

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 (前期)・後期
教育科目	自動車工学	教育内容	自動車の構造・性能
授業の方法	(講義)・演習・実験・実習	授業回数	12
担当教員①	亀山	実務経験の有無	(有り)・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①教科書の各セクションの「概要」を理解する		
	②各セクションの「構造・機能」を理解する		
	③各セクションの「制御の内容」を理解する		
	④各セクションの「点検・整備」を理解する		
授業概要	無段変速機(CVT)		
	車両安定制御装置		
	SRSエア・バック及びプリテンショナ・シート・ベルト		
評価方法	単元試験 期末試験		
授業回数	授業内容	教科書ページ	
	無段変速機(CVT)		
1	「概要」「構造・機能(構成部品の構造・機能)」	P93～96	
2	「構造・機能(構成部品の構造・機能)」	P97～107	
3	「構造・機能(装置の制御機能)」	P108～110	
4	「点検・整備(基本点検)」 単元試験	P111	
	車両安定制御装置		
5	「概要」「構造・機能(ABS)」	P113～119	
6	「構造・機能(ブレーキ・アシスト・システム、トラクション・コントロール)」	P119～125	
7	「構造・機能(VSCS)」「点検・整備」	P126～136	
8	単元試験		
	SRSエア・バック及びプリテンショナ・シート・ベルト		
9	「概要」「構造・機能(システムの構成)」	P137～P138	
10	「構造・機能(構成部品の構造・機能)」	P138～145	
11	「構造・機能(SRSエア・バック作動条件)」	P146～150	
	「整備(SRSエア・バック・システム整備上の注意点)」	P151～158	
	「点検・整備のポイント」	P159～176	
12	単元試験		

使用教科書等	一級自動車整備士 自動車新技術	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 (前期)・後期
教育科目	自動車工学	教育内容	自動車の力学・数学
授業の方法	(講義)・演習・実験・実習	授業回数	12
担当教員①	亀山	実務経験の有無	(有り)・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①固有振動数を計算で求められるようになる。		
	②音圧レベルを「音の和の計算表」を用いて求められるようになる。		
	③自動車各部位の振動周波数を計算で求められるようになる。		
授業概要	固有振動数		
	音の和の計算表		
	エンジン関係の装置から発生する振動・騒音の振動周波数を、計算で求める。		
	シャシ関係の装置から発生する振動・騒音の振動周波数を、計算で求める。		
評価方法	単元試験・期末試験		
授業回数	授業内容	教科書ページ	
1	固有振動数(ばね定数・重りの質量)	P285	
2	音圧レベル(音の和の計算図表)	P290	
3	気筒数と騒音特性(こもり音)	P302	
4	ビート音(エンジンのトルク変動と電動ファンのアンバランス)	P310	
5	プロペラ・シャフトのジョイント角によるトルク変動	P320	
6	プロペラ・シャフトのアンバランスによるこもり音	P320	
	ステアリング・シェイク・ダンパ		
7	シェイクの振動周波数	P330	
8	アイドル振動の振動周波数		
9	練習問題 解答・解説		
10	↓		
11	↓		
12	単元試験		
使用教科書等	一級自動車整備士 シャシ電子制御装置		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 ・後期
教育科目	自動車整備	教育内容	総合診断
授業の方法	講義 ・演習・実験・実習	授業時間	12
担当教員	亀山	実務経験の有無	有り ・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①整備業務の基本的な流れを理解する。		
	②定期点検整備業務の流れを理解する。		
	③車検整備業務の流れを理解する。		
	④故障整備業務の流れを理解する。		
授業概要	情報収集による総合診断・整備計画・品質管理の検証		
	引き渡し(納車):整備内容の説明		
	整備後の支援に係る知識の活用		
評価方法	単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
1	整備業務の基本的な流れ	P61～62	
2	定期点検整備業務の流れ	P63	
3	車検整備業務の流れ	P64	
4	故障整備業務の流れ	P65	
5～11	整備業務の基本的な応酬話法	P66～137	
12	単元試験		
使用教科書等	一級自動車整備士 総合診断		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備	教育内容	環境保全
授業の方法	(講義) ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	6
担当教員	亀山	実務経験の有無	(有り) ・ 無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①PRTR法を理解する。		
	②整備工場に関係する第一種指定化学物質を覚える。		
	③整備事業場等の固定施設における環境保全を理解する。		
	④整備車両から排出される廃棄物を、関連法規制と共に覚える。		
授業概要	PRTR法		
	整備工場に関係する第一種指定化学物質		
	整備事業場等の固定施設における環境保全		
	整備車両から排出される廃棄物を、関連法規制と共に覚える。		
評価方法	単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
	PRTR法		
1	概要	P163	
2	整備工場に関係する第一種指定化学物質		
	整備事業場等の固定施設における環境保全		
3	概要	P165～66	
	整備工場の環境対応		
4	整備事業場に関する廃棄物の処理対応	P166～169	
	整備工場の環境への取り組み事例		
5	練習問題 解答・解説		
6	単元試験		
使用教科書等	一級自動車整備士 環境保全		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備	教育内容	安全管理
授業の方法	(講義) ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	6
担当教員	亀山	実務経験の有無	(有り) ・ 無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	②気体・液体・固体の燃焼について理解する		
	③消火器の種類を覚える。		
	④第4種危険物の保管指定数量を覚える。		
	⑤計算にて、「危険物貯蔵所、又は取扱所」と「少量危険物貯蔵所、又は取扱所」の区別ができる。		
授業概要	職場における防火防災		
	救急処置についての心得		
評価方法	単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
	職場における防火防災		
1・2	防火防災の知識	P184～185	
3	危険物の貯蔵と取扱	P185～186	
	救急処置についての心得		
	救急処置の意義		
4	一般的な注意事項	P187	
	応急処置		
5	練習問題 解答・解説		
6	単元試験		
使用教科書等	一級自動車整備士 安全管理		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 ・後期 ステージ 4月6日～4月24日
教育科目	自動車整備作業	教育内容	12ヶ月点検(エンジン・シャシ・電装 ・故障原因探求)
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	32(エンジン8シャシ8電装8故探8)
担当教員①	亀山	実務経験の有無	有り ・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①点検項目を覚え、点検整備の流れを組む。		
	②正確な点検・整備を実施する。		
	③点検作業の重要性を理解する。		
	④問診から不具合箇所を特定し整備をする。		
授業概要	12ヶ月点検		
	自動車の点検・整備の重要性を理解し、12ヶ月点検をスムーズに行うようにする。		
	各装置の分解・組付けをスムーズに行うことができる。		
	お客様との問診から、不具合箇所を特定し整備を行うことができる。		
評価方法	レポート 単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	備考	
1	点検項目の暗記 (別表第2・6)		
2	点検項目の単元試験		
3	作業内容の確認		
4	エンジン系 点検・整備		
5	冷却水、エンジン・オイルの量を点検		
6	原動機のかかり具合の点検		
7	ベルトの緩み及び損傷の点検・交換		
8	エンジン・ルームの点検項目を全部通して行う		
9	シャシ 点検・整備		
	シューの摺動部分及びライニングの摩耗の点検		
10	ブレーキ・ドラムの分解組付け		
11	↓		
12	↓		
13	ディスクとパッドのすき間の点検		
14	パッドの摩耗 ブレーキ・キャリパの分解組付け		
15	↓		
16	シャシ系の点検項目を全部通して行う		
17	電装系 点検・整備		
	点火プラグの点検		

授業時間	授業内容	備考
18	点火時期の点検	
19	ターミナル部の接続状態の点検	
20	電装系の点検項目を通して行う	
21	お客様問診にて、故障原因探求後、整備	
	エンジン系不具合 エンジンがかからない	
22	↓	
23	シャシ系不具合 フロント足回りからの異音	
24	電装系不具合 灯火装置が点灯しない	
25	↓	
26	12ヶ月点検 受付～納車(整備内容説明)	
27	受付、問診、診断	
28	見積もり作成	
29	作業管理、作業進行	
30	整備完了、整備内容説明、引き渡し納車	
31	12ヶ月点検・整備 通し作業	
32	単元試験(12ヶ月点検)	
使用教科書 及び教材	法令教材	
	自動車定期点検整備の手引き	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 ・後期 ステージ 4月24日～5月1日
教育科目	自動車整備作業	教育内容	24ヶ月点検(エンジン・シャシ・電装 ・故障原因探求)
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	32(エンジン8シャシ8電装8故探8)
担当教員①	亀山	実務経験の有無	有り ・ 無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
担当教員②		実務経験の有無	有り ・ 無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	①点検項目を覚え、点検整備の流れを組む。		
	②正確な点検・整備を実施する。		
	③点検作業の重要性を理解する。		
	④問診から不具合箇所を特定し整備をする。		
	⑤検査作業を行うことで、基準値を理解し、良否判定ができるようになる。		
授業概要	24ヶ月点検 12ヶ月点検の点検項目を覚えてうえで、新たに24ヶ月点検の点検項目を覚えて、 点検・整備を行うと共に、検査作業にて自動車の保安基準に沿った基準値を覚えて、 良否判定を行い、24ヶ月点検を受入れから完成検査まで行う。		
評価方法	レポート 単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	備考	
1	点検項目の暗記 (別表第2・6)		
2	点検項目の単元試験		
3	作業内容の確認		
4	エンジン系 点検・整備		
5	低速と加速の状態の点検		
6	メーターリング・バルブの状態の点検		
7	チャコール・キャニスタの点検		
8	エンジン・ルームの点検項目を全部通して行う		
9	シャシ 点検・整備		
	ドラムの摩耗及び損傷		
10	ブレーキ・ドラムの分解組付け		
11	↓		
12	↓		
13	タイヤの状態		
14	タイヤをホイールから脱着作業、ホイールバランス修正		
15	↓		
16	シャシ系の点検項目を全部通して行う		
17	電装系 点検・整備		
	灯火装置の点検		

授業時間	授業内容	備考
18	ヘッド・ランプの点検	
19	ストップ・ランプの点検	
20	電装系の点検項目を通して行う	
21	お客様問診にて、故障原因探求後、整備	
	エンジン系不具合 マフラーから異音	
22	シャシ系不具合 フロント足回りからの異音	
23	電装系不具合 灯火装置が点灯しない	
24	検査作業	
25	サイド・スリップ・テストの操作方法、測定方法	
26	ブレーキ・テストの操作方法と測定方法	
27	ヘッド・ライト・テストの操作方法と測定方法	
28	CO・HCテストの操作方法と測定方法	
29	検査作業を個人で繰り返す	
30	↓	
31	24ヶ月点検・整備 通し作業	
32	単元試験(24ヶ月点検)	
使用教科書 及び教材	法令教材	
	自動車定期点検整備の手引き	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	3年次 前期 ・後期 ステージ 7月24日～9月4日
教育科目	自動車整備作業	教育内容	サービス・マネージメント
授業の方法	講義・ 演習 ・実験・実習	授業時間	73
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し
	実務経験の経歴:		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	①エコカー研究からサービス・マネージメント能力を育成する。		
	②成功するためのサイクルPDCAサイクルを実施し、目標を達成する。		
	③各部門でリーダーを決め、責任をもって作業を管理する。		
	④エコマイレージチャレンジ全国大会で800km/lを達成する。		
授業概要	エコカー研究の中で、サービス・マネージメント能力を養い、目標達成のためのPDCAサイクルを実施し目標を達成する。		
	各部門での責任者だけではなくチームの全員に責任があることを自覚させ、目標達成のために努力をする。		
評価方法	レポート 期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	エコカー研究とは何か？		
2	サービス・マネージメントの重要性		
3	PDCAサイクルとは何か？		
4	チーム・マネージャー選出		
5	サブ・マネージャー選出		
7	前年度の反省と今年度の目標設定		
8	↓		
9	↓		
10	エコラン出場マシンの現状確認、車両データ記入		
11	↓		
12	部品在庫の確認と整理・整頓		
13	↓		
14	↓		
15	走行テスト①		
16	走行前の確認事項		
17	①各部品の増し締め 吸気系の調整		

授業時間	授業内容	備考
18	②ホイール・アライメントの確認	
19	③チェーン・ラインの確認	
20	走行テストにて、エコカーの走行データを取る	
21	次回の走行テストに向けて、点検・整備	
22	↓	
23	↓	
24	走行テスト②	
25	走行前の確認事項	
26	①各 부품の増し締め 吸気系の調整	
27	②ホイール・アライメントの確認	
28	③チェーン・ラインの確認	
29	走行テストにて、エコカーの走行データを取る	
30	次回の走行テストに向けて、点検・整備	
31	↓	
32	↓	
33	ここまでの走行テストのデータを分析し、高スコアを出すため	
34	ミーティング	
35	↓	
36	↓	
37	ミーティング後修正	
38	↓	
39	↓	
40	走行テスト⑤	
41	走行前の確認事項	
42	①各 부품の増し締め 吸気系の調整	
43	②ホイール・アライメントの確認	
44	③チェーン・ラインの確認	
45	走行テストにて、エコカーの走行データを取る	
46	次回の走行テストに向けて、点検・整備	
47	エコ・マイレージ・チャレンジ全国大会に出場	
48	練習走行	
49	↓	
50	↓	
51	↓	
52	↓	
53	↓	
54	決勝大会	
55	↓	
56	↓	
57	↓	
58	↓	

授業時間	授業内容	備考
59	↓	
60	大会出場後ミーティング	
61	①今回のエコカー研究で得たもの	
62	②来年へ向けての反省点等	
63	↓	
64	↓	
65	↓	
66	チーム・メイトに向けて、個人発表	
67	↓	
68	↓	
69	↓	
70	チーム・マネジャーのまとめ	
71	↓	
72	↓	
73	↓	
74	全体でのまとめ	
使用教科書 及び教材		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	年次 前期 ・後期 ステージ 5月18日～7月8日
教育科目	体験実習	教育内容	体験実習(インターン・シップ)
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業回数	245
担当教員①	亀山	実務経験の有無	有り ・ 無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
担当教員②		実務経験の有無	有り ・ 無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	①社会人としての心構えを学習する		
	②お客様との接客対応について学ぶ		
	③お客様のお車の取扱いを学ぶ		
	④現場での点検整備や検査方法を学ぶ		
授業概要	実習の中では体験できることの無い、「お客様のお車を取り扱う」という緊張感を持ち、 日ごろ学習している技術や知識を活用しながら、今の自分に足りないものを見出し、 残りの学校生活で補うことで、社会に出たときに即戦力になれる整備士になる。		
評価方法	企業評価 期末試験(実技試験)		
授業回数	授業内容	教科書ページ	
1～30	企業研修①(インターン・シップ30時間実施)		
	・フロント業務を中心にお客様との接客対応(10時間)		
	・お客様のお車の点検整備(20時間)		
31～90	企業研修②(インターン・シップ60時間実施)		
	・フロント業務を中心にお客様との接客対応(20時間)		
	・お客様のお車の点検整備(40時間)		
91～150	企業研修③(インターン・シップ60時間実施)		
	・フロント業務を中心にお客様との接客対応(20時間)		
	・お客様のお車の点検整備(40時間)		
151～210	企業研修④(インターン・シップ60時間実施)		
	・フロント業務を中心にお客様との接客対応(20時間)		
	・お客様のお車の点検整備(40時間)		
211～245	企業研修⑤(インターン・シップ35時間)		
	・営業業務を中心に顧客管理やアフターフォローを行う		
	・自動車販売に関する知識を学ぶ		
使用教科書			

及び教材		
------	--	--

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 ・後期 ステージ 7月6日～7月24日
教育科目	評価実習	教育内容	12ヶ月点検(エンジン・シャシ・電装 ・故障原因探求)
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	53
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し
	実務経験の経歴:		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	①点検項目を覚え、点検整備の流れを組む		
	②正確な点検・整備を実施する		
	③点検作業の重要性を理解する		
	④問診から不具合箇所を特定し整備をする		
	⑤		
授業概要	12ヶ月点検		
	自動車の点検・整備の重要性を理解し、12ヶ月点検をスムーズに行うようにする。		
	各装置の分解・組付けをスムーズに行うことができる。		
	お客様との問診から、より深く聞き出すことで不具合箇所を特定し整備を行うことができる。		
評価方法	レポート 単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	備考	
1	評価実習 12ヶ月点検 導入		
2	↓		
3	↓		
4	12ヶ月点検①		
5	問診から不具合箇所を特定し整備を行う		
6	エンジン・ルーム内点検		
7	足回り点検		
8	下廻り点検		
9	不具合箇所:アイドリングがばらつく		
10	記録簿記入		
11	納車整備並びに整備内容説明		
12	振り返り		
13	↓		
14	12ヶ月点検②		
15	問診から不具合箇所を特定し整備を行う		
16	エンジン・ルーム内点検		
17	足回り点検		
18	下廻り点検		
19	不具合箇所:マフラー損傷		

授業時間	授業内容	備考
20	記録簿記入	
21	納車整備並びに整備内容説明	
22	振り返り	
23	↓	
24	12ヶ月点検③	
25	問診から不具合箇所を特定し整備を行う	
26	エンジン・ルーム内点検	
27	足回り点検	
28	下廻り点検	
29	不具合箇所:ファン・ベルトの滑り	
30	記録簿記入	
31	納車整備並びに整備内容説明	
32	振り返り	
33	↓	
34	12ヶ月点検④	
35	問診から不具合箇所を特定し整備を行う	
36	エンジン・ルーム内点検	
37	足回り点検	
38	下廻り点検	
39	不具合箇所:灯火装置点灯しない	
40	記録簿記入	
41	納車整備並びに整備内容説明	
42	振り返り	
43	↓	
44	単元試験練習	
45	↓	
46	↓	
47	↓	
48	↓	
49	↓	
50	単元試験(12ヶ月点検)	
51	↓	
52	↓	
53	↓	
使用教科書 及び教材	法令教材	
	自動車定期点検整備の手引き	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 ・後期 ステージ 9月7日～9月17日
教育科目	評価実習	教育内容	24ヶ月点検(エンジン・シャシ・電装 ・故障原因探求)
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	51
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し
	実務経験の経歴:		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①点検項目を覚え、点検整備の流れを組む		
	②正確な点検・整備を実施する		
	③点検作業の重要性を理解する		
	④問診から不具合箇所を特定し整備をする		
	⑤検査作業を行うことで、基準値を理解し、良否判定ができるようになる		
授業概要	24ヶ月点検 12ヶ月点検の点検項目を覚えてうえで、新たに24ヶ月点検の点検項目を覚えて、 点検・整備を行うと共に、検査作業にて自動車の保安基準に沿った基準値を覚えて、 良否判定を行い、24ヶ月点検を受入れから完成検査まで行う。		
評価方法	レポート 単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	備考	
1	評価実習 24ヶ月点検 導入		
2	↓		
3	↓		
4	24ヶ月点検①		
5	問診から不具合箇所を特定し整備を行う		
6	受入検査		
6	エンジン・ルーム内点検		
7	足回り点検		
8	下廻り点検		
9	検査作業		
10	サイドスリップ・テスト、ブレーキ・テスト、スピード・メータ・テスト		
11	ヘッドライト・テスト、CO・HCテスト		
12	不具合箇所:リア・ホイール・ベアリングの異常		
13	記録簿記入		
14	納車整備並びに整備内容説明		
15	振り返り		
16	↓		
14	24ヶ月点検②		
15	問診から不具合箇所を特定し整備を行う		

授業時間	授業内容	備考
16	受入検査	
17	エンジン・ルーム内点検	
18	足回り点検	
19	下廻り点検	
20	検査作業	
21	サイドスリップ・テスト、ブレーキ・テスト、スピード・メータ・テ	
22	ヘッドライト・テスト、CO・HCテスト	
23	不具合箇所:プロペラシャフトの異常	
24	記録簿記入	
25	納車整備並びに整備内容説明	
26	振り返り	
27	↓	
28	24ヶ月点検③	
29	問診から不具合箇所を特定し整備を行う	
30	受入検査	
31	エンジン・ルーム内点検	
32	足回り点検	
33	下廻り点検	
34	検査作業	
35	サイドスリップ・テスト、ブレーキ・テスト、スピード・メータ・テスト	
36	ヘッドライト・テスト、CO・HCテスト	
37	不具合箇所:ドライブ・シャフト・ダストブーツの損傷	
38	記録簿記入	
39	納車整備並びに整備内容説明	
40	振り返り	
41	↓	
42	単元試験練習	
43	↓	
44	↓	
45	↓	
46	↓	
47	単元試験(24ヶ月点検)	
48	↓	
49	↓	
50	↓	
51	↓	
使用教科書 及び教材	法令教材	
	自動車定期点検整備の手引き	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 ステージ	前期 後期 9月12日～11月27日
教育科目	評価実習	教育内容	故障原因探求	
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	225	
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し	
	実務経験の経歴:			
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し	
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり			
授業目標	①故障診断の進め方がわかる。			
	②各メーカーの整備要領書の見方がわかる。			
	③故障現象別に点検の手順がわかり、正確な点検作業ができる。			
	④点検の結果から故障原因系統を絞り込み、明確な故障原因を探求できる。			
	⑤故障箇所を修復し、再度故障が発生しないことが確認できる。			
授業概要	エンジン系統、シャシ系統及び電装系統の故障に対して、整備要領書を基に点検作業を進め、故障系統の絞り込みを行い、更に点検を進めることで故障原因を明確に発見し、修復作業を行う。また、修復した故障が再発しないかの確認を行う。			
評価方法	レポート 単元試験 期末試験			
授業時間	授業内容		備考	
1	故障診断の進め方			
2	進め方・整備要領書見方・現象別故障探究表の見方			
3	↓			
4	↓			
5	↓			
6	外部診断器の使い方(復習・応用)			
7	↓			
8	↓			
9	↓			
10	エンジン系統故障探究			
11	エンジン始動不良(初爆がない)			
12	現象別故障探究表を基に点検作業を進める			
13	①イグニッションスイッチ及びECUリレーの点検			
14	②フューエルポンプリレーの点検			
15	③フューエルポンプの点検			
16	④プレッシャレギュレータの点検			
17	⑤フューエルライン及びフューエルフィルタの点検			
18	⑥イグナイタ及びイグニッションコイルの点検			
19	⑦ディストリビュータの点検			

授業時間	授業内容	備考
20	⑧インジェクタの点検	
21	⑨ECUの点検	
22	個人で繰り返し作業	
23	↓	
24	↓	
25	↓	
26	↓	
27	↓	
28	↓	
29	↓	
30	↓	
31	↓	
32	↓	
33	↓	
34	エンジン系統故障探究	
35	エンジン始動不良(初爆はあるが完爆しない)	
36	現象別故障探究表を基に点検作業を進める	
37	①バキュームセンサ(圧力センサ)の点検	
38	②水温センサの点検	
39	③インジェクタの点検	
40	④フューエルライン及びフューエルフィルタの点検	
41	⑤スパークプラグの点検	
42	⑥ISCVの点検	
43	⑦プレッシャレギュレータの点検	
44	⑧ECUの点検	
45	個人で繰り返し作業	
46	↓	
47	↓	
48	↓	
49	↓	
50	↓	
51	↓	
52	↓	
53	↓	
54	↓	
55	↓	
56	↓	
57	エンジン系統故障探究	
58	エンジン始動不良(始動しにくい)	
59	現象別故障探究表を基に点検作業を進める	
60	A、冷間時	
61	①水温センサの点検	
62	②プレッシャレギュレータの点検	
63	③ISCVの点検	

授業時間	授業内容	備考
64	B、温間時	
65	①インジェクタの点検	
66	②プレッシャレギュレータの点検	
67	③ISCVの点検	
68	C、常時	
69	①フューエルポンプの点検	
70	②プレッシャレギュレータの点検	
71	③ISCVの点検	
72	個人で繰り返し作業	
73	↓	
74	↓	
75	↓	
76	↓	
77	↓	
78	↓	
79	↓	
80	↓	
81	↓	
82	エンジン故障探究 実践練習	
83	①エンジン始動不良(初爆がない)	
84	実際に故障車両を設定し診断する	
85	↓	
86	↓	
87	↓	
88	↓	
89	↓	
90	↓	
91	②エンジン始動不良(初爆はあるが完爆しない)	
92	実際に故障車両を設定し診断する	
93	↓	
94	↓	
95	↓	
96	↓	
97	↓	
98	↓	
99	③エンジン始動不良(始動しにくい)	
100	実際に故障車両を設定し診断する	
101	↓	
102	↓	
103	↓	
104	↓	
105	↓	
106	↓	
107	単元試験(エンジン)	

授業時間	授業内容	備考
108	↓	
109	↓	
110	↓	
111	↓	
112	シャシ系統故障探究	
113	AT異常コードを持つ故障診断	
114	各診断項目点検	
115	①車速センサ	
116	②スロットルポジションセンサ	
117	③シフトソレノイドバルブ	
118	④オーバーランクラッチソレノイドバルブ	
119	⑤ロックアップソレノイドバルブ	
120	⑥油温センサ・油圧センサ・ECU電源	
121	⑦ラインプレッシャソレノイドバルブ	
122	⑧シフトポジションセンサ	
123	個人で繰り返し作業	
124	↓	
125	↓	
126	↓	
127	↓	
128	↓	
129	↓	
130	↓	
131	↓	
132	↓	
133	↓	
134	↓	
135	シャシ系統故障探究	
136	エアコン異常コードを持つ故障診断	
137	各診断項目点検	
138	①内気温センサ	
139	②外気温センサ	
140	③日射センサ	
141	④エバポレータ・センサ	
142	⑤エアミックスモータ	
143	⑥モードモータ	
144	⑦ブロアモータ	
145		
146		
147	異常コードを持たない故障診断	
148	①冷えが悪い又は全く冷えない	
149	②温度調整がうまくいかない	
150	③音が大きい	
151	個人で繰り返し作業	

授業時間	授業内容	備考
152	↓	
153	↓	
154	↓	
155	↓	
156	↓	
157	↓	
158	↓	
159	↓	
160	↓	
161	↓	
162	↓	
163	単元試験(シヤシ)	
164	↓	
165	↓	
166	↓	
167	↓	
168	電装系統故障探究	
169	バッテリー上がりによるエンジン始動不良	
170	各診断項目点検	
171	①バッテリーの液量・比重・テストによる点検	
172	②オルタネータの発電量の点検	
173	③スタータの作動点検	
174	④各配線・スイッチ等の接触不良の点検	
175	⑤暗電流(漏電)の点検	
176	個人で繰り返し作業	
177	↓	
178	↓	
179	↓	
180	↓	
181	↓	
182	↓	
183	↓	
184	↓	
185	↓	
186	↓	
187	↓	
188	電装系統故障探究	
189	パワーウィンドウ作動不良	
190	各診断項目点検	
191	①パワーウィンドウモータの点検	
192	②パワーウィンドスイッチの点検	
193	③各配線の点検	
194	個人で繰り返し作業	
195	↓	

授業時間	授業内容	備考
196	↓	
197	↓	
198	↓	
199	↓	
200	↓	
201	↓	
202	↓	
203	↓	
204	↓	
205	電装系統故障探究	
206	ドアロック作動不良	
207	各診断項目点検	
208	①ドアロックアクチュエータの点検	
209	②ドアロックスイッチスイッチの点検	
210	③各配線の点検	
211	個人で繰り返し作業	
212	↓	
213	↓	
214	↓	
215	↓	
216	↓	
217	↓	
218	↓	
219	↓	
220	↓	
221	↓	
222	単元試験(電装)	
223	↓	
224	↓	
225	↓	
使用教科書 及び教材	一級自動車整備士 総合診断	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期・ 後期 ステージ 11月30日～3月5日
教育科目	評価実習	教育内容	総合診断
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	331
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し
	実務経験の経歴:		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:自動車整備士として自動車販売会社サービス課に勤務経験あり		
授業目標	①応酬話法を勉強することで、実際の接客で対応できるようになる		
	②お客様の技術レベル合わせて会話ができるようになる。		
授業概要	ロール・プレイングを行い、アドバイザーお客様を演じることにより、お客様の立場に立った		
	アドバイスができる様になり、就職後即戦力となりうる人材となる。		
評価方法	レポート 単元試験 期末試験		
授業時間	授業内容	備考	
1	総合診断 導入		
2	↓		
3	↓		
4	↓		
5	ロール・プレイング①		
6	定期点検整備ケース①		
7	・ブレーキ引きずりで入庫したお客様に対して		
8	①受付		
9	②問診・診断(ブレーキ・シリンダの錆付き)		
10	③整備計画		
11	④追加整備作業のお客様への電話連絡		
12	・定期点検整備のお勧め		
13	・法的な観点からの定期点検整備の必要性の説明		
14	・整備内容説明		
15	↓		
16	・エンジンの状態により進める		
17	・エンジン・オイルの受入点検・診断		
18	・LLC受入点検・診断		
19	・エア・クリーナ・エレメントの受入点検・診断		

授業時間	授業内容	備考
20	・バッテリーの受入点検・診断	
21	・補機類駆動用ベルトの受入点検・診断	
22	・タイヤ・ホイールの受入点検・診断	
23	・ホイール・ベアリングの受入点検・診断	
24	・ドライブ・シャフトのダスト・ブーツの受入点検・診断	
25	・ワイパー・ブレードのゴムの受入点検・診断	
26		
27		
28	振り返り	
29	↓	
30	↓	
31	ロール・プレイング②	
32	定期点検整備ケース②	
33	・エアコンが入らないで入庫したお客様に対して	
34	①受付	
35	②問診・診断(ブレーキ・シリンダの錆付き)	
36	③整備計画	
37	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
38	・定期点検整備のお勧め	
39	・法的な観点からの定期点検整備の必要性の説明	
40	・整備内容説明	
41	↓	
42	・エンジンの状態により進める	
43	・エンジン・オイルの受入点検・診断	
44	・LLC受入点検・診断	
45	・エア・クリーナ・エレメントの受入点検・診断	
46	・バッテリーの受入点検・診断	
47	・補機類駆動用ベルトの受入点検・診断	
48	・タイヤ・ホイールの受入点検・診断	
49	・ホイール・ベアリングの受入点検・診断	
50	・ドライブ・シャフトのダスト・ブーツの受入点検・診断	
51	・ワイパー・ブレードのゴムの受入点検・診断	
52		
53		
54	振り返り	
55	↓	
56	↓	
57	ロール・プレイング③	
58	車検整備ケース①	
59	・不正改造車で入庫したお客様に対して	
60	①受付	
61	②問診・診断	
62	(保安基準に違反するリヤ・コンビネーション・ランプ)	
63	③整備計画	

授業時間	授業内容	備考
64	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
65	・定期点検整備のお勧め	
66	・法的な観点からの定期点検整備の必要性の説明	
67	・整備内容説明	
68	↓	
69	・エンジンの状態により進める	
70	・エンジン・オイルの受入点検・診断	
71	・LLC受入点検・診断	
72	・エア・クリーナ・エレメントの受入点検・診断	
73	・バッテリーの受入点検・診断	
74	・補機類駆動用ベルトの受入点検・診断	
75	・タイヤ・ホイールの受入点検・診断	
76	・ホイール・ベアリングの受入点検・診断	
77	・ドライブ・シャフトのダスト・ブーツの受入点検・診断	
78	・ワイパー・ブレードのゴムの受入点検・診断	
79		
80		
81	振り返り	
82	↓	
83	↓	
84	ロール・プレイング④	
85	車検整備ケース①	
86	・不正改造車で入庫したお客様に対して②	
87	①受付	
88	②問診・診断	
89	(保安基準に違反するリヤ・コンビネーション・ランプ)	
90	③整備計画	
91	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
92	・定期点検整備のお勧め	
93	・法的な観点からの定期点検整備の必要性の説明	
94	・整備内容説明	
95	↓	
96	・エンジンの状態により進める	
97	・エンジン・オイルの受入点検・診断	
98	・LLC受入点検・診断	
99	・エア・クリーナ・エレメントの受入点検・診断	
100	・バッテリーの受入点検・診断	
101	・補機類駆動用ベルトの受入点検・診断	
102	・タイヤ・ホイールの受入点検・診断	
103	・ホイール・ベアリングの受入点検・診断	
104	・ドライブ・シャフトのダスト・ブーツの受入点検・診断	
105	・ワイパー・ブレードのゴムの受入点検・診断	
106		
107		

授業時間	授業内容	備考
108	振り返り	
109	↓	
110	↓	
111	ロール・プレイング⑤	
112	事例:エンジン警告灯が点灯、最低限の走行状態になる	
113	①受付	
114	②問診・診断	
115	①受付	
116	③整備計画	
117	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
118	③整備計画	
119	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
120	⑤整備内容説明	
121	↓	
122	ロール・プレイングを繰り返す行う	
123	↓	
124	↓	
125	↓	
126	↓	
127	↓	
128	↓	
129	↓	
130	↓	
131	↓	
132	↓	
133	↓	
134	↓	
135	振り返り	
136	↓	
137	↓	
138	ロール・プレイング⑤	
139	事例:ハンドル操作が重い	
140	①受付	
141	②問診・診断	
142	①受付	
143	③整備計画	
144	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
145	③整備計画	
146	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
147	⑤整備内容説明	
148	↓	
149	ロール・プレイングを繰り返す行う	
150	↓	
151	↓	

授業時間	授業内容	備考
152	↓	
153	↓	
154	↓	
155	↓	
156	↓	
157	↓	
158	↓	
159	↓	
160	↓	
161	↓	
162	振り返り	
163	↓	
164	↓	
165	ロール・プレイング⑥	
166	事例:警音器(ミュージック・ホーン)	
167	①受付	
168	②問診・診断	
169	①受付	
170	③整備計画	
171	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
172	③整備計画	
173	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
174	⑤整備内容説明	
175	↓	
176	ロール・プレイングを繰り返す	
177	↓	
178	↓	
179	↓	
180	↓	
181	↓	
182	↓	
183	↓	
184	↓	
185	↓	
186	↓	
187	↓	
188	↓	
189	振り返り	
190	↓	
191	↓	
192	ロール・プレイング⑦	
193	事例:着色フィルムの貼り付け	
194	①受付	
195	②問診・診断	

授業時間	授業内容	備考
196	①受付	
197	③整備計画	
198	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
199	③整備計画	
200	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
201	⑤整備内容説明	
202	↓	
203	ロール・プレイングを繰り返す行う	
204	↓	
205	↓	
206	↓	
207	↓	
208	↓	
209	↓	
210	↓	
211	↓	
212	↓	
213	↓	
214	↓	
215	↓	
216	振り返り	
217	↓	
218	↓	
219	ロール・プレイング⑧	
220	事例:前部霧灯の取付け	
221	①受付	
222	②問診・診断	
223	①受付	
224	③整備計画	
225	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
226	③整備計画	
227	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
228	⑤整備内容説明	
229	↓	
230	ロール・プレイングを繰り返す行う	
231	↓	
232	↓	
233	↓	
234	↓	
235	↓	
236	↓	
237	↓	
238	↓	
239	↓	

授業時間	授業内容	備考
240	↓	
241	↓	
242	↓	
243	振り返り	
244	↓	
245	↓	
246	ロール・プレイング⑨	
247	事例:保安基準に適合しないマフラー	
248	①受付	
249	②問診・診断	
250	①受付	
251	③整備計画	
252	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
253	③整備計画	
254	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
255	⑤整備内容説明	
256	↓	
257	ロール・プレイングを繰り返す行う	
258	↓	
259	↓	
260	↓	
261	↓	
262	↓	
263	↓	
264	↓	
265	↓	
266	↓	
267	↓	
268	↓	
269	↓	
270	振り返り	
271	↓	
272	↓	
273	ロール・プレイング⑨	
274	事例:保安基準に適合しないマフラー	
275	①受付	
276	②問診・診断	
277	①受付	
278	③整備計画	
279	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
280	③整備計画	
281	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
282	⑤整備内容説明	
283	↓	

授業時間	授業内容	備考
284	ロール・プレイングを繰り返す行う	
285	↓	
286	↓	
287	↓	
288	↓	
289	↓	
290	↓	
291	↓	
292	↓	
293	↓	
294	↓	
295	↓	
296	↓	
297	振り返り	
298	↓	
299	↓	
300	ロール・プレイング⑩	
301	事例:保安基準に適合しない、車高の自動車	
302	①受付	
303	②問診・診断	
304	①受付	
305	③整備計画	
306	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
307	③整備計画	
308	④追加整備作業のお客様への電話連絡	
309	⑤整備内容説明	
310	↓	
311	ロール・プレイングを繰り返す行う	
312	↓	
313	↓	
314	↓	
315	↓	
316	↓	
317	↓	
318	↓	
319	↓	
320	↓	
321	↓	
322	↓	
323	↓	
324	振り返り	
325	↓	
326	↓	
327	単元試験(総合診断)	

授業時間	授業内容	備考
328	↓	
329	↓	
330	↓	
331	↓	
使用教科書 及び教材	一級自動車整備士 総合診断	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4 年次 通年
教育科目	ビジネスマナー	教育内容	
授業の方法	講義・演習・実験・実習	授業時間	12
担当教員	飯田	実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	① 解決することが難しい事柄を問題解決手法を用いて取り組める。		
	② コミュニケーション技術を学び、より良い人間関係を構築できる。		
	③ 活動発表を通じて、プレゼンテーション力を身につける。		
	④ 「報告・連絡・相談」の基礎知識と技術を理解して、円滑に業務遂行ができる。		
授業概要	① ワークショップを活用した問題解決手法を学ぶ。		
	② 言語及び非言語のコミュニケーション方法を理解する。		
	③ 「エコラン」活動の研究発表を通じて、プレゼンテーションを経験する。		
	④ ビジネスコミュニケーションについて理解を深める。		
評価方法	・レポート提出		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
1	ワークショップで学ぶためのルール	P6～14	
2	ワークショップを活用して、問題解決をする		
3	↓		
4	コミュニケーションの基礎知識	P18～37	
5	↓		
6	意見を出すための基礎技術	P40～51	
7	プレゼンテーションツールの技術	P54～90	
8	↓		
9	「エコラン」研究発表		
10	ビジネスコミュニケーションの技術	P92～102	
11	↓		
12	↓		
使用教科書等	ウイネット プレゼンテーション技法		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	一級自動車整備士科 一級課程	年 次	4年次 前期 後期 ステージ 5月4日～11月13日
教育科目	総合実習	教育内容	総合実習
授業の方法	講義・演習・実験 実習	授業時間	102
担当教員①	生田	実務経験の有無	有り・ 無し
	実務経験の経歴:		
担当教員②		実務経験の有無	有り・無し
	実務経験の経歴:		
授業目標	①モータースポーツをつうじて教科書には無いことを経験する		
	②車体整備士科以外の学生でも簡単な钣金・塗装を経験する		
	③模型を使って、サスペンションの作動を学び、またその時の車両の挙動を知る		
	④上記の各コースごとにいろいろな経験値を積んでいく		
授業概要	1、レーシングカート(練習用カート)を使用		
	2、ヘルメットやバンパなど単品部品を使って塗装を試みる		
	3、ラジコンを使用		
評価方法			
授業時間	授業内容	備 考	
1	各コースの概要説明		
2	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.		
3	レーシングカート整備・運転コース		
4	試運転		
5	改良・改善作業		
6	走行後整備		
7	钣金・塗装コース		
8	下地処理		
9	塗装		
10	乾燥		
11	ラジコンコース		
12	各部の点検		
13	試運転		
14	セッティング変更		
15	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.		
16	レーシングカート整備・運転コース		

授業時間	授業内容	備考
17	試運転	
18	改良・改善作業	
19	走行後整備	
20	钣金・塗装コース	
21	下地処理	
22	塗装	
23	乾燥	
24	ラジコンコース	
25	各部の点検	
26	試運転	
27	セッティング変更	
28	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
29	レーシングカート整備・運転コース	
30	試運転	
31	改良・改善作業	
32	走行後整備	
33	钣金・塗装コース	
34	下地処理	
35	塗装	
36	乾燥	
37	ラジコンコース	
38	各部の点検	
39	試運転	
40	セッティング変更	
41	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
42	レーシングカート整備・運転コース	
43	試運転	
44	改良・改善作業	
45	走行後整備	
46	钣金・塗装コース	
47	下地処理	
48	塗装	
49	乾燥	
50	ラジコンコース	
51	各部の点検	
52	試運転	
53	セッティング変更	
54	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
55	レーシングカート整備・運転コース	
56	試運転	
57	改良・改善作業	

授業時間	授業内容	備考
58	走行後整備	
59	钣金・塗装コース	
60	下地処理	
61	塗装	
62	乾燥	
63	ラジコンコース	
64	各部の点検	
65	試運転	
66	セッティング変更	
67	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
68	レーシングカート整備・運転コース	
69	試運転	
70	改良・改善作業	
71	走行後整備	
72	钣金・塗装コース	
73	下地処理	
74	塗装	
75	乾燥	
76	ラジコンコース	
77	各部の点検	
78	試運転	
79	レーシングカート整備・運転コース	
80	試運転	
81	改良・改善作業	
82	走行後整備	
83	钣金・塗装コース	
84	下地処理	
85	塗装	
86	乾燥	
87	ラジコンコース	
88	各部の点検	
89	試運転	
90	セッティング変更	
91	レーシングカート整備・運転コース	
92	試運転	
93	改良・改善作業	
94	走行後整備	
95	钣金・塗装コース	
96	下地処理	
97	塗装	
98	乾燥	

授業時間	授業内容			備考
99	ラジコンコース			
100	各部の点検			
101	試運転			
102	セッティング変更			
使用教科書 及び教材				