる	241	3
後期	4～5	森 豆田	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	241	2
後期	6	森 豆田	プロペラシャフト	概要、構造、ジョイントの種類が理解できる	241	1
後期	7	森 豆田	プロペラシャフト	危険回転速度、その他部品が理解できる	241	1
後期	8	森 豆田	ドライブシャフト	概要、ねじり振動、トルクステアが理解できる	241	1
後期	9	森 豆田	ドライブシャフト	ジョイントの種類が理解できる	241	1
後期	10	森 豆田	グリス	グリスの特徴が理解できる	241	1
後期	11	森 豆田	平常試験(ペーパー)	授業内容が理解できている(学科、実技内容を実施)	241	1

授業計画表(学科:シャシ I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小川 大西	ブレーキ	概要、種類(主、補助、駐車ブレーキ)を答えられる	242	1
後期	2	小川 大西	ドラムブレーキ	構造、作動原理を理解し、説明できる	242	1
後期	3	小川 大西	自動調整機構	必要性、構造を理解し、説明できる	242	1
後期	4	小川 大西	ドラムブレーキ	各種の名称・特徴・図を理解し、説明できる	242	1
後期	5	小川 大西	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	242	1
後期	6	小川 大西	ブレーキ	試験(eテスト)に合格できる	242	1
後期	7	小川 大西	足回り①、②	試験(eテスト)に合格できる	242	1
後期	8	小川 大西	復習(確認試験)		242	1

2021年度

シャシ実習 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 68

教員名 実務経験	シャシ実習 I A		シャシ実習 I B	
	森 正美 自動車販売店	豆田 千堯	小川 剛司 自動車販売店	大西 千博 自動車販売店
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 ・プロペラシャフト、ドライブシャフトについて学ぶ		・ドラムブレーキについて学ぶ ・エア抜きについて学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ	
2.教科の到達目標	・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 ・プロペラシャフトの実物を確認し、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		・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	・自動車整備技術 シャシ1 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入・1STEP)及びG3(2STEP)		・自動車整備技術 シャシ2 ・トヨタサービス TEAM GP G4(導入・1STEP)、及び、G3(2STEP) ・トヨタサービス技術テキスト 工具計測器整備機器編	
4.授業時間	後期	36	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験(80%) + 平常点(20%) 定期試験の内容…シャシ I 実習Aとシャシ I 実習Bで合算 平常点の内容…レポート、平常技術チェック、筆記試験の合計(シャシ I 実習Aで10%、シャシ I 実習Bで10%)			

授業計画表(実習:シャシ実習 I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	森 豆田	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
後期	3～4	森 豆田	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
後期	5～7	森 豆田	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	3
後期	8～9	森 豆田	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
後期	10	森 豆田	ディファレンシャル	ドライブシャフト組付	211	1
後期	11～13	森 豆田	ディファレンシャル	プレロード、及び、バックラッシュ点検・調整、発生不具合が理解できる	241	3
後期	14～15	森 豆田	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
後期	16～17	森 豆田	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
後期	18	森 豆田	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
後期	19	森 豆田	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	211	1
後期	20～21	森 豆田	ドライブシャフト	構造研究、ブーツ(スピンジ)交換作業が理解できる	211	2
後期	22～23	森 豆田	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	241	2
後期	24～25	森 豆田	タイヤ	各部名称、構造、サイズ(呼び)が理解できる	241	2
後期	26～28	森 豆田	タイヤ	種類、トレッドパターン、各諸元が理解できる	241	3
後期	29～30	森 豆田	タイヤ	種類(テンパタイヤ、冬タイヤ)が理解できる	241	2
後期	31～32	森 豆田	タイヤ	不具合(振動、騒音、偏摩耗、発熱、各現象)が理解できる	251	2
後期	33	森 豆田	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
後期	34	森 豆田	タイヤ・ホイール	試験(eテスト)が合格できる	244	1
後期	35～36	森 豆田	平常試験	平常技術チェックの作業を確実にできる	211	2

授業計画表(実習:シャシ実習 I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	小川 大西	ジャッキアップ	安全にジャッキアップできる	35	2
後期	3～5	小川 大西	ドラムブレーキ	座学の内容を実物で確認し、説明できる	35	3
後期	6～7	小川 大西	パーキングブレーキ	座学の内容を実物で確認し、説明できる	35	2
後期	8	小川 大西	ドラムブレーキ	正しい手順で分解ができる	35	1
後期	9	小川 大西	ドラムブレーキ	ブレーキシューの交換作業ができる(Cワッシャ脱着含む)	35	1
後期	10	小川 大西	ホイールシリンダ	ピストンカップを傷つけず、交換できる	35	1
後期	11～12	小川 大西	ドラムブレーキ	グリスの特徴を理解し、正しい組付け作業ができる	35	2
後期	13～16	小川 大西	ドラムブレーキ	分解組付け作業を時間内にできる(清掃、グリスアップ含む)	35	4
後期	17～21	小川 大西	調整作業	ブレーキシューとドラムのすき間調整をサービスホールからできる	35	5
後期	22～23	小川 大西	エア抜き作業	正しいエア抜き作業ができる	35	2
後期	24	小川 大西	ブレーキペダル	3つの点検の名称、方法、良否判定、調整または交換部品がわかる	35	1
後期	25	小川 大西	ジャッキダウン	安全にジャッキダウンできる	35	1
後期	26	小川 大西	ドラムブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
後期	27	小川 大西	ホイールシリンダ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
後期	28	小川 大西	パーキングブレーキ	試験(eチェック)に合格できる	35	1
後期	29	小川 大西	定期点検	試験(eチェック:定期点検)に合格できる	35	1
後期	30	小川 大西	復習(確認試験)		242	1

2021年度

シャシ電装Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 40

教員名 実務経験	シャシ電装ⅠA		シャシ電装ⅠB	
	市位 至 自動車メーカー	矢下 掠大 自動車販売店	大橋 信夫	西谷 孝也
1.授業概要と履修前提	トランジスタを使用し、オシロスコープで電圧を測定する トランジスタの基本作動を学ぶ。 デジタルとアナログの違い、論理回路について学ぶ。		サスペンションの構造について学ぶ。	
2.教科の到達目標	トランジスタの基本差動が説明できる オシロスコープの波形が読み取れる 論理回路が読め、2進数、10進数の変換読み取りが出来る。		サスペンション形式の種類、特徴が説明できる。 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。	
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト2STEP 基礎自動車工学(日整連)		TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP 二級、三級自動車シャシ(日整連)	
4.授業時間	後期	17	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験点(80%)＋平常点(20%) ●TEAM-GPのeテスト:70%以上 定期試験の内容・・・シャシ電装ⅠAとシャシ電装ⅠBで合算 平常点の内容・・・平常試験(シャシ電装ⅠAで10%、シャシ電装ⅠBで10%)			

回数入力		授業計画表(学科:シヤシ電装ⅠA)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	市位	矢下	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		2
後期	3～4	市位	矢下	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		2
後期	5～6	市位	矢下	トランジスタ	電流増幅率の問題が解ける		2
後期	7～8	市位	矢下	オシロスコープ	オシロスコープの各部名称が答えられる		2
後期	9～10	市位	矢下	オシロスコープ	初期セットが出来る		2
後期	11～12	市位	矢下	オシロスコープ	プローブ校正ができる		2
後期	13	市位	矢下	オシロスコープ	波形の読み取りができる(電圧)		1
後期	14	市位	矢下	オシロスコープ	波形の読み取りができる(周期)		1
後期	15	市位	矢下	オシロスコープ	周波数を求めることができる		1
後期	16	市位	矢下	平常試験	平常試験で得点率60%以上		1
後期	17	市位	矢下	平常試験	平常チェックで得点率60%以上		1

回数入力		授業計画表(学科:シャシ電装ⅠB)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	大橋	西谷	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。		1
後期	2～3	大橋	西谷	サスペンション(概要)	サスペンションの構成が説明できる。		2
後期	4	大橋	西谷	サスペンション(概要)	車軸懸架式、独立懸架式の分類と違いが説明できる。		1
後期	5	大橋	西谷	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。		1
後期	6	大橋	西谷	スプリング	コイルスプリングの名称、役目、特徴が説明できる。		1
後期	7	大橋	西谷	スプリング	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。		1
後期	8	大橋	西谷	スプリング	金属バネとエアスプリングの特徴、違いが説明できる。		1
後期	9	大橋	西谷	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。		1
後期	10	大橋	西谷	ショックアブソーバ	モノチューブ [※] の作動が説明できる。		1
後期	11	大橋	西谷	ショックアブソーバ	ツインチューブ [※] の作動が説明できる。		1
後期	12	大橋	西谷	スタビライザー	名称、役目、特徴が説明できる。		1
後期		大橋	西谷				
後期	13	大橋	西谷	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)		1
後期	14	大橋	西谷	(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)		1
後期	15	大橋	西谷	サスペンション	車軸、独立懸架式の構造の説明が出来る。(アクスルビーム、マルチリンク)		1
後期		大橋	西谷	(リアサスペンション)			
後期	16～17	大橋	西谷	電子制御サスペンション	概要、特徴が説明できる。	2	
後期	18	大橋	西谷	電子制御サスペンション	TEMSのシステムが説明できる。	1	
後期	19	大橋	西谷	平常試験	平常試験の得点率が60%以上	1	
後期	20～21	大橋	西谷	基礎復習	確認試験得点率60%以上	2	

2021年度 シャン電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 58

教員名 実務経験	シャン電装実習ⅠA		シャン電装実習ⅠB	
	市位 至 自動車メーカー	矢下 掠大 自動車販売店	大橋 信夫	西谷 孝也
1.授業概要と履修前提	トランジスタを使用したスイッチング回路作成と電圧測定 断線ボックスにて電圧理解及びワイヤクリッパーの取り扱い		車両からのサスペンション脱着 単体サスペンションを使用し、分組及び構造研究。 ☆自動車販売店での整備経験者により、上記実践技能を	
2.教科の到達目標	スイッチング回路作動中の各電圧、トランジスタ状態が説明できる 灯火ボックスにて電圧測定結果から断線箇所の9艇ができる 配線の補修作業ができる(ワイヤクリッパー)		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。 適切な工具選択と、トルク管理ができる。	
3.使用教科書、準備品	TEAM-GP 技術テキスト 2STEP 基礎自動車工学(日整連)		TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP 二級、三級自動車シャン(日整連) 自動車整備技術 シヤシ2	
4.授業時間	後期	30	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	●定期試験(80%)＋平常点(20%) 定期試験の内容…シャン電装Ⅰ実習Aとシャン電装Ⅰ実習Bで合算 平常点の内容…レポート、平常技術チェック、筆記試験の合計(シャン電装Ⅰ実習Aで10%、シャン電装Ⅰ実習Bで10%)			

回数入力		授業計画表(実習:シャン電装ⅠA)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	市位 矢下	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	1
後期	2	市位 矢下	スイッチング回路	トランジスタの点検ができる。	255	1
後期	3～5	市位 矢下	スイッチング回路	スイッチング回路基板完成	255	3
後期	6～8	市位 矢下	スイッチング回路	各点電圧の予測および測定ができる。	255	3
後期	9～11	市位 矢下	スイッチング回路	各点電圧の予測、波形観測及び作動説明ができる。	255	3
後期	12～13	市位 矢下	灯火ボックス	正常時の電圧が求められる。	255	2
後期	14～15	市位 矢下	灯火ボックス	断線時の電圧が求められる。	255	2
後期	16	市位 矢下	灯火ボックス	短絡時の電圧が求められる。	255	1
後期	17～19	市位 矢下	ワイヤクリッパ	ワイヤクリッパの名称が答えられる。	255	3
後期	20～22	市位 矢下	ワイヤクリッパ	ワイヤクリッパを使用した配線製作ができる。	255	3
後期	23～24	市位 矢下	ツェナ、フォト回路	回路基板完成	255	2
後期	25～26	市位 矢下	ツェナ、フォト回路	各電圧予測及び測定	255	2
後期	27～28	市位 矢下	Ω・論理回路	eテスト実施	255	2
後期	29	市位 矢下	平常チェック	電圧、抵抗の測定ができ、断線、短絡箇所が予測できる。	255	1
後期	30	市位 矢下	平常試験	(灯火ボックス、ABCランプ) 平常試験得点率60%以上	255	1

回数入力		授業計画表(実習:シャン電装ⅠB)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	大橋 西谷	ジャッキアップ	ジャッキアップ作業ができる。(危険予測含む)	35A	1
後期	2	大橋 西谷	取り外し前点検	フロントおよびリヤの構造が説明できる。	35A	1
後期	3～6	大橋 西谷	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取り外しができる。	35A	4
後期	7	大橋 西谷	各部品構造研究	サスペンション周りの構成部品の名称および作動が答えられる。	35A	1
後期	8～9	大橋 西谷	単体構造研究	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、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。	35A	2
後期	10～11	大橋 西谷	単体点検	ショックアブソーバの単体点検で良否判定ができる。	223	2
後期	12～13	大橋 西谷	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。	223	2
後期	14～17	大橋 西谷	取り付け作業	ブレーキ、アクスルハブを含むショックアブソーバ組み付けができる。	35A	4
後期	18	大橋 西谷	ジャッキダウ	ジャッキダウ作業ができる。(危険予測含む)	35A	1
後期	19～20	大橋 西谷	体感走行	アブソーバ不具合現象が走りで見分ける。	テストコース	2
後期	21～22	大橋 西谷	習熟作業	コイルスプリングの脱着作業が時間内に一人でできる。		223
後期	23	大橋 西谷	ボールジョイント	ボールジョイントの種類、特徴が答えられる。	223	1
後期	24～25	大橋 西谷	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	223	2
後期	26	大橋 西谷	平常試験	平常試験得点率60%以上	247	1

2021年度 電気装置Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科	1年
学・実区分	学科	定期試験時間
実施期	後期	教科時間計
		23

電気装置ⅠA		電気装置ⅠB	
教員名 実務経験	安池 孝夫 小山 真由子	立山 耕司 飯田 貴文	
1.授業概要と履修前提	- 点火装置の種類、構造、作動を学ぶ - 灯火装置の種類、構造、作動を学ぶ	- 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 ☆自動車販売店での整備経験者による授業	
2.教科の到達目標	- 点火装置の構造、作動、特徴が説明できる - 灯火装置の構造、作動が説明できる	- オルタネータの発電原理を説明できる - オルタネータの回路作動を説明できる - オルタネータの構造・作動が説明できる	
3.使用教科書、準備品	整備振興会 3級ガソリン、2級ガソリン 整備振興会 3級シャシ、2級シャシ TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP	整備振興会 3級ガソリン、2級ガソリン TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP	
4.授業時間	後期 11 - 0	後期 11 - 0	
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	定期試験:80%+平常点:20% ・定期試験は、電気装置ⅠA(50%)と電気装置ⅠB(50%)との合算です ・平常点は、Aの平常試験(10%)+Bの平常試験(10%)です		

授業計画表(学科:電気装置ⅠA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~2	安池 小山	点火装置概要	点火装置の概要、仕組み、全体の構成が理解できる		2
後期	3~4	安池 小山	点火(回路と構成部品)	回路図と構成部品を一致させることができる		2
後期	5~6	安池 小山	点火時期	点火時期の必要性、作動が理解できる		2
後期	7	安池 小山	灯火装置(ヘッドランプ)	概要、構造、種類が理解できる		1
後期	8	安池 小山	灯火装置(その他)	その他ランプの特徴が理解できる		1
後期	9~10	安池 小山	eテスト	eテスト(メンテナンス、外装ボディー、ライト、電気)に合格する		2
後期	11	安池 小山	平常試験	平常試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1

授業計画表(学科:電気装置ⅠB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	立山 飯田	概要	目的、必要条件、機能が理解できる		1
後期	2	立山 飯田	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
後期	3	立山 飯田	オルタの構造	基本構造、交流発生原理		1
後期	4	立山 飯田	三相交流	三相交流波形が理解できる		1
後期	5	立山 飯田	結線の種類	結成方法と特徴が理解できる		1
後期	6	立山 飯田	基本回路(整流)	電流の流れが理解できる		1
後期	7	立山 飯田	レクティファイヤ	整流方法がりがいできる		1
後期	8~10	立山 飯田	eテスト	eテスト(充電装置、電源システム)に合格する		3
後期	11	立山 飯田	平常試験	平常試験(学科、及び、実技ペーパー)が解ける		1

2021年度 電気装置実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 68

教員名 実務経験	電気装置実習ⅠA			電気装置実習ⅠB		
	安池 孝夫	小山 真由子		立山 耕司	飯田 貴文	
1.授業概要と履修前提	・点火装置の構造研究、単体点検を行う ・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			・オルタネータの車上交換、点検を行う ・オルタネータ単体の分組、点検を行う ☆自動車販売店での整備経験者による授業		
2.教科の到達目標	・点火装置の各種点検ができ、良否判定ができる ・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			・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 3級ガソリン、2級ガソリン、3級シャシ、2級シャシ 自動車整備技術 電気装置1-A TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP			整備振興会 3級ガソリン、2級ガソリン 自動車整備技術 電気装置1-A TEAM-GP 技術テキスト 導入編、1STEP、2STEP		
4.授業時間	後期	36	-	0	後期	30
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている					
6.評価方法	定期試験:80%+平常点:20% ・定期試験は、電気装置実習ⅠAと電気装置実習ⅠBで技術チェック+台上+実技ペーパーを行い、AとBとの合算 ・平常点は、平常技術チェック+平常試験(ペーパー)+レポート点で、A:10%分、B:10%分です					

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	4	安池 小山	スパークプラグ	概要、特徴、及び、各種特徴を理解できる	教室・35B	4
後期	5~7	安池 小山	スパークプラグ	交換・各種点検を行い、良否判断ができ、トラブルが理解できる		3
後期	8	安池 小山	ディストリビュータ(IIA)	構造研究(進角部、配電部)が理解できる		1
後期	9~10	安池 小山	イグニッションコイル	検査基準、準備・点検作業を理解し、実施できる		2
後期	11~13	安池 小山	スパークプラグ	プラグ脱着、各種点検が行うことができる		3
後期	14~15	安池 小山	点火時期点検	車両にて点火時期点検を行うことができる		2
後期	16	安池 小山	ヘッドライト	種類、構造が理解できる		1
後期	17	安池 小山	ヘッドライト	各種機能(オートレベリング、コンライト)が理解できる		1
後期	18	安池 小山	ターニングシグナル	種類、基本作動が理解できる		1
後期	19	安池 小山	ライト類	用語、保安基準の数値、測定方法を理解できる		1
後期	20~21	安池 小山	ランプ脱着	ハロゲン式、HID(ディスチャージ)式の交換作業ができる		2
後期	22	安池 小山	ランプ脱着	その他ランプの交換作業ができる		1
後期	23~24	安池 小山	ヘッドライトテスト	検査基準、準備・点検作業を理解し、実施できる		2
後期	25~26	安池 小山	ヘッドライトテスト	光軸調整が実施できる		2
後期	27~29	安池 小山	ヘッドライト	各端子での電圧測定が実施できる		3
後期	30~33	安池 小山	ヘッドライト、他ライト	不具合時の電気の流れと、各端子での電圧測定が実施できる		4
後期	34	安池 小山	eチェック2	ヘッドライトの光軸調整に合格できる	35B	1
後期	35~36	安池 小山	平常技術チェック	スパークプラグの脱着が正しく行える(eチェック1)	35B	2

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1~4	立山 飯田	オルタ脱着	車両にて、オルタネータ脱着作業ができる	35B	4
後期	5~7	立山 飯田	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	35B	3
後期	8	立山 飯田	ベルト脱着	車両にて、ベルト脱着作業ができる(反復練習)	35B	1
後期	9~10	立山 飯田	eチェック	eチェック(ベルト交換:オートテンショナー無)が合格できる	35B	2
後期	11	立山 飯田	外観確認	各部名称、端子名が理解できる	233	1
後期	12	立山 飯田	分解	分解時の注意点を理解しながら、分解作業ができる	233	1
後期	13~16	立山 飯田	構造研究	部品名称、各端子名、特徴が理解できる	233	4
後期	17~20	立山 飯田	部品点検	各部品の点検が実施でき、良否判定ができる	233	4
後期	21	立山 飯田	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	233	1
後期	22	立山 飯田	中性点ダイオード	特徴と作動が理解できる		1
後期	23	立山 飯田	IC式ボルテージレギュレータ	発生電圧、電流の制御が理解できる		1
後期	24~27	立山 飯田	M-IC式	回路図が理解でき、各種作動(制御)が理解できる		4
後期	28	立山 飯田	復習(反復作業)	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	233	1
後期	29~30	立山 飯田	平常チェック	各種部品の各点検が実施でき、良否判定ができる	233	2

自動車性能 シラバス

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

	自動車性能A				自動車性能B			
教員名 実務経験	小川 剛司		大西 千博 自動車販売店					
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 二級シャシ編 ・電卓(関数電卓 不可)							
4.授業時間	後期	9	-	0	後期	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	●定期試験(80%)＋平常試験(20%)							

授業計画表(学科:自動車性能A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	小川	大西	自動車の諸元	自動車の諸元、各部名称が理解できる	242	1
後期	2	小川	大西	走行抵抗	走行抵抗の種類が分かり、計算ができる	242	1
後期	3～4	小川	大西	速度変換、加速度	各種の計算ができる	242	2
後期	5～6	小川	大西	平均速度、走行距離	各種の計算ができる	242	2
後期	7～8	小川	大西	駆動力、トルク、出力	各種の計算ができる	242	2
後期	9	小川	大西	走行性能線図、平常試験	線図を読み取り、各種計算ができる	242	1

授業計画表(学科:自動車性能B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	後期	教科時間計	6

	自動車製図							
教員名 実務経験	立山 耕司		飯田 貴文					
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 二級講習用製図編							
4.授業時間	後期	6	-	0	後期	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (○)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている							
6.評価方法	●定期試験(80%)＋平常試験(20%)							

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	立山 飯田	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
後期	2	立山 飯田	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
後期	3	立山 飯田	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
後期	4	立山 飯田	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
後期	5	立山 飯田	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
後期	6	立山 飯田	平常試験	平常試験が解ける		1

第1回 基礎知識の習得とガイダンス						
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

エンジン I シラバス

教員名 実務経験	エンジン I A		エンジン I B	
	伊藤 亮	古川 宰 自動車販売店	石原 宗明	梶原 建司 自動車販売店
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		安全作業・リフトの取扱いについて学ぶ	
2.教科の到達目標	EFI・コンピュータ制御の知識を深め、実技授業の故障探求に関連付けできる		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	
3.使用教科書、準備品	・ガソリンエンジン構造 ・トヨタサービス技術テキスト 2STEP ・トヨタサービス技術テキスト 工具、計測機器編		・ガソリンエンジン構造 ・トヨタサービス技術テキスト 導入教育編	
4.授業時間	学年末	1 - 0	学年末	1 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法				

実施時期 学年末	回数 1	担当教員 伊藤 古川	テーマ EFI・OBD	到達目標 EFI・OBD2機能について理解する	教場 222	時間 1

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	石原 梶原	リフト	安全作業・リフトの取扱いを理解する	221	1

2021年度

エンジン実習 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	学年末	教科時間計 30

教員名 実務経験	エンジン実習 I A		エンジン実習 I B	
	伊藤 亮	古川 幸	石原 宗明	梶原 建司
		自動車販売店		自動車販売店
1.授業概要と履修前提	外部診断機について学ぶ		安全作業・多頻度作業を習熟させる	
2.教科の到達目標	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		エンジンに関する代表的な多頻度作業の必要性を理解したうえで、正確な作業ができる	
3.使用教科書、準備品	・トヨタサービス技術テキスト 2STEP ・トヨタサービス技術テキスト 工具、計測機器編 ・自動車整備技術 ガソリンエンジン		・ガソリンエンジン構造 ・トヨタサービス技術テキスト 導入教育編 ・トヨタサービス技術テキスト 工具、計測機器編	
4.授業時間	学年末	15	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(○)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法				

授業計画表(実習:エンジン実習 I A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	伊藤	古川	外部診断機	GTSの機能を理解する	32	1
学年末	2	伊藤	古川	GTSの構成	主な装置(VIM、PC)の構成を理解する	32	1
学年末	3	伊藤	古川	GTS接続	正しい接続方法、TecStreamの起動ができる	32	1
学年末	4,5	伊藤	古川	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	2
学年末	6~8	伊藤	古川	ダイアグノーシス	機能を理解し、ダイアグノーシスコード表示ができる ダイアグノーシスコードの消去ができる	32	3
学年末	9	伊藤	古川	データモニター	機能を理解し、データ表示ができる	32	1
学年末	10	伊藤	古川	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	1
学年末	11	伊藤	古川	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	1
学年末	12	伊藤	古川	カスタマイズ	機能や基礎的なカスタマイズ項目の知識を深める	32	1
学年末	13	伊藤	古川	TaSCAN	GTSとの違いを理解し、基本操作ができる	32	1
学年末	14	伊藤	古川	【チェックシート】	GTSの取扱いが正確にできる 70点以上	32	1
学年末	15	伊藤	古川	習熟	今回学んだ内容について、理解不足を補う	32	1

授業計画表(実習:エンジン実習 I B)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	石原	梶原	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	1
学年末	2	石原	梶原	車両	エンジン打刻や車体番号の意味や位置についての知識を深める	31	1
学年末	3	石原	梶原	車両	ハイブリッド車両取り扱い概要についての知識を深める	31	1
学年末	4	石原	梶原	リフト	安全作業を意識したリフト操作ができる	31	1
学年末	5	石原	梶原	【eテスト】	安全2	31	1
学年末	6,7	石原	梶原	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	2
学年末	8	石原	梶原	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	1
学年末	9,10	石原	梶原	オイル&フィルター	異なる車両でも正確な作業ができる	31	2
学年末	11	石原	梶原	エアクリーナー	清掃・交換の必要性を理解し、車両にて正しい作業ができる	31	1
学年末	12	石原	梶原	冷却水	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	31	1
学年末	13	石原	梶原	【チェックシート】	エンジンオイル・オイルフィルターの交換が正確にできる	31	1
学年末	14	石原	梶原		エアクリーナーの清掃又は交換が正確にできる	31	1
学年末	15	石原	梶原	習熟	今回学んだ内容について、理解不足を補う	31	1

2021年度

シャシ I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間
実施期	学年末	教科時間計
		0
		13

	シャシ I A	シャシ I B
教員名 実務経験	森 正美 自動車販売店	小川 剛司 大西 千博 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・トランスアクスル(MT)について学ぶ ・駆動装置の復習を行い、理解をさらに深める	・ブレーキの種類、ブレーキブースタ、マスターシリンダの復習 ・前期、後期授業で履修したブレーキ関係の復習をしておく ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシを学ぶ
2.教科の到達目標	・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 ・駆動装置の理解度を深め、不具合対応に活用できる	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。 サスペンションの種類が理解でき、構造が説明できる。 国家試験の問題が解ける。
3.使用教科書、準備品	日整連 3級シャシ編、2級シャシ編 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)	日整連 3級シャシ編、2級シャシ編 TEAM-GP 技術テキスト 1STEP、2STEP
4.授業時間	学年末 6 - 0	学年末 7 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	シャシA: 確認試験(100%)	

授業計画表(学科:シャシ I A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	森 豆田	クラッチ	クラッチの不具合箇所が判断できる。	241	1
学年末	2	森 豆田	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。	241	1
学年末	3	森 豆田	デフ, シャフト	デフ, シャフトの不具合箇所が判断できる。	241	1
学年末	4	森 豆田	タイヤ, ホイール	タイヤの不具合箇所が判断できる。	241	1
学年末	5	森 豆田	タイヤ, ホイール	ホイールの不具合箇所が判断できる。	241	1
学年末	6	森 豆田	確認試験		241	1

授業計画表(学科:シャシ I B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	小川 大西	ブレーキ	ドラムブレーキの種類と構造作動が説明できる。	242	1
学年末	2	小川 大西	ブレーキ	ディスクブレーキの種類と構造作動が説明できる。	242	1
学年末	3	小川 大西	ブレーキ	ドラムブレーキ隙間調整の構造、やり方及び必要性が説明できる。	242	1
学年末	4	小川 大西	ブレーキ	マスターシリンダの作動が説明できる。	242	1
学年末	5	小川 大西	ブレーキ	ブレーキブースタの作動が説明できる。	242	1
学年末	6~7	小川 大西	ブレーキ	てこ、油圧の計算問題が解ける。	242	2

2021年度

シャシ実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	学年末	教科時間計 21

	シャシ実習ⅠA	シャシ実習ⅠB
教員名 実務経験	森 正美 自動車販売店	小川 剛司 大西 千博 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	・トランスアクスル(MT)について学ぶ ・駆動装置の復習を行い、理解をさらに深める	・タイヤ空気圧充填に関する作業を学ぶ ☆自動車販売店での整備経験者によりシャシ整備を学ぶ
2.教科の到達目標	・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 ・駆動装置の理解度を深め、不具合対応に活用できる	・タイヤ交換作業に必要な機器取扱、安全作業ができる ※タイヤ空気圧充填作業に関する特別講習となるので、期間内の欠席(遅刻早退)は、補講時間になります。
3.使用教科書、準備品	日整連 3級シャシ編、2級シャシ編 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)	日整連 3級シャシ編、2級シャシ編 配布資料
4.授業時間	学年末 11 - 0	学年末 10 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている	
6.評価方法	シャシB:確認試験(100%) 注意:合格点に満たない場合は、再試験。合格できない場合は修了証の発行は無し。	

授業計画表(実習:シャシ実習ⅠA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	森 豆田	トランスアクスル	外観より、各部品が理解できる。	212	1
学年末	2～6	森 豆田	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	212	5
学年末	7～8	森 豆田	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	212	2
学年末	9	森 豆田	クラッチ	クラッチの不具合箇所が判断できる。	212	1
学年末	10	森 豆田	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。	212	1
学年末	11	森 豆田	デフ、シャフト	デフ、シャフトの不具合箇所が判断できる。	212	1

授業計画表(実習:シャシ実習ⅠB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1～3	小川 大西	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
学年末	4	小川 大西	パーキングブレーキ	伝達経路および構成部品の説明ができる。	35A	1
学年末	5	小川 大西	パーキングブレーキ	踏みしろ(ノッチ)の調整ができる。	35A	1
学年末	6	小川 大西	ブレーキブースタ	ブースターテストを見てなぜその油圧になるか説明ができる。	35A	1
学年末	7～9	小川 大西	ブレーキ	ドラムブレーキの分解組付けが時間内にできる。	35A	3
学年末	10	小川 大西	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	1

2021年度

シャシ電装Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	学年末	教科時間計	8

シャシ電装ⅠA			
教員名 実務経験	市位 至		矢下 掠大
	自動車メーカー		自動車販売店
1.授業概要と履修前提	タイヤ空気充填作業安全講習内容		
2.教科の到達目標	タイヤ空気充填作業安全講習に関する知識を身に付ける		
3.使用教科書、準備品	三級自動車シャシ		
4.授業時間	学年末	8	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学年末試験100%		

授業計画表(学科:シャシ電装Ⅰ)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1～2	市位	矢下	タイヤ空気圧充填作業安全講習	タイヤに関する知識を身に付ける		2
学年末	3	市位	矢下	タイヤ空気圧充填作業安全講習	作業用機器に関する知識を身に付ける		1
学年末	4～6	市位	矢下	タイヤ空気圧充填作業安全講習	タイヤ分組に関する知識を身に付ける		3
学年末	7	市位	矢下	タイヤ空気圧充填作業安全講習	充填作業に関する知識を身に付ける		1
学年末	8	市位	矢下	タイヤ空気圧充填作業安全講習	関係法令、災害事例に関する知識を身に付ける		1

2021年度 シャシ電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	実習	定期試験時間	0
実施期	学年末	教科時間計	9

	シャシ電装実習 I A			
教員名 実務経験	市位 至		矢下 掠大	
	自動車メーカー		自動車販売店	
1.授業概要と履修前提	タイヤ空気充填作業安全講習内容			
2.教科の到達目標	タイヤチェンジャー、ホイールバランサを取り扱うことができる			
3.使用教科書、準備品	保護メガネ、作業用グローブ			
4.授業時間	学年末	9	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	学年末試験100%			

[illegible]

シャシ電装 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		1年
学・実区分	学科	定期試験時間	0
実施期	学年末	教科時間計	0

	シャシ電装 I B			
教員名 実務経験	大橋 信夫		西谷 孝也	
	自動車メーカー			
1.授業概要と履修前提	タイヤ空気充填作業安全講習内容			
2.教科の到達目標	タイヤ空気充填作業安全講習に関する知識を身に付ける			
3.使用教科書、準備品	三級自動車シャシ			
4.授業時間	学年末	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	学年末試験100%			

授業計画表(学科: シャン電装Ⅰ)						
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

2021年度 シャン電装実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	学年末	教科時間計 17

シャン電装実習ⅠB			
教員名 実務経験	大橋 信夫		西谷 孝也
1.授業概要と履修前提	バンパー補修基礎内容		
2.教科の到達目標	バンパーの簡易補修ができる		
3.使用教科書、準備品	保護メガネ、作業用グローブ		
4.授業時間	学年末	17	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている		
6.評価方法	学年末試験100%		

授業計画表(実習:シャン電装実習Ⅰ)							
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	大橋	西谷	バンパー補修基礎	損傷範囲の確認～足付け作業を行うことができる	53	1
学年末	2～3	大橋	西谷	バンパー補修基礎	傷の研磨作業を行うことができる	53	2
学年末	4～6	大橋	西谷	バンパー補修基礎	パテ整形作業を行うことができる	53	3
学年末	7	大橋	西谷	バンパー補修基礎	フェザーエッジング作業を行うことができる	53	1
学年末	8～9	大橋	西谷	バンパー補修基礎	プラサフ塗布作業を行うことができる	53	2
学年末	10～11	大橋	西谷	バンパー補修基礎	上塗り塗装作業を行うことができる	53	2
学年末	12～13	大橋	西谷	バンパー補修基礎	クイヤ塗装作業を行うことができる	53	2
学年末	14～15	大橋	西谷	バンパー補修基礎	磨き作業を行うことができる	53	2
学年末	16	大橋	西谷	バンパー補修基礎	完成検査、評価	53	1
学年末	17	大橋	西谷	平常試験	平常試験	531	1

2021年度 電気装置 I シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	学科	定期試験時間 0
実施期	学年末	教科時間計 11

教員名 実務経験	電気装置 I A		電気装置 I B	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
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		カーナビ、ETCの基礎知識を身に付ける	
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		カーナビ、ETCの基礎知識を理解できる	
3.使用教科書、準備品	振興会 2級ガソリン 2級シャシ TEAM-GP G4(1STEP) G3(2STEP) 簡易電卓		振興会 2級シャシ TEAM-GP G4(導入、1STEP) G3(2STEP)	
4.授業時間	学年末	7	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	平常試験			

授業計画表(学科:電気装置 I A)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	安池	小山	始動・充電(復習)	スタータ、オルタネータの国家試験問題が解ける		1
学年末	2	安池	小山	バッテリー・点火(復習)	バッテリー、点火装置の国家試験問題が解ける		1
学年末	3～4	安池	小山	カーナビ	カーナビ、ETCの構造が理解できる		2
学年末	5～6	安池	小山	ホーン	ホーンの構造、作動、法規(保安基準)が理解できる		2
学年末	7	安池	小山	平常試験	平常試験が解ける		1

授業計画表(学科:電気装置 I B)

実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	立山	飯田	ワイパ概要、構造	概要、種類、構造を理解できる		1
学年末	2	立山	飯田	リンク機構	構造が理解できる		1
学年末	3	立山	飯田	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		1
学年末	4	立山	飯田	eテスト	ワイパ、その他の項目が合格できる		1

2021年度 電気装置実習Ⅰ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 1年	
学・実区分	実習	定期試験時間 0
実施期	学年末	教科時間計 23

教員名 実務経験	電気装置実習ⅠA		電気装置実習ⅠB	
	安池 孝夫	小山 真由子	立山 耕司	飯田 貴文
1.授業概要と履修前提	・TDIの構造・作動を学ぶ ・トラブルシュートの進め方を学ぶ		・拭取り装置の種類、作動、構造を学ぶ ・拭取り装置の各種点検を行い、良否判定を行う ☆自動車販売店での整備経験者による授業	
2.教科の到達目標	・スパークプラグの交換作業を身に付けることができる ・トラブルシュートの基礎を身に付けることができる		・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	・手持ち工具 保護眼鏡・手袋 ウェス サーキットテスタ ・振興会 2級ガソリンエンジン 自動車整備技術 電気装置1-A		・手持ち工具 保護眼鏡・手袋 ウェス サーキットテスタ ・TEAM-GP G4(導入、1STEP) G3(2STEP) 自動車整備技術 電気装置1-A	
4.授業時間	学年末	10	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	レポート提出、または、平常試験、または、その両方			

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1～4	安池 小山	点火装置(TDI)	TDI(ダイレクト式)の構造・作動が理解できる		4
学年末	5～7	安池 小山	電圧測定Ⅰ	トヨ検BOXを使用した電圧測定、不具合特定ができる	255	3
学年末	8～10	安池 小山	オーディオユニット脱着	オーディオユニットの各種操作、脱着要領が理解できる	35B	3

授業計画表(実習:電気装置実習ⅠB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
学年末	1	立山 飯田	ウォッシュ機能	概要、用途が理解できる	233	1
学年末	2	立山 飯田	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	233	1
学年末	3	立山 飯田	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	233	1
学年末	4～6	立山 飯田	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	35B	3
学年末	7	立山 飯田	ウォッシュ液噴射状態	点検、噴射方向の調整を行うことができる	35B	1
学年末	8	立山 飯田	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。	35B	4
学年末	9～12	立山 飯田	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	35B	1
学年末	13	立山 飯田	平常試験(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	233	1

2021年度

エンジンⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 34

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

回数入力		授業計画表(学科:エンジンⅡA)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	日比	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	237	1
前期	2	日比	エンジン本体	VVT-iの構造・構成部品を理解する	237	1
前期	3	日比	エンジン本体	VVT-iの作動を理解する	237	1
前期	4	日比	エンジン本体	VVT-iの構造・作動を理解する	237	1
前期	5	日比	エンジン本体	VVT-iとiEの違いを理解する	237	1
前期	6	日比	エンジン本体	バルブ機構の役目・構造を理解する	237	1
前期	7	岡本	エンジン本体	LPGの構成部品を理解する	237	1
前期	8	岡本	吸排気装置	過給機の役目、種類を理解する	237	1
前期	9	岡本	吸排気装置	ターボチャージャの作動を理解する	237	1
前期	10	岡本	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	237	1
前期	11	岡本	吸排気装置	スーパーチャージャの特徴、作動を理解する	237	1
前期	12	岡本 日比	eテスト	eテスト(ガソリンエンジン2・3)の内容を理解する	234	1
前期	13	岡本 日比	eテスト	eテスト(エンジンメカニカル2)の内容を理解する	234	1
前期	14	岡本 日比	eテスト	eテスト(オーバーホール)の内容を理解する	234	1

回数入力		授業計画表(学科:エンジンⅡB)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	深田	エンジン本体	ガソリンエンジンの排出ガスを理解する	238	1
前期	2	深田	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	238	1
前期	3	深田	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	238	1
前期	4	加藤	電子制御装置	EFI装置の概要を理解する	238	1
前期	5	加藤	電子制御装置	フューエルポンプの制御を理解する	238	1
前期	6	加藤	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	238	1
前期	7	加藤	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	238	1
前期	8	加藤	電子制御装置	スロットル・アクセルポジションセンサの構造・特性・作動を理解する	238	1
前期	9	加藤	電子制御装置	O ₂ ・空燃比センサの構造・特性・作動を理解する	238	1
前期	10	加藤	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	238	1
前期	11	加藤	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	238	1
前期	12	加藤	電子制御装置	インジェクタの構造・特性・作動を理解する	238	1
前期	13	深田	電子制御装置	燃料噴射制御の概要を理解する	238	1
前期	14	深田	電子制御装置	同期噴射の種類を理解する	238	1
前期	15	深田	電子制御装置	非同期噴射の種類を理解する	238	1
前期	16	深田	電子制御装置	フューエルカットを理解する	238	1
前期	17	深田	電子制御装置	空燃比F/B、学習制御を理解する	238	1
前期	18	深田 加藤	eテスト	eテスト(エンジンメカニカル3・4)の内容を理解する	234	1

2021年度

エンジン実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 72

教員名 実務経験	エンジン実習ⅡA		エンジン実習ⅡB	
	岡本 真城 自動車販売店	日比 悠也	深田 卓也	加藤 洋
1.授業概要と履修前提	可変バルブタイミング 過給機 可変吸気 エンジン計測作業		・外部診断機(GTS)の習熟 ・電子技術マニュアル取り扱い ・電子制御装置の構造構成制御理解	
2.教科の到達目標	可変バルブ装置の構造・作動が理解できる 正しい測定値を得るための計測器の取扱いができる 正しく測ることができ、結果を元に判定ができる		診断機を使用し、基本的な点検・計測作業ができる EFIの構成部品について、基礎的な知識が習得できる	
3.使用教科書、準備品	2級ガソリン自動車 エンジン編 トヨタサービス技術テキスト 工具、計測器、整備機器編		自動車整備技術 ガソリンエンジン 2級ガソリン自動車 エンジン編	
4.授業時間	前期	37	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジン実習ⅡAの平常試験5%, エンジン実習ⅡBの平常試験5% エンジン実習ⅡAのレポート5%, エンジン実習ⅡBのレポート5% エンジン実習ⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

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

回数入力		授業計画表(実習:エンジンⅡB)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	深田	加藤	基本作業	危険予知ができるようになる	32B	1
前期	2～5	深田	加藤	EFI構成部品	EFI構成部品の種類・取り付け位置・役目等を理解する	32B	4
前期	6～8	深田	加藤	EFI構成部品	ECUの電源・アースについて理解する	32B	3
前期	9～10	深田	加藤	外部診断機	ダイアグ機能の概要、検出原理を理解する	32B	2
前期	11～13	深田	加藤	外部診断機	外部診断機の取り扱い(基礎)ができるようになる	32B	3
前期	14	深田	加藤	電子技術マニュアル	電子技術マニュアルの修理書にて調べることができるようになる	32B	1
前期	15	深田	加藤	電子技術マニュアル	修理書より正常データ収集ができるようになる	32B	1
前期	16～17	深田	加藤	電子技術マニュアル	解説書より各正常データ収集ができるようになる	32B	2
前期	18～19	深田	加藤	電子技術マニュアル	配線図より不具合時の値、現象確認ができるようになる	32B	2
前期	20～23	深田	加藤	EFI構成部品	データモニターにて正常データ収集ができるようになる	32B	4
前期	24～29	深田	加藤	EFI構成部品	各センサーの波形観測ができるようになる	32B	6
前期	30～31	深田	加藤	EFI構成部品	ダイアグコード読み取りや現象確認ができるようになる	32B	2
前期	32～33	深田	加藤	平常試験		32B	2

2021年度

シャシⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 30

教員名 実務経験	シャシⅡA		シャシⅡB	
	神田 文仁	中津原 大作 自動車販売店	菊田 直樹	藤岡 昌平
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) ☆自動車販売店での整備経験者により、上記専門知識を		車体の振動、バネ定数、固有振動数、エアサスペンション、エキゾースト・複合式・エアブレーキ、各スプリングのばね特性、各リターダーについて。	
2.教科の到達目標	・定期交換部品の商品知識、交換時期を説明できる。		走行性能、エアサスペンション、エキゾーストブレーキ、複合式ブレーキ、エアブレーキで各スプリングのばね特性、各リターダーについて説明できる。	
3.使用教科書、準備品	法令テキスト トヨタサービス技術テキスト 導入教育編		二級シャシ	
4.授業時間	前期	14 - 0	前期	14 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験10%、シャシⅡBの平常試験10% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

回数入力		授業計画表(学科:シャシⅡA)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～3	神田	定期点検整備	定期点検の目的・必要性を理解する	学科教室	3
前期	4	中津原	定期点検整備	車両・リフトの取り扱いを理解する	学科教室	1
前期	5～6	中津原	基礎	エンジンオイルの知識を理解する	学科教室	2
前期	7	中津原	基礎	ブレーキフルードの知識を理解する	学科教室	1
前期	8	中津原	基礎	バッテリーの知識を理解する	学科教室	1
前期	9	中津原	基礎	エアクリーナ、LLCの知識を理解する	学科教室	1
前期	10	中津原	基礎	タイヤの知識を理解する	学科教室	1
前期	11	中津原	定期点検整備	パッド、ライニングの知識を理解する	学科教室	1
前期	12	神田	基礎	復習、まとめ	学科教室	1
前期	13	神田	基礎	国家試験対策(工学)	学科教室	1
前期	14	神田	定期点検整備	平常試験	学科教室	1

回数入力		授業計画表(学科:シャシⅡB)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	菊田	サスペンション性能	ばね定数、振動の特性グラフ、固有振動数、共振を理解する	学科教室	1
前期	2	菊田	サスペンション性能	車体の振動、揺動のローリング、各振動の発生原因のロールセンタもを理解する	学科教室	1
前期	3	菊田	エアサス	概要、特性の長所、短所の金属スプリングとの比較を理解する	学科教室	1
前期	4	菊田	エアサス	構成部品の名称、配置、役目を理解する	学科教室	1
前期	5	菊田	エアサス	エア供給装置の役目詳細 調圧作動のアンローダを理解する	学科教室	1
前期	6	菊田	エアサス	エアスプリングの種類、構造、特徴を理解する	学科教室	1
前期	7～8	藤岡	複合式ブレーキ	概要の用途、構成部品を理解する	学科教室	2
前期	9～11	藤岡	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	学科教室	3
前期	12	藤岡	練習問題	エアサス、EXブレーキ、複合ブレーキ、エアブレーキの国家試験が解ける	学科教室	1
前期	13	藤岡	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	学科教室	1
前期	14	菊田	平常試験	平常試験	学科教室	1

2021年度

シャシⅡ実習 シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 76

教員名 実務経験	シャシⅡ実習A		シャシⅡ実習B	
	神田 文仁	中津原 大作	菊田 直樹	藤岡 昌平
		自動車販売店		
1.授業概要と履修前提	日常点検、プロケア10 12か月定期点検 ☆自動車販売店での整備経験者により、上記実践技能を		大型シャシ、エアサスペンション、複合型ブレーキ、エアブレーキについて	
2.教科の到達目標	安全な作業ができる 正確な点検、記録簿の正しい記載ができる 整備機器の正しい取り扱いができる		大型シャシ、エアサスペンション、複合型ブレーキ、エアブレーキについて説明できる。 車両を安全に取扱いできる	
3.使用教科書、準備品	トヨタ定期点検作業要領説明書 技術テキスト 導入教育編 教育用メンテナンスノート		二級シャシ 自動車整備技術 シャシ4	
4.授業時間	前期	37	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている			
6.評価方法	シャシⅡAの平常試験5%、シャシⅡBの平常試験5% シャシⅡAのレポート5%、シャシⅡBのレポート5% シャシⅡAとシャシⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

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

回数入力		授業計画表(実習:シャシⅡB)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～4	菊田	藤岡	基礎	シューの組付けができるようになる、エアサス概要が説明できる	33B	4
前期	5～8	菊田	藤岡	エキゾーストブレーキ	作動の説明ができるようになる	33B	4
前期	9～11	菊田	藤岡	複合式ブレーキ	作動およびトラブルの説明ができるようになる	33B	3
前期	12～14	菊田	藤岡	エアブレーキ	構造、作動が説明できる	33B	3
前期	15～25	菊田	藤岡	エアブレーキ	ブレーキバルブ、ドライヤ、制動倍力装置、レベリングバルブが理解できる	33B	11
前期	26～35	菊田	藤岡	トラック	リヤアクスル取り外し、ドラムの分解組付けができる	33B	10
前期	36	菊田	藤岡	習熟	今回学んだことを想起し、抜け、漏れ、理解不足を把握し、補う	33B	1
前期	37	菊田	藤岡	平常試験	平常試験	33B	1

2021年度

シャシ電装Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		2年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	前期	教科時間計	29

教員名 実務経験	シャシ電装ⅡA		シャシ電装ⅡB	
	上田 貴洋	本間 滉太郎 自動車販売店	中田 善之	丹羽 暁彦 自動車販売店
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。 - 整備士に必要なお客様対応技術を身に付ける。		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について。	
2.教科の到達目標	各ホイールアライメントの国家試験問題が解ける。		パワーステアリングを構成する部品の名称・役目、コントロールバルブの種類・作動を説明できる。 コーナリングフォースとスリップアングルが説明できる。	
3.使用教科書、準備品	二級シャシ 三級シャシ		二級シャシ 三級シャシ	
4.授業時間	前期	15	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシ電装実習ⅡAの平常試験10%、シャシ電装実習ⅡBの平常試験10% シャシ電装ⅡAとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:シャシ電装ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1,2	上田 本間	国家試験対策	国家試験問題の練習	学科教室	2
前期	3	上田 本間	概要	アライメントの概要が理解できる	学科教室	1
前期	4,5	上田 本間	キャンバ	キャンバの目的、機能が理解できる	学科教室	2
前期	6	上田 本間	キャスタ	キャスタの目的、機能が理解できる	学科教室	1
前期	7	上田 本間	キングピンアングル	キングピンアングルの目的、機能が理解できる	学科教室	1
前期	8,9	上田 本間	業務教育	業務ステップの内容を理解する	学科教室	2
前期	10~15	上田 本間	業務教育	お客様対応の練習(インターンシップ対策)	学科教室	6

授業計画表(学科:シャシ電装ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	中田 丹羽	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	教室	1
前期	2~4	中田 丹羽	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解する	教室	3
前期	5	中田 丹羽	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	教室	1
前期	6	中田 丹羽	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	教室	1
前期	7,8	中田 丹羽	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	教室	2
前期	9	中田 丹羽	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	教室	1
前期	10	中田 丹羽	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えて説明ができる	教室	1
前期	11	中田 丹羽	電動パワーステアリング制御	各種制御の概要を理解し、区別できる	教室	1
前期	12	中田 丹羽	毎日問題	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	教室	1

2021年度

シャシ電装Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間
実施期	前期	教科時間計
		77

	シャシ電装ⅡA		シャシ電装ⅡB	
教員名 実務経験	上田 貴洋	本間 滉太郎 自動車販売店	中田 善之	丹羽 暁彦 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	ホイールアライメント測定作業 ホイールアライメント調整作業		ステアリング機構基礎、パワーステアリング各部名称・役目 電動パワーステアリング、油圧式パワーステアリング車上点検について	
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		ロータリバルブ式・油圧反力制御式のパワーステアリングの 構成部品名称、役目を説明できる 油圧式車上点検の、良否判断ができる	
3.使用教科書、準備品	自動車整備技術 シャシ2 三級シャシ、二級シャシ 作業要領説明書		二級シャシ 三級シャシ 自動車整備技術 シャシ2 シャシ4	
4.授業時間	前期	36	前期	39
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシ電装実習ⅡAの平常試験5%, シャシ電装実習ⅡBの平常試験5% シャシ電装実習ⅡAのレポート5%, シャシ電装実習ⅡBのレポート5% シャシ電装ⅠAとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(実習:シャシ電装ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1,2	上田 本間	キャンバ	キャンバの測定作業が理解できる	教室	2
前期	3	上田 本間	キャスタ	キャスタの測定作業が理解できる	教室	1
前期	4,5	上田 本間	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	教室	2
前期	6,7	上田 本間	トーイン	トーインの測定、調整作業が理解できる	教室	2
前期	8	上田 本間	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	教室	1
前期	9	上田 本間	4輪アライメント	セツバック、スラスト角が理解できる	教室	1
前期	10~13	上田 本間	測定前点検	測定前点検が行える	33	4
前期	14~18	上田 本間	各アライメント測定	CCKゲージが使用できる	33	5
前期	19,20	上田 本間	不具合車両	不具合箇所を見つけることができる	33	2
前期	21~23	上田 本間	不具合車両	不具合車両のトラブルを考察、発表	教室	3
前期	24~26	上田 本間	技術チェック	CCKゲージ取り扱い	33	3
前期	27,28	上田 本間	トーイン点検	トーインの点検、調整ができる	33	2
前期	29~31	上田 本間	国家試験練習	アライメントに関する設問が解ける	教室	3
前期	32~34	上田 本間	不具合車両	不具合車両を試乗、体感し不良箇所が分かる	テストコース	3
前期	35	上田 本間	平常試験	実技平常試験	教室	1
前期	36	上田 本間	まとめ	定期試験のまとめ	教室	1

授業計画表(実習:シャシ電装ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1,2	中田 丹羽	パワーステアリング概要	3つの機構、要求される条件を説明できる	教室	2
前期	3,4	中田 丹羽	操作機構	ステアリングコラムの特徴、機能を説明できる	教室	2
前期	5~8	中田 丹羽	ギア機構、リアアブルギアレシオ	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とができる	教室	4
前期	9	中田 丹羽	リンク機構	アッカーマンジャント理論を理解する	教室	1
前期	10,11	中田 丹羽	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	教室	2
前期	12	中田 丹羽	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	教室	1
前期	13~16	中田 丹羽	オイルポンプ	分解・組付けを行い各部品の特徴を押さえ、フルードの流れを説明できる	212	4
前期	17,18	中田 丹羽	オイルポンプ	油圧、油量制御装置の作動を理解し、区別することができる	212	2
前期	19~22	中田 丹羽	ロータリバルブ	分解・組付けを行い、油路の切り替えについて実物で確認し理解を深める	212	4
前期	23	中田 丹羽	ロータリバルブ	故障時の作動部を実物で確認し、理解を深める	212	1
前期	24~27	中田 丹羽	新PPS	分解・組付けを行い、通常のロータリバルブとの物理的違いを把握し、理解を深める	212	4
前期	28~30	中田 丹羽	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が説明できる	212	3
前期	31	中田 丹羽	GWT	トーションバーが無い場合の作動について	212	1
前期	32~34	中田 丹羽	車上油圧点検	車両での点検を確実にし、良否判定ができる	33	3
前期	35,36	中田 丹羽	体験走行	4S・毎日問題	テストコース	2
前期	37	中田 丹羽	練習問題	今回学んだ内容を復習し、理解を深める	教室	1
前期	38	中田 丹羽	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	教室	1
前期	39	中田 丹羽	平常試験	学科・実技ペーパー試験、実技試験	教室	1

2021年度

電気装置Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 31

教員名 実務経験	電気装置ⅡB		電気装置ⅡA	
	常光 祐哉	大前 宏貴	浅野 忠伯	清水 慧 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	自動車エアコンの冷凍サイクルを学ぶ 教科書の実施範囲を事前に読んでおくことが望ましい		HVシステムの概要 低圧電気取扱者講習	
2.教科の到達目標	冷凍サイクルの構成部品が分かることによって国家二級の知識が身に付く 冷凍サイクル内の状態が分かることによって国家二級の知識が身に付く		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(平常試験80%以上) 低圧電気取扱者講習が修了できる(60%で合格)	
3.使用教科書、準備品	2級シャン		低圧電気取扱テキスト	
4.授業時間	前期 12	- 0	前期 17	- 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	電装Aの平常試験10%、電装Bの平常試験10% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1	常光 大前	エアコン概要	冷房、暖房の概要を理解する	252	1
前期	2	常光 大前	冷房装置概要	冷房の原理を理解する	252	1
前期	3～4	常光 大前	構成部品	各部品の役目、作動を理解する	252	2
前期	5～6	常光 大前	マニュアルエアコン	マニュアル、オートの違いを理解する	252	2
前期	7～8	常光 大前	オートエアコン	オートエアコン制御を理解する	252	2
前期	9	常光 大前	クリーンエアフィルタ	商品知識	252	1
前期	10～11	常光 大前	復習	国家試験問題が解けるようになる	252	2
前期	12	常光 大前	平常試験		252	1

授業計画表(学科:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～2	浅野 清水	HV概要	HV車の必要性、種類が分かる	251	2
前期	3	浅野 清水	THSシステムの構成	HV車の特徴、エンジンの構造が分かる	251	1
前期	4	浅野 清水	THSシステムの構成	モータ、ジェネレータの構造が分かる	251	1
前期	5	浅野 清水	THSシステムの構成	PCUの構造が分かる	251	1
前期	6	浅野 清水	THSシステムの構成	パワーケーブル、HVバッテリーの構造が分かる	251	1
前期	7	浅野 清水	THSシステムの構成	SMRの構造、作動が分かる	251	1
前期	8	浅野 清水	THSシステムの構成	サービスプラグの構造が分かる	251	1
前期	9～11	浅野 清水	共線図	共線図が理解できる	251	3
前期	12～14	浅野 清水	FCV概要	FCVの概要が分かる	251	3
前期	15～16	浅野 清水	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	251	2
前期	17	浅野 清水	平常試験	得点率が80%以上取れる	251	1

2021年度 電気装置実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	前期	教科時間計 67

教員名 実務経験	電気装置実習ⅡB		電気装置実習ⅡA	
	常光 祐哉	大前 宏貴	浅野 忠伯	清水 慧 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	冷凍サイクルの状態を理解し、ゲージマニホールドの取り扱い及び充填方法を学ぶ		交流同期式モータ、インバータの構造、作動 HV車の特徴と整備時の注意事項 HVバッテリー、インバータ脱着	
2.教科の到達目標	ゲージマニホールドの取扱いが出来る クリーンエアフィルタの交換が出来る 冷媒の抜き取り、充填が出来る		交流同期式モータ、インバータの構造、作動が理解でき将来お客様に説明できるようになる 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なる (平常試験80%以上)	
3.使用教科書、準備品	電気装置2		なし	
4.授業時間	前期	31	前期	34
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	電装実習Aの平常試験5%、電装実習Bの平常試験5% 電装実習Aのレポート5%、電装実習Bのレポート5% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(実習:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～2	常光 大前	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	2
前期	3～4	常光 大前	冷媒について	互換性、注意事項、点検要領が分かる	34	2
前期	5～6	常光 大前	ゲージマニホールド	取り扱いが出来る	34	2
前期	7～8	常光 大前	冷媒回収	回収機が使用できる	34	2
前期	9	常光 大前	真空引き、気密チェック	必要性が理解できる	34	1
前期	10	常光 大前	ガス漏れ点検	点検要領を理解する	34	1
前期	11～13	常光 大前	冷媒充填	作業要領を理解する	34	3
前期	14～15	常光 大前	クリーンエアフィルタ	交換できる	34	2
前期	16～17	常光 大前	車両配線	オートエアコン配線を理解する	34	2
前期	18～19	常光 大前	コンプレッサ	コンプレッサの比較できる	34	2
前期	20～21	常光 大前	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
前期	22～23	常光 大前	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	2
前期	24～25	常光 大前	復習	国家試験対策問題	34	2
前期	26～29	常光 大前	パワーウィンドウ	レギュレータ脱着	34	4
前期	30～31	常光 大前	まとめ		34	2

授業計画表(実習:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～2	浅野 清水	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
前期	3～5	浅野 清水	インバータ	インバータの構造、作動が分かる	245	3
前期	6	浅野 清水	インバータ	回路電圧予測、測定ができる	245	1
前期	7～8	浅野 清水	インバータ	インバータの作動が協同学習で理解できる	245	2
前期	9	浅野 清水	診断機、技術マニュアル	診断機、技術マニュアルが使えるようになる	34	1
前期	10～11	浅野 清水	HVバッテリー取り外し	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリーを取り外すことができる	34	2
前期	12	浅野 清水	HVバッテリー分解	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリーを分解することができる	34	1
前期	13	浅野 清水	HVバッテリー構造研究	HVバッテリーの構造が分かる	34	1
前期	14～16	浅野 清水	HVバッテリー組み付け	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリーを組み付けすることができる	34	3
前期	17～19	浅野 清水	HVバッテリー取り付け	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にHVバッテリーを取り付けることができる	34	3
前期	20～22	浅野 清水	インバータ取り外し	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にインバータを取り外すことができる	34	3
前期	23	浅野 清水	インバータ構造研究	インバータの構造が分かる	34	1
前期	24～26	浅野 清水	インバータ取り付け	適切な保護具を着用し、安全かつ正確にインバータを取り付けることができる	34	3
前期	27～30	浅野 清水	HV車構造研究	各HV車の特徴が分かる	34	4
前期	31～33	浅野 清水	HV車乗り比べ	HV車を試乗し、体感走行させる	テストコース	3
前期	34	浅野 清水	平常試験	得点率が80%以上取れる	34	1

2021年度 法規 シラバス

2021年度 法規 シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		2年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	前期	教科時間計	9

	法規				法規			
教員名 実務経験	常光 祐哉		大前 宏貴					
1.授業概要と履修前提	道路運送車両法を理解する							
2.教科の到達目標	国家試験問題が解ける							
3.使用教科書、準備品	法令教本(公論出版)							
4.授業時間	前期	8	-	0	前期	0	-	0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている							
6.評価方法	平常試験20% 定期試験80%							

授業計画表(学科:法規A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
前期	1～8	常光 大前	道路運送車両法	道路運送車両法を理解する	教室	8

授業計画表(学科:法規B)	
---------------	--

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間

2021年度

エンジンⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 47

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

回数入力		授業計画表(学科:エンジンⅡA)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	岡本	ディーゼル本体	ディーゼルエンジンの特徴を理解する	237	2
後期	3～4	岡本	ディーゼル本体	軽油の性状を理解する	237	2
後期	5	岡本	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	237	1
後期	6～7	岡本	ディーゼル本体	空気過剰率、体積効率について理解する	237	2
後期	8	岡本	ディーゼル本体	ディーゼルノックについて理解する	237	1
後期	9～10	岡本	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	237	2
後期	11～12	岡本	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	237	2
後期	13	岡本	ディーゼル本体	予熱装置について理解する	237	1
後期	14	日比	燃料装置	近年のディーゼルエンジン事情を理解する	237	1
後期	15～16	日比	燃料装置	コモンレール式の特徴・全体構成を理解する	237	2
後期	17～22	日比	燃料装置	サボライポンプの種類・特徴を理解する	237	6
後期	23～25	日比	燃料装置	ECUの内部構成及び制御を理解する	237	3
後期	26～27	日比	吸排気装置	後処理装置について理解する	237	2
後期	28～30	日比	エンジン本体	計測器取り扱いを理解する	237	3
後期	31	岡本	eテスト	eテスト(ディーゼルエンジン)の内容を理解する	234	1
後期	32	岡本	平常試験	授業内容全般を理解する	237	1

回数入力		授業計画表(学科:エンジンⅡB)				
実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	深田	電子制御装置	点火制御装置の概要を理解する	238	1
後期	2	深田	電子制御装置	点火制御装置の役目・構造を理解する	238	1
後期	3	深田	電子制御装置	点火制御装置の回路・信号を理解する	238	1
後期	4	深田	電子制御装置	点火制御装置の作動を理解する	238	1
後期	5～6	深田	電子制御装置	点火制御装置の点火時期制御を理解する	238	2
後期	7	深田	電子制御装置	点火制御装置の点火補正を理解する	238	1
後期	8	加藤	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	238	1
後期	9	加藤	電子制御装置	アイドル回転制御方法を理解する	238	1
後期	10	加藤	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	238	1
後期	11	加藤	電子制御装置	電子制御式スロットルの制御を理解する	238	1
後期	12	深田	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	234	1
後期	13	深田	平常試験	授業内容全般を理解する	238	1

2021年度

エンジン実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 59

教員名 実務経験	エンジン実習ⅡA		エンジン実習ⅡB	
	岡本 真城 自動車販売店	日比 悠也	深田 卓也	加藤 洋
1.授業概要と履修前提	ディーゼルエンジン コモンレール式ディーゼルエンジン 整備機器取り扱い		ガソリンエンジンの故障探求 電子点火装置	
2.教科の到達目標	ディーゼルエンジンの特徴・構造等が理解できる コモンレール式燃料噴射装置の構成や役割が理解できる 正しい測定値を得るための計測器の取扱いができる		故障探求の手順・方法が理解できる 電子点火装置の作動が理解できる	
3.使用教科書、準備品	自動車整備技術 ディーゼルエンジン 2級ジーゼル自動車エンジン編 トヨタサービス技術テキスト 工具、計測器、整備機器編		自動車整備技術 ガソリンエンジン 2級ガソリン自動車 エンジン編	
4.授業時間	後期	19	後期	38
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (△)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	エンジン実習ⅡAの平常試験5%, エンジン実習ⅡBの平常試験5% エンジン実習ⅡAのレポート5%, エンジン実習ⅡBのレポート5% エンジン実習ⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

回数入力		授業計画表(実習:エンジンⅡA)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	岡本	日比	エンジン本体	エンジンの全体構成・各部名称・取り付け位置を理解する	32A	1
後期	2	岡本	日比	エンジン本体	各センサーの名称・取り付け位置を理解する	32A	1
後期	3	岡本	日比	エンジン本体	燃料系統の取外しができ、コモンレールの構造を理解する	32A	1
後期	4	岡本	日比	エンジン本体	燃料系統の取外しができ、インジェクタの構造を理解する	32A	1
後期	5	岡本	日比	エンジン本体	本体部品の取外しができ、吸排気装置の構造を理解する	32A	1
後期	6	岡本	日比	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について理解する	32A	1
後期	7	岡本	日比	エンジン本体	シリンダヘッドの取外しができ、燃焼室について理解する	32A	1
後期	8	岡本	日比	エンジン本体	シリンダヘッドの組付けができるようになる	32A	1
後期	9	岡本	日比	エンジン本体	エンジン本体のトルク管理・復元ができるようになる	32A	1
後期	10～11	岡本	日比	エンジン本体	燃料系統のトルク管理・復元ができるようになる	32A	2
後期	12	岡本	日比	エンジン本体	車両にて全体構成や取り付け状態を理解する	32A	1
後期	13	岡本	日比	エンジン本体	車両にてエンジン始動・メータ表示を理解する	32A	1
後期	14	岡本	日比	エンジン本体	車両にて外部診断機を用いたデータ確認ができるようになる	32A	1
後期	15	岡本	日比	エンジン本体	車両にて外部診断機を用いた補正值登録ができるようになる	32A	1
後期	16	岡本	日比	ディーゼル本体	大型車両の概要、構造を理解する	32A	1
後期	17	岡本	日比	ディーゼル本体	大型車両の燃料系作業方法を理解する	32A	1
後期	18	岡本	日比	ディーゼル本体	大型車両のトラブル、アクティブテストの方法を理解する	32A	1
後期	19	岡本	日比	平常試験		32A	1

回数入力		授業計画表(実習:エンジンⅡB)					
実施時期	回数	担当教員		テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	深田	加藤	点火制御装置	ESAの概要、構造を理解する	32B	1
後期	2	深田	加藤	点火制御装置	ESAの制御を理解し、波形観測ができるようになる	32B	1
後期	3	深田	加藤	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
後期	4～5	深田	加藤	故障探求	故障探求の5つのステージを理解する	32B	2
後期	6	深田	加藤	故障探求	故障探求のフローチャートを作成することができるようになる	32B	1
後期	7	深田	加藤	故障探求	パワーバランス点検ができるようになる	32B	1
後期	8	深田	加藤	故障探求	W/H、リレーの単体点検ができるようになる	32B	1
後期	9	深田	加藤	エンジントラブル	ECU、センサ電圧測定ができるようになる	32B	1
後期	10～12	深田	加藤	エンジントラブル	課題1の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	13～15	深田	加藤	エンジントラブル	課題2の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	16～18	深田	加藤	エンジントラブル	課題3の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	19～21	深田	加藤	エンジントラブル	課題4の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	22～24	深田	加藤	エンジントラブル	課題5の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	25～27	深田	加藤	エンジントラブル	課題6の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	28～30	深田	加藤	エンジントラブル	課題7の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	31～33	深田	加藤	エンジントラブル	課題8の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	34～36	深田	加藤	エンジントラブル	課題9の故障探求ができるようになる	32B	3
後期	37	深田	加藤	エンジントラブル	復習を通し、トラブルシュートについて理解する	32B	1
後期	38	深田	加藤	平常試験		32B	1

2021年度

シャシⅡ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 25

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

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

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

2021年度

シャシⅡ実習 シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 81

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

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

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

2021年度

シャシ電装Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	学科	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 35

教員名 実務経験	シャシ電装ⅡA		シャシ電装ⅡB	
	上田 貴洋	本間 滉太郎 自動車販売店	中田 善之	丹羽 暁彦 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	LSD、4WDについて デファレンシャル、各駆動方式について理解しておく 業務教育について		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	
2.教科の到達目標	LSD分類、種類、ビスカス作動について説明できる 4WD概要、種類、必要性を説明できる 業務教育を説明できる。ボディ構造を説明できる		ATの国家試験問題が解ける(各レンジ作動問題) 業務教育を説明できる	
3.使用教科書、準備品	三級シャシ・二級シャシ トヨタサービス 業務テキスト1step&2step		三級シャシ・二級シャシ トヨタサービス 業務テキスト1step&2step	
4.授業時間	後期	13 - 0	後期	20 - 0
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシ電装ⅡAの平常試験10%、シャシ電装ⅡBの平常試験10% シャシ電装ⅡA及びⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:シャシ電装ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～4	上田 本間	LSD	必要性、種類、作動が説明できる	学科教室	4
後期	5～7	上田 本間	4WD	必要性、種類、作動が説明できる	学科教室	3
後期	8～11	上田 本間	工場経営	部品業務と保証業務が説明できる	学科教室	4
後期	12	上田 本間	平常試験		学科教室	1
後期	13	上田 本間	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	学科教室	1

授業計画表(学科:シャシ電装ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1,2	中田 丹羽	AT概要	必要性を理解し、説明できる	学科教室	2
後期	3～6	中田 丹羽	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	学科教室	4
後期	7～9	中田 丹羽	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	学科教室	3
後期	10,11	中田 丹羽	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	学科教室	2
後期	12,13	中田 丹羽	4速AT 構成、機能	構成部品、各機能を理解し、説明できる	学科教室	2
後期	14～17	中田 丹羽	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	学科教室	4
後期	18	中田 丹羽	復習	日々の内容を想起し、理解不足を把握する	学科教室	1
後期	19	中田 丹羽	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	学科教室	1
後期	20	中田 丹羽	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	学科教室	1

2021年度

シャシ電装Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間
実施期	後期	教科時間計
		2
		71

教員名 実務経験	シャシ電装ⅡA		シャシ電装ⅡB	
	上田 貴洋	本間 滉太郎 自動車販売店	中田 善之	丹羽 暁彦 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	LSD、4WDについて 車両実習（バンパー、ランプASSY、内装、ドアミラー脱着）について 業務教育について		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 業務教育について	
2.教科の到達目標	LSD分類、種類、ビスカス作動について説明できる 4WD概要、種類、必要性を説明できる バンパー、シート脱着、ハブボルト交換ができる		ATの構造、作動について説明できる 業務教育を説明できる	
3.使用教科書、準備品	三級シャシ・二級シャシ 自動車整備技術 シャシ1・4 トヨタサービス 業務テキスト1step&2step		三級シャシ・二級シャシ 自動車整備技術 シャシ3 トヨタサービス 業務テキスト1step&2step	
4.授業時間	後期	38	後期	31
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	シャシ電装ⅡAの平常試験5%、シャシ電装ⅡBの平常試験5% シャシ電装ⅡAのレポート5%、シャシ電装ⅡBのレポート5% シャシ電装ⅡA及びⅡBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(実習:シャシ電装ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～7	上田 本間	LSD	摩擦式、ビスカス、トルセンを説明できる	224	7
後期	8,9	上田 本間	4WD	フリーホイールハブ、インタアクスルデフを説明できる	224	2
後期	10～17	上田 本間	工場経営	電子カタログ、ai21を使用できる	235	8
後期	18～34	上田 本間	ボディ脱着	バンパ、ランプ、内装、ドアミラーが脱着できる	33C	17
後期	35、36	上田 本間	機能確認	LSD、4WDの体験走行による機能確認	34C	2
後期	37	上田 本間	平常試験		学科教室	1
後期	38	上田 本間	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	学科教室	1

授業計画表(実習:シャシ電装ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	中田 丹羽	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	学科教室	1
後期	2	中田 丹羽	4速AT 変速線図	自動変速線図を読み取ることができる	学科教室	1
後期	3	中田 丹羽	安全装置	インヒビタススイッチ、急発進防止装置の必要性と作動が説明できる	学科教室	1
後期	4,5	中田 丹羽	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
後期	6	中田 丹羽	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
後期	7	中田 丹羽	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
後期	8,9	中田 丹羽	AT 分解	安全、確実に分解することができる	212	2
後期	10～12	中田 丹羽	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
後期	13～15	中田 丹羽	ブラネタリギヤユニ	ブラネタリギヤの実物を確認し、作動理解を深める	212	3
後期	16	中田 丹羽	AT 組み付け	安全、確実に組み付けをすることができる	212	1
後期	17	中田 丹羽	AT 点検	インヒビタス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
後期	18～20	中田 丹羽	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
後期	21,22	中田 丹羽	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
後期	23	中田 丹羽	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	33	1
後期	24,25	中田 丹羽	走行体験	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	走行確認路	2
後期	26～30	中田 丹羽	電話応対	敬語、電話対応を適切に行うことができる	学科教室	5
後期	31	中田 丹羽	平常試験	学科・実技ペーパー試験、実技試験	学科教室	1

2021年度

電気装置Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		2年
学・実区分	学科	定期試験時間	2
実施期	後期	教科時間計	33

教員名 実務経験	電気装置ⅡA		電気装置ⅡB	
	常光 祐哉	大前 宏貴	浅野 忠伯	清水 慧 自動車販売店
1.授業概要と履修前提	安全装置全般について学ぶ ある程度の内容を事前に調べておくこと		故障診断の概要 基本的な回路作動、オームの法則の知識	
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 TSSを実際体験し、説明できるようにする		故障診断の概要を理解し、就職後に役立つ技能を身につける(平常試験80%以上) 電圧値から故障箇所を断定できる(平常試験80%以上)	
3.使用教科書、準備品	2級シヤン		なし	
4.授業時間	後期	17	後期	14
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家二級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている (○)・サービススタッフとしてのお客様応対力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	電装Aの平常試験10%、電装Bの平常試験10% 電装AとBの内容を合わせた定期試験80%			

授業計画表(学科:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	常光 大前	エアバッグ	特徴、必要性、部品構成を理解する	252	2
後期	3	常光 大前	エアバッグ	概要理解する	252	1
後期	4	常光 大前	エアバッグ	減衰力制御方法を学ぶ	252	1
後期	5～7	常光 大前	エアバッグ	種類、構造、作動を理解する	252	3
後期	8	常光 大前	シートベルト	各機能を理解する	252	1
後期	9	常光 大前	ABS	通信方法を理解する	252	1
後期	10～12	常光 大前	TRC	機能を理解する	252	3
後期	13～15	常光 大前	VSC	必要性、内容を理解する	252	3
後期	16	常光 大前	パワーウィンドウ		252	1
後期	17	常光 大前	平常試験	得点率が80%以上取れる	252	1

授業計画表(学科:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～2	浅野 清水	故障診断の概要	故障診断の流れ、注意事項が分かる	251	2
後期	3	浅野 清水	故障診断の概要	正常時、異常時の作動、電圧が分かる	251	1
後期	4	浅野 清水	故障診断の概要	配線図の復習ができる	251	1
後期	5～6	浅野 清水	故障診断の概要	ヘッドライト、スタータ、ターンシグナル回路を協同学習で理解できる	251	2
後期	7	浅野 清水	故障診断の概要	ブロー回路の作動、電圧が分かる	251	1
後期	8～12	浅野 清水	復習	1年次の復習ができる	251	5
後期	13	浅野 清水	毎日問題		251	1
後期	14	浅野 清水	平常試験	得点率が80%以上取れる	251	1

2021年度 電気装置実習Ⅱ シラバス

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科 2年	
学・実区分	実習	定期試験時間 2
実施期	後期	教科時間計 61

教員名 実務経験	電気装置実習ⅡA		電気装置実習ⅡB	
	常光 祐哉	大前 宏貴	浅野 忠伯	清水 慧
1.授業概要と履修前提	安全装置全般について学ぶ		車両での故障診断 配線図が読めること ボデー構造	
2.教科の到達目標	指示されたコネクタの場所が確実に特定できる。 センダ・レシーバの関係を理解し、故障箇所を断定できる バッテリーを安全・確実に取り扱うことができる。		車両にて故障診断ができる 診断機や技術マニュアルの取り扱いができる 国家2級レベルのボデー構造が理解でき、国家2級の知識が身に付く	
3.使用教科書、準備品	電気装置2		2級シャシ トヨタサービス1STEP	
4.授業時間	後期	22	後期	37
5.ディプロマポリシーに基づく達成目標	(◎)・国家2級自動車整備士の職能に必要な知識・技術を身につけている (◎)・就職先に貢献できる自動車の構造・作動を理解し、点検・修理を正確に行う技能を身につけている ・サービススタッフとしてのお客様対応力、良好な人間関係を築くことができる基本的なコミュニケーション能力を身につけている			
6.評価方法	電装実習ⅡAの平常試験5%、電装実習ⅡBの平常試験5% 電装ⅡAとⅡBの内容を合わせた定期試験90%			

授業計画表(実習:電気装置ⅡA)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1	常光 大前	エアバッグ	危険予知が出来る	34	1
後期	2	常光 大前	エアバッグ	エアバッグ取り外せる	34	1
後期	3	常光 大前	エアバッグ	構造を理解できる	34	1
後期	4	常光 大前	エアバッグ	取り付け作業が出来る	34	1
後期	5～7	常光 大前	シートベルト	種類、機能が分かる	34	3
後期	8～11	常光 大前	ABS	構造、作動を理解する	34	4
後期	12～13	常光 大前	TRC	構造、作動理解する	34	2
後期	14	常光 大前	VSC	構造、作動理解する	34	1
後期	15	常光 大前	パワーウィンドウ	機能を理解する	34	1
後期	16～18	常光 大前	TSS	体感走行	34	3
後期	19～20	常光 大前	スマートキー	機能を理解する	34	2
後期	21～22	常光 大前	まとめ	国家試験が解ける	34	2

授業計画表(実習:電気装置ⅡB)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～4	浅野 清水	§ 1	車両にて故障診断ができる	33	4
後期	5～8	浅野 清水	§ 2	車両にて故障診断ができる	33	4
後期	9～12	浅野 清水	§ 3	車両にて故障診断ができる	33	4
後期	13～16	浅野 清水	§ 4	単体エンジンにてスタータの故障診断ができる	33	4
後期	17～20	浅野 清水	§ 5	灯火パネルにて故障診断ができる	33	4
後期	21～24	浅野 清水	§ 6	車両にて故障診断ができる	33	4
後期	25～31	浅野 清水	解説	故障箇所の確認ができる	33	7
後期	32～33	浅野 清水	平常試験	トヨタ検定2級レベルの内容が理解できる	33	2
後期	34～37	浅野 清水	ボデー構造	国家2級レベルのボデー構造が理解できる	33	4

課程・学年	自動車整備科及び高度自動車科		2年
学・実区分	学科	定期試験時間	1
実施期	後期	教科時間計	13

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

授業計画表(学科:法規A)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間
後期	1～12		保安基準	国家試験問題が解けるようになる		12

授業計画表(学科:法規B)

実施時期	回数	担当教員	テーマ	到達目標	教場	時間