

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
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	授業時間	30
担当教員	間中	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機械式インジェクションポンプとの違いを理解し、各部の特徴及び作動を理解する。		
	②体積効率、充填効率を高める装置について理解する。		
	③排気ガス後処理装置について構造・作動を説明できる。		
	④各センサ、アクチュエータの作動、役割を説明できる。		
授業概要	①サプライポンプとフィードポンプそれぞれの役割について。		
	②各装置の動力源、作動、役割について。		
	③ジーゼルエンジンの排気ガスについて理解を深める		
	④センサと、アクチュエータの違いを説明する。		
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	
1	LPG車のフューエルポンプ回路、LPGボンベの機能・構造	二級ガソリンP51～53	
2	パルセーションダンパ、緊急遮断・残圧保持バルブの作動	二級ガソリンP54～55	
3	コモンレール式高圧燃料噴射装置の概要・特徴	二級ジーゼルP39	
4	サプライポンプの機能・構造	二級ジーゼルP40～42	
5	コモンレールの機能・構造	二級ジーゼルP43	
6	インジェクタの機能・構造	二級ジーゼルP44～45	
7	ブースト圧センサの機能・構造・回路	二級ジーゼルP46～47	
8	温度センサ、回転センサの機能・構造・作動	二級ジーゼルP47～49	
9	アクセルポジション・コモンレール圧力センサの機能・構造	二級ジーゼルP45～52	
10	ユニットインジェクタ式高圧燃料噴射装置の概要	二級ジーゼルP53	
11	ユニットインジェクタ式高圧燃料噴射装置の作動	二級ジーゼルP54～59	
12	単元試験		
13	ターボチャージャの構造・機能	二級ガソリンP57～59	
14	スーパーチャージャ、可変吸気装置の構造・機能	二級ガソリンP60～64	
15	可変容量式ターボチャージャ、インタクーラの構造・機能	二級ジーゼルP61～65	
16	DPF、尿素SCRシステムの作動	二級ジーゼルP65～66	
17	マフラ、二次空気供給装置の構造・機能	二級二輪P47～50	
18	単元試験		
19	故障診断装置の概要	二級ガソリンP105～106	

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	吸入空気検出センサの回路	二級ガソリンP106～107
21	スロットル・アクセル検出センサ、空燃比検出センサの回路	二級ガソリンP108～110
22	回転数検出センサ、温度検出センサ、その他センサの回路	二級ガソリンP111～115
23	スタータ、ニュートラル、ブレーキ、エアコン信号の回路	二級ガソリンP116
24	燃料噴射装置の駆動回路、燃料噴射制御	二級ガソリンP117～119
25	燃料噴射の各種補正	二級ガソリンP120～123
26	ISCVの構造・作動、駆動回路	二級ガソリンP124～128
27	点火制御装置の駆動制御、各種補正	二級ガソリンP129～135
28	二輪自動車特有のセンサ(転倒センサ)の構造・機能	二級二輪P51～56
29	コントロールユニットによる制御	二級二輪P56～59
30	単元試験	
使用教科書等	二級自動車ガソリン	二級自動車ジーゼル
	二級二輪自動車	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
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	授業時間	30
担当教員	間中	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アクスル及びサスペンションの種類、構造名称を覚える		
	②ステアリング装置の種類、構造性能を理解する		
	③ホイールアライメントの役割が言える		
	④ブレーキの作動、構造、名称が分かる		
授業概要	自動車整備士を目指すために重要な自動車の基本性能を知る事で、三つの運動性能に関する重要な装置について学び、各々の役割、種類や構造及び構成部品の名称を覚えて、作動仕組みについて理解を深める		
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	
1	アクスル ボデーの振動・揺動	ニシャシP65～70	
2	エアサスペンション	ニシャシP71～76	
3	電子制御式サスペンション	ニシャシP77～82	
4	電子制御式エアサスペンション	ニシャシP83～87	
5	自動遠心クラッチ	2二輪P69～77	
6	単元試験		
7	アンダステアとオーバステア	ニシャシP89～92	
8	油圧式パワーステアリング	ニシャシP93～95	
9	オイルポンプ	ニシャシP96～98	
10	電動式パワーステアリング	ニシャシP99～102	
11	ステアリング装置	2二輪P79～83	
12	単元試験		
13	ホイール及びタイヤ	ニシャシP107～112	
14	二輪ホイール及びタイヤ	2二輪P84～88	
15	単元試験		
16	キャンバ、キャスト	ニシャシP119～123	
17	キングピン傾角、トー	ニシャシP124～128	
18	単元試験		
19	制動倍力装置	ニシャシP129～134	

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	ブレーキチャンバ	二シヤシP135～140
21	ABS(アンチロック・ブレーキ・システム)	二シヤシP141～146
22	TCS(トラクション・コントロール・システム)	二シヤシP147～152
23	補助ブレーキ	二シヤシP153～157
24	二輪ブレーキ装置	2二輪P89～93
25	単元試験	
26	フレーム、ボデー	二シヤシP165～169
27	フレーム	2二輪P94～95
28	単元試験	
29	保安基準適合性確保の点検	二シヤシP227～235
30	単元試験	
使用教科書等	二級自動車シヤシ	二級二輪自動車

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
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	授業時間	36
担当教員	間中	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自動車整備士として必要な力学及び数式を覚える ②1・2年次に学習した基礎計算及び応用問題が解ける		
授業概要	自動車整備士として必要な力学について学び、数式を覚えることによって計算問題が解けるようになる		
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	
1	熱と物質 熱と温度	工学P67～68	
2	熱の移動 熱膨張	工学P69～70	
3	燃焼	工学P71	
4	力 摩擦力 トルク	工学P71～73	
5	力のモーメント 速度と加速度	工学P74～76	
6	荷重の問題	ノウハウP12～15	
7	トルク関係の問題	ノウハウP53～56	
8	トルク関係の問題 バルブの問題	ノウハウP57～59 P78～79	
9	仕事とエネルギー	工学P76～77	
10	圧力と応力	工学P77～79	
11	圧力の問題	ノウハウP21～24	
12	電気	工学P79～81	
13	電気回路 オームの法則	工学P82～84	
14	ギヤ比の問題 3つのギヤの場合	P25～26	
15	中間ギヤが2段の場合	P27～28	
16	駆動輪の回転速度	P29～30	
17	プラネタリギヤの変速比	P31～32	
18	プラネタリギヤの計算問題	P33	
19	単元試験		

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	走行性能曲線	P34～36
21	車速と駆動力	P37～38
22	トルクコンバータの性能曲線	P39～40
23	性能曲線の計算問題	P41～42
24	トルクコンバータの性能曲線計算問題	P43～44
25	単元試験	
26	自動車に働く抵抗	工学P96～98
27	空気抵抗	P45～46
28	登坂抵抗	P47～48
29	勾配抵抗	P49～50
30	勾配抵抗計算問題	P51～52
31	単元試験	
32	排気量・圧縮比	工学P94～95
33	排気量の計算問題	P60～61
34	電気の問題	ノウハウP80～88
35	圧縮比の計算問題	P64
36	単元試験	
使用教科書等	基礎自動車工学	計算問題を解くノウハウ

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
教育科目	自動車工学	教育内容	電気・電子理論
授業の方法	講義・演習・実験・実習	授業時間	48
担当教員	間中	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エンジン関係に使われる各電気装置の役割、名称及び構造・作動がわかる		
	②シャシ関係に使われる各電気装置の役割、名称及び構造・作動がわかる		
	③二級用教科書では、三級で学んだことを活かし、電気装置についてさらに高度な内容について理解し、役割や作動を説明できるようになる		
授業概要	1、2年次に学習した電気の基礎や各電気装置の基礎を活かし、さらに高度な役割、構造及部品名称等を覚え、作動の仕組みを理解し説明ができるようになる。		
	二級整備士の国家試験に合格できる知識を身につける。		
評価方法	・期末試験 ・単元試験		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
1	点火装置 概要、構造・機能①気筒別独立点火方式	2ガP98～P99	
2	構造・機能②イグニッションコイル	2ガP99～P100	
3	構造・機能③スパークプラグ 電極温度・熱価	2ガP100～P101	
4	構造・機能③スパークプラグ 熱価を左右する要因	2ガP101	
5	構造・機能④スパークプラグの着火性能	2ガP102～P103	
6	単元試験		
7	電子制御装置 概要 OBD規制、J-OBD II の機能	2ガP105～P106	
8	構造・機能①センサ	2ガP106～P108	
9	↓	2ガP108～P109	
10	↓	2ガP109～P110	
11	↓	2ガP111～P112	
12	↓	2ガP113～P117	
13	構造・機能②アクチュエータの駆動及びECUによる制御	2ガP117～P118	
14	↓	2ガP118～P121	
15	↓	2ガP122～P127	
16	↓	2ガP128～P132	
17	↓	2ガP133～P135	
18	単元試験		
19	予熱装置 概要、構造・機能①電熱式インテーク・エア・ヒー	2ジP97～P98	

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	構造・機能②グロー・プラグ	2シP98～P99
21	単元試験	
22	計器 概要、構造・機能①	2シP173～P176
23	構造・機能②	2シP176～P179
24	単元試験	
25	警報装置 概要、構造・機能①個別警報装置	2シP180
26	構造・機能②ウォーニング・ランプ	2シP181～P182
27	単元試験	
28	外部診断器(スキャン・ツール) ECUによる自己診断	2シP183
29	外部診断器の活用	2シP184～P185
30	単元試験	
31	空気調和装置 概要 エアコンの分類	2シP186～P187
32	構造・機能①冷凍サイクルを構成する機能部品	2シP188～P189
33	↓	2シP190～P192
34	↓	2シP193～P195
35	構造・機能②制御方式による違い	2シP195
36	↓	2シP196
37	↓	2シP197～P198
38	↓	2シP199～P200
39	単元試験	
40	電気装置の配線 概要、構造・機能①CAN通信・通信方法	2シP204～P207
41	構造・機能②通信規制、バス・ライン上の電圧変化	2シP208
42	単元試験	
43	安全装置及び付属装置 概要、構造・機能①SRSエアバック	2シP210
44	構造・機能②装置の構成	2シP211～P212
45	構造・機能③作動	2シP213
46	構造・機能④シート・ベルト	2シP213～P215
47	構造・機能⑤カー・ナビゲーション、ETC	2シP215～P216
48	単元試験	
使用教科書等	二級自動車ガソリン・エンジン	二級自動車ディーゼル・エンジン
	二級自動車シャシ	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
教育科目	自動車整備	教育内容	エンジン
授業の方法	講義・演習・実験・実習	授業時間	21
担当教員	間中	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故障診断を行うときの進め方と、点検方法について説明できる。 ②サーキットテスタとオシロスコープの使い分けがわかる。 ③基本点検項目(5項目)を覚える。 ④圧縮圧力、バルブクリアランス測定時の手順がわかる。		
授業概要	①基本点検を含む、外部診断器を用いた点検の重要性について。 ②ダイアグノーシスコードとフリーズフレームデータの違い。 ③コモンレールエンジンのインジェクタ補正值登録について。		
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	コモンレール式高圧燃料噴射装置の整備上の注意点	二級ジーゼルP52	
2	インジェクタの補正值登録の必要性	二級ジーゼルP52	
3	インジェクタの補正值登録のやり方	二級ジーゼルP52	
4	ユニットインジェクタ式高圧燃料噴射装置整備上の注意点	二級ジーゼルP60	
5	↓	二級ジーゼルP60	
6	単元試験		
7	エキゾーストパイプの点検	二級二輪P50	
8	マフラの点検	二級二輪P50	
9	単元試験		
10	3要素の点検方法	二級ガソリンP141	
11	始動不良時の点検順序	二級ガソリンP142	
12	出力不足、加速不良時の点検順序	二級ガソリンP143	
13	アイドリング不安定時の点検順序	二級ガソリンP144	
14	回転センサ、イグニッションコイル系統の点検	二級ガソリンP145～147	
15	スロットルポジションセンサ、水温センサ系統の点検	二級ガソリンP147～148	
16	電子制御式スロットル装置の点検	二級ガソリンP148～149	
17	基本点検(燃圧の点検)	二級ガソリンP148～150	
18	基本点検(インジェクタの作動点検)	二級ガソリンP151～152	
19	圧縮圧力、バルブクリアランス測定・調整、排気状態の点検	二級ジーゼルP105～106	

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	自己診断機能を活用した点検	二級ジーゼルP107～109
21	単元試験	
使用教科書等	二級自動車ガソリン	二級自動車ジーゼル
	二級二輪自動車	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
教育科目	自動車整備	教育内容	シャシ
授業の方法	講義・演習・実験・実習	授業時間	21
担当教員	間中	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アクスル及びサスペンションの整備が手順どおりにできる ②ステアリング装置の点検、修理が出来る ③ホイール・タイヤの点検、整備の仕方が分かる ④ブレーキ装置の点検、分解組み立て、調整が出来る ⑤フレーム・ボデーの修理のため仕方が分かる		
授業概要	自動車整備士を目指すために重要な自動車の基本性能を理解して、三つの運動性能に関する重要な装置について学んだのち、各々の役割・種類や構造及び構成部品の名称を覚えたうえで、各装置の整備の仕方を正しい手順に沿って学び身に付ける		
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	
1	エアサスペンションの点検	ニシャシP87	
2	電子制御式エアサスペンションの点検	ニシャシP88	
3	スイングアームの点検	2二輪P77～78	
4	単元試験		
5	油圧式パワーステアリングの点検	ニシャシP102～103	
6	EPSの点検	ニシャシP104～105	
7	ハンドル回転軸部の点検	2二輪P83	
8	単元試験		
9	タイヤの整備	ニシャシP113～115	
10	締め付けトルクの管理	ニシャシP116～117	
11	タイヤの使用限度の点検	2二輪P88	
12	単元試験		
13	ABSの点検	ニシャシP158～159	
14	エキゾーストブレーキ装置の点検	ニシャシP160	
15	不具合の着目点	ニシャシP161	
16	ABS特有の現象	ニシャシP162	
17	ブレーキチャンバの点検	ニシャシP163	
18	単元試験		
19	フレーム亀裂の修理方法	ニシャシP170～171	

授業時間	授業内容	教科書ページ
20	↓	
21	単元試験	
使用教科書等	二級自動車シャシ	二級二輪自動車

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 通年
教育科目	自動車整備	教育内容	電装
授業の方法	講義・演習・実験・実習	授業時間	24
担当教員	間中	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自動車整備士として正しい方法で安全に作業ができる ②整備の手順や必要な測定機器、工具がわかり正しく使うことができる ③測定時の合否の基準がわかる ④部品名称がわかり、役割がわかる ⑤配線図が読める		
授業概要	自動車整備士として必要な電気装置の基本的な点検方法を身につけるため、各装置の部名称や作動の仕組みを理解する。必要な測定機器の名称を覚え正しく使うことができる。 二級整備士の国家試験に合格できる知識を身につける。		
評価方法	・期末試験 ・単元試験		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
1	警報装置 構造・機能復習	2シP180	
2	↓	2シP181	
3	↓	2シP182	
4	整備 一般的な取り扱い、点検上の注意点	2シP182	
5	↓		
6	単元試験		
7	空気調和装置 整備 冷媒量の点検	2シP200～P201	
8	ゲージ・マニホールドによる点検	2シP201～P202	
9	冷媒の充填方法	2シP202～P203	
10	↓		
11	空気回路の点検	2シP203	
12	単元試験		
13	電気装置の配線 点検・整備 CAN通信の故障診断	2シP208	
14	バス・ラインを修理する際の注意点	2シP208～P209	
15	終端抵抗が不良な場合の注意点	2シP209	
16	配線図の見方	2シP209	
17	↓		
18	単元試験		
19	SRSエアバック 整備 脱着の注意事項	2シP217	

授業時間	授業内容		教科書ページ
20	運転席エアバックの取り外し手順と取り付け手順		2シP217
21	車内での作動処理		2シP218～P219
22	車内での作動及び作動後の処理		2シP219
23	単体での作動処理		2シP220～P221
24	単元試験		
使用教科書等	二級自動車ガソリン・エンジン	二級自動車ディーゼル・エンジン	
	二級自動車シャシ		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備	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	18
担当教員	間中	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使用者から聞き取るべき重要事項の5項目を覚える。		
	②問診、現象確認、原因推定、再発防止の4項目を覚える。		
	③入庫から交換部品の説明等一連の流れを説明できる。		
授業概要	①不具合発生時の故障診断をするうえでの留意事項について。		
	②故障診断時に持つべき考え方や着眼点を高める。		
	③確認作業の重要性について。		
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	故障診断の概要	二級ガソリンP153	
2	故障診断の進め方 (ガソリンエンジンの場合)	二級ガソリンP154	
3	始動不良、出力不足時の故障診断	二級ガソリンP155～159	
4	オーバーヒート、異音発生時の故障診断	二級ガソリンP159～160	
5	オイル消費大、燃料消費大時の故障診断	二級ガソリンP155～161	
6	CO・HC濃度増時の故障診断	二級ガソリンP161～162	
7	故障診断の進め方 (ジーゼルエンジンの場合)	二級ジーゼルP111～113	
8	始動不良、黒煙発生時の故障診断	二級ジーゼルP114～115	
9	白煙発生、エンジン回転不規則時の故障診断	二級ジーゼルP116～117	
10	出力不足、オイル消費大時の故障診断	二級ジーゼルP118～119	
11	燃料消費大、異音発生、オーバーヒート発生時の故障診断	二級ジーゼルP120～122	
12	故障診断の進め方 (シャシの場合)	二級シャシP237～238	
13	オートエアコン作動不良時の故障診断	二級シャシP239～241	
14	故障診断の進め方 (二輪自動車の場合)	二級二輪P153～154	
15	始動不良、エンジン回転不良、出力不足時の故障診断	二級二輪P155～159	
16	オーバーヒート、オイル消費大、燃料消費大時の故障診断	二級二輪P159～162	
17	走行装置、計器不良時の故障診断	二級二輪P162～174	
18	単元試験		
備用教科書等	二級自動車ガソリン	二級自動車ジーゼル	

授業時間	授業内容	教科書ページ
区用教員用書	二級二輪自動車	

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備に関する法規	教育内容	
授業の方法	(講義) ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	9
担当教員	間中	実務経験の有無	有り ・ (無し)
	実務経験の経歴:		
授業目標	① 自動車にかかわる法規制を理解する ② 道路運送車両法を知り、その意味を理解する ③ 道路運送車両法から自動車整備士の仕事に必要な活用方法を知る ④ 国家資格の出題傾向を踏まえ、道路運送車両法のポイントを覚える		
授業概要	道路運送車両法の意義及び目的を知り、自動車の種別、自動車の登録、保安基準、自動点検及び検査、整備事業を学ぶと共に自動車整備士の仕事に活用できるように理解を深め、国家資格の過去問題を活用しながら1、2年時の学習内容を復習する。		
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	
1	道路運送車両法について復習	P20～62	
2	自動車の登録等		
3	道路運送車両の保安基準		
4	道路運送車両の点検及び整備		
5	道路運送車両の検査等		
6	自動車の整備事業		
7	国家資格過去問題実施①		
8	国家資格過去問題実施②		
9	単元試験		
使用教科書等	法令教材		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車検査	教育内容	
授業の方法	(講義) ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	9
担当教員	間中	実務経験の有無	有り ・ (無し)
授業目標	実務経験の経歴： ① 法律で定められた定期点検整備の方法及び点検基準を理解する。 ② 自動車検査の種類及び内容を理解する。 ③ 保安基準を覚え、その検査方法を理解する。 ④ 国家資格の出題傾向を踏まえ、保安基準のポイントを覚える		
授業概要	① 法律で定められた自動車の点検及び整備を理解して、お客様にその必要性を伝えられ ② 道路運送車両の検査を覚え、継続検査については実務を理解する。 ③ 保安基準を覚えると共にその検査方法について理解する。 ④ 国家資格の過去問題を活用しながら1、2年時の学習内容を復習する。		
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	
1	「自動車の長さ・幅・高さ」等の練習問題実施	P88～207	
2	「走行装置」等の練習問題実施		
3	「車枠及び車体」「乗車装置」等の練習問題実施		
4	「騒音防止装置」等の練習問題実施		
5	「灯火装置」「警音器」「非常信号用具」の練習問題実施		
6	「車両逸脱警報装置」「車両接近通報装置」の練習問題実施		
7	「後写鏡」「窓ふき器」「速度計」「消火器」の練習問題実施		
8	保安基準の総合練習問題実施		
9	単元試験		
使用教科書等	法令教材		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	測定作業	教育内容	基本計測
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ (実習)	授業時間	18
担当教員①	間中	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測定機器の取り扱いができる。		
	②精度の高い測定作業ができる。		
	③測定結果の良否判定ができる。		
授業概要	①各測定機器の使い方について。		
	②各測定機器で測定した数値の良否判定について。		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明		
2	測定機器の取り扱い注意事項説明		
3	音の基礎知識解説		
4	騒音レベル、暗騒音の説明		
5	音量計の使い方、良否判定基準説明		
6	排気騒音の測定		
7	↓		
8	CO、HCテストの使い方、良否判定基準説明		
9	排気ガス中のCO,HC濃度の測定		
10	↓		
11	黒煙測定器の使い方、良否判定基準説明		
12	ジーゼルエンジンにてPMの測定		
13	↓		
14	黒煙測定器とオパシメータの違い説明		
15	オパシメータの使い方、良否判定基準説明		
16	ジーゼルエンジンにて排出ガスの光吸収係数の測定		

授業時間	授業内容			備考
17	↓			
18	単元試験			
使用教科書 及び教材	二級ガソリンエンジン	二級ディーゼルエンジン	基礎自動車整備作業	自動車整備工具機器

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	エンジン/性能実験考察
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	18
担当教員①	間中	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運転状況に応じた、燃料の消費量の違いがわかる		
	②ノッキング発生時のエンジン音及び振動がわかる		
授業概要	①アクセル開度や吸入空気量による燃料消費量を汎用エンジンで確認する		
	②ノッキングが発生するエンジン状態を再現する		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明		
2	キャブレータの復習		
3	↓		
4	汎用エンジンにてアイドリング回転時の燃料消費量を実験する		
5	↓		
6	汎用エンジンにて最高回転時の燃料消費量を実験する		
7	↓		
8	メインジェットを交換して燃料消費量を実験する		
9	↓		
10	スロージェットを交換して燃料消費量を実験する		
11	↓		
12	汎用エンジンにて吸入負荷増大時の燃料消費量を実験する		
13	↓		
14	汎用エンジンにてノッキングの実験		
15	↓		
16	↓		

授業時間	授業内容			備考
17	↓			
18	単元試験			
使用教科書 及び教材	二級ガソリンエンジン			

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3 年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	エンジン/多頻度作業
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	36
担当教員①	間中	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 目標時間通りに作業を完了することができる(完成検査含む)		
	② 素早く、確実な作業ができる		
	③ 故障原因を論理的に考え、発見することができる		
	④ 外部診断機でアクティブテストを実施し、不具合気筒を判別できる		
	⑤ 外部診断機を用い、不具合箇所を表示することができる		
授業概要	① エンジンオイル、エレメントの交換(15分以内)		
	② スパークプラグの交換(15分以内)		
	③ ファンベルトの交換(30分以内)		
	④ ラジエータの交換(2時間以内)		
	⑤ 外部診断機を用いた故障原因探求		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験 ・単元試験 ・レポート 		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明、安全作業について		
2	実習車両準備及び車両確認		
3	オイル、エレメント交換 目標時間15分		
4	↓		
5	↓		
6	↓		
7	↓		
8	スパークプラグ脱着 目標時間15分		
9	↓		
10	↓		
11	↓		
12	↓		
13	ファンベルト脱着 目標時間15分		
14	↓		
15	↓		
16	↓		

授業時間	授業内容		備考
17	↓		
18	↓		
19	ラジエータ脱着 目標時間2時間		
20	↓		
21	↓		
22	↓		
23	↓		
24	↓		
25	↓		
26	↓		
27	故障診断(外部診断機使用方法確認)		
28	失火故障診断(アクティブテスト実施)		
29	↓		
30	↓		
31	センサ故障診断		
32	↓		
33	↓		
34	↓		
35	完成検査		
36	単元試験		
使用教科書 及び教材	サービスマニュアル	標準作業点数表	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	エンジン/実践③まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	36
担当教員①	間中	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	①1年次からの総復習を行い、技術力を定着させる。		
	②時間を意識した作業で、迅速かつ確実な作業ができる。		
	③各センサの脱着作業を通して、センサの取り付け位置、役割を説明できる。		
授業概要	①タイミングベルト、タイミングチェーン脱着		
	②エンジンオイル、オイルエレメント交換		
	③ファンベルトの脱着		
	④各センサの脱着		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明		
2	タイミングベルトの取り外し		
3	↓		
4	↓		
5	↓		
6	タイミングベルトの取り付け		
7	↓		
8	↓		
9	↓		
10	実働確認		
11	タイミングチェーンの取り外し		
12	↓		
13	↓		
14	↓		
15	タイミングチェーンの取り付け		
16	↓		

授業時間	授業内容	備考	
17	↓		
18	↓		
19	実働確認		
20	エンジンオイル交換		
21	↓		
22	オイルエレメント交換		
23	↓		
24	ファンベルトの取り外し		
25	ファンベルトの取り付け		
26	↓		
27	エアフローメータの脱着		
28	役割の確認		
29	カム角センサの脱着		
30	役割の確認		
31	O2センサの脱着		
32	役割の確認		
33	水温センサの脱着		
34	役割の確認		
35	完成検査		
36	単元試験		
使用教科書 及び教材	二級ガソリンエンジン		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後)期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	エンジン/実践④まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	37
担当教員①	間中	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	①1年次からの総復習を行い、技術力の定着を図る。		
	②問診、故障の再現、故障診断、整備の一覧の流れをひとりで行える。		
	③アクチュエータの脱着及び、外部診断器で作動テストができる。		
授業概要	①故障診断、問診の復習。		
	②アクチュエータの脱着の復習。		
	③外部診断器で脱着をしたアクチュエータのアクティブテストにて作動確認を実施する。		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明		
2	①始動不良時の故障診断		
3	問診		
4	現象の確認と再現		
5	外部診断器を使用した故障診断		
6	外部診断器を使用しない故障診断		
7	整備、確認		
8	完成検査		
9	②出力不足、加速不良時の故障診断		
10	問診		
11	現象の確認と再現		
12	外部診断器を使用した故障診断		
13	外部診断器を使用しない故障診断		
14	整備、確認		
15	完成検査		
16	③アイドルリング不安定時の故障診断		

授業時間	授業内容			備考
17	問診			
18	現象の確認と再現			
19	外部診断器を使用した故障診断			
20	外部診断器を使用しない故障診断			
21	整備、確認			
22	完成検査			
23	①インジェクタの脱着			
24	役割、作動の確認			
25	②燃料ポンプの脱着			
26	↓			
27	役割、作動の確認			
28	③イグニッションコイル、スパークプラグの脱着			
29	役割、作動の確認			
30	④電子制御スロットルの脱着			
31	役割、作動の確認			
32	⑤電動ファンの脱着			
33	↓			
34	役割、作動の確認			
35	外部診断器にて、各アクチュエータのアクティブテスト実施			
36	完成検査			
37	単元試験			
使用教科書 及び教材	二級ガソリンエンジン			

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3 年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	シャシ/アライメント性能
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ (実習)	授業時間	36
担当教員①	間中	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 測定機器を使い、正しい数値を計測できる		
	② 測定結果から不具合現象が分かる		
	③ ホイールアライメントの調整方法が分かる		
	④ 4輪アライメントテストを使用して、測定ができる		
授業概要	① CCKゲージ・ターニングラジラスゲージを使用したホイールアライメントの計測		
	② タイヤの磨耗傾向で不具合を推測できる		
	③ 4輪アライメントテストを使用したアライメント測定		
	④ サスペンション形式によるアライメント調整方法		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験 ・単元試験 ・レポート 		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表 作業概要		
2	アライメント測定準備(車両状態の確認)		
3	CCKゲージ、ターニングラジラスゲージを使用して測定		
4	↓		
5	↓		
6	↓		
7	↓		
8	↓		
9	トーインゲージを使用して測定		
10	↓		
11	↓		
12	↓		
13	↓		
14	↓		
15	測定結果をもとにアライメント基準値と比較して、考察		
16	↓		

授業時間	授業内容			備考
17	4輪アライメントを使用して測定作業			
18	↓			
19	↓			
20	↓			
21	測定結果をもとにアライメント基準値と比較して、考察			
22	↓			
23	トーの調整作業(フロント)			
24	↓			
25	↓			
26	アライメント調整(キャンバ、リアトー角)			
27	↓			
28	↓			
29	↓			
30	↓			
31	↓			
32	タイヤの摩耗具合から、アライメント不具合の推測			
33	↓			
34	↓			
35	車両完成検査			
36	単元試験			
使用教科書 及び教材	基礎自動車整備作業	三級自動車シャシ	二級自動車シャシ	サービスマニュアル

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	シャシ/多頻度作業
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ (実習)	授業時間	36
担当教員①	間中	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
授業目標	①シャシ系の点検、分解、組立、検査が正確にできる様になる。		
	②構造を理解する。		
	③整備要領書を使用し、整備ができる様になる。		
授業概要	現場での作業を意識させ、目標時間を設定しその時間内に終了させる。		
	トルク管理をしっかり行い、速戦力としての技術力の向上を目指す。		
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	FR車のクラッチ交換の導入		
2	注意事項の確認 SSTの使用方法の確認		
3	↓		
4	整備要領書を使い、作業手順の確認		
5	↓		
6	↓		
7	↓		
8	作業開始		
9	トランス・ミッションを外すために、車内での作業		
10	↓		
11	↓		
12	↓		
13	エンジン・ルームでの作業		
14	スタータの取外し		
15	リリース・シリンダの取外し		
16	↓		

授業時間	授業内容			備考
17	車両の下廻りでの作業			
18	マフラーの取外し			
19	↓			
20	プロペラ・シャフトの取外し			
21	↓			
22	その他の付属装置の取外し			
23	↓			
24	↓			
25	↓			
26	エンジンからトランス・ミッションを取り外す			
27	クラッチ・カバー、クラッチ・プレートを取り外す			
28	グリスアップの指示、注意事項			
29	グリスアップ後、組付け作業(取外し手順の逆手順)			
30	↓			
31	↓			
32	↓			
33	↓			
34	↓			
35	↓			
36	↓			
37	↓			
38	↓			
39	↓			
40	↓			
41	組付け終了後、確認のため走行テストを実施			
42	↓			
使用教科書 及び教材	基礎自動車整備作業	三級自動車シャシ	二級自動車シャシ	サービスマニュアル

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	シャシ/実践③まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	14
担当教員①	間中	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
授業目標	①二級整備士として必要な知識を確実なものにする		
授業概要	登録試験(国家試験)に出題頻度が高い箇所について、復習を兼ねて分解・組立てをしなが 構造・作動の確認する		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	導入 実習目標 作業概要説明 安全作業について		
2	4速ATの分解・組立て		
3	↓		
4	↓		
5	CVTの分解・組立て		
6	↓		
7	↓		
8	ステアリング装置分解・組立て(油圧式)		
9	↓		
10	電動パワステの種類確認		
11	トルクコンバーター(カットモデル)の内部構成の確認		
12	↓		
13	完成検査		
14	確認テスト		
使用教科書 及び教材	二級自動車シャシ		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期・ 後期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	シャシ/実践④まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・ 実習	授業時間	41
担当教員①	間中	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
授業目標	①二級整備士として必要な知識を確実なものにする		
		
		
		
授業概要	作動頻度が多い整備内容について復習を兼ねて、習熟度を高める		
		
		
		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	導入 実習目標 作業概要説明 安全作業について		
2	12ヶ月点検通し作業の実施		
3	↓		
4	時間を計り12ヶ月点検の実施(目標40分)		
5	↓		
6	↓		
7	一斉に12ヶ月点検を実施し時間を計る		
8	↓		
9	↓		
10	記録簿の追加項目の書き方説明		
11	車両状態に不具合状態を設定して12ヶ月点検を実施する		
12	例)ブレーキパッドの摩耗、左フロントタイヤ空気圧低い		
13	例)バッテリーターミナル緩み、排気漏れ		
14	↓		
15	24ヶ月点検項目の復習 (別表6)法令教材使用		
16	24ヶ月点検記録簿の作成 (記録簿コピー・車検証コピー)		

授業時間	授業内容		備考
17	サークルチェック(工場搬入前のキズ等のチェック)		
18	車両情報との同一性の確認		
19	リフトアップからの作業開始		
20	24ヶ月点検作業(受け入れ点検、分解点検)		
21	↓		
22	↓		
23	↓		
24	↓		
25	24ヶ月点検作業(中間点検、完成点検)		
26	↓		
27	↓		
28	↓		
29	↓		
30	24ヶ月点検作業(受け入れ点検、分解点検)		
31	↓		
32	↓		
33	↓		
34	↓		
35	24ヶ月点検作業(中間点検、完成点検)		
36	↓		
37	↓		
38	↓		
39	↓		
40	検査ラインにて、測定・検査		
41	確認テスト		
使用教科書 及び教材	法令教材	定期点検整備の手引き	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3 年次 (前期) ・後期
教育科目	自動車整備作業	教育内容	電装/12ヶ月点検
授業の方法	講義 ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	36
担当教員①	間中	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 12ヶ月点検作業が正確に個人作業で時間内にできる		
	② 車両の走行距離や年数を考慮し、点検結果から交換等の有無を判断できる		
	③ お客様の車両として、取り扱うことができる		
	④ 12ヶ月点検にかかる費用等、お客様に説明できる知識をもっている		
授業概要	実習車をお客様の車両に見立て、正しい12ヶ月点検の実施と必要な整備の判断をして点検結果の報告となぜ整備が必要なのか説明できる知識を身につける。		
	その際の見積もりの提示もできるようになる。		
評価方法	<ul style="list-style-type: none"> ・期末試験 ・単元試験 ・レポート 		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明、安全作業について		
2	別表6の項目及び記録簿の書き方		
3	↓		
4	12か月点検時の受付～引き渡しまでの流れの説明		
5	↓		
6	受付、基本料金、点検項目の口述練習		
7	↓		
8	作業後の交換が必要な箇所の見積もり作成と口述練習		
9	↓		
10	↓		
11	↓		
12	12ヶ月点検基本作業実施(記録簿記入+作業で目標50分)		
13	↓		
14	↓		
15	↓		
16	↓		

授業時間	授業内容			備考
17	↓			
18	↓			
19	↓			
20	↓			
21	12ヶ月点検基本作業及び接客対応練習(目標時間1時間)			
22	※受付～引き渡し			
23	↓			
24	↓			
25	↓			
26	↓			
27	↓			
28	↓			
29	↓			
30	↓			
31	↓			
32	↓			
33	↓			
34	↓			
35	車両完成検査			
36	単元試験			
使用教科書 及び教材	定期点検記録簿	標準作業点数表		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	電装/24ヶ月点検整備
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	36
担当教員①	間中	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認証工場及び指定工場を理解する。		
	②作業員、整備主任者及び自動車検査員の役割がわかる。		
	③車検に必要な書類がわかり、見積算出ができる。		
	④24ヶ月定期点検整備が正確かつスピーディに出来る。		
	⑤検査ラインでの保安基準がわかり、検査ラインを通すことができる。		
授業概要	①工場の種類や整備士の地位また車検に必要な書類等の説明		
	②車検にかかる費用の見積算出		
	③24ヶ月定期点検作業の実施		
	④検査ライン作業		
評価方法	単元試験及びレポート 期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表、作業概要説明		
2	班分け、安全作業について		
3	・認証工場と指定工場の違い等2年次の復習		
4	・車検見積もり作成		
5	↓		
6	↓		
7	記録簿を使用して24ヶ月点検項目の確認 点検作業実施		
8	↓		
9	↓		
10	↓		
11	↓		
12	↓		
13	完成検査		
14	↓		
15	検査ラインでの保安基準確認		
16	・サイドスリップ		
17	・速度計		

	期末試験			
18	・ブレーキ			
19	・ヘッドライト			
20	・排気ガス			
21	・灯火装置・ホーン・ワイパー			
22	検査作業(同一性の確認)			
23	↓			
24	検査作業(灯火の色、音量計にてホーンの音量測定)			
25	↓			
26	検査作業(サイドスリップテスト)			
27	↓			
28	検査作業(スピード、ブレーキテスト)			
29	↓			
30	検査作業(ヘッドライトテスト)			
31	↓			
32	検査作業(排気ガス測定、近接排気騒音測定)			
33	↓			
34	検査ライン通し作業			
35	↓			
36	単元試験			
使用教科書 及び教材	法令教材	定期点検整備の手引き	二級自動車シャシ	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	電装/実践③まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	36
担当教員①	間中	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	①二級整備士として必要な知識を確実なものにする		
		
		
		
授業概要	登録試験(国家試験)に出題頻度が高い箇所について、復習を兼ねて分解・組立てをしなが		
	構造・作動の確認ならびに不具合時の対処方法を学ぶ。		
		
		
評価方法	単元試験及びレポート		
	期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	計器の取り外し		
2	↓		
3	インジケータ及びウォーニングランプ(警告灯)の確認		
4	組付け		
5	↓		
6	エアコン(空気・冷媒の流れ、冷媒サイクル構成部品と役割		
7	冷凍サイクルの確認、ゲージの使い方、見方と注意事項)		
8	↓		
9	吹き出し口温度の測定 ガス回収		
10	コンデンサ取り外し		
11	↓		
12	↓		
13	レシーバ分解		
14	↓		
15	A/Cコンプレッサ取り外し		
16	↓		
17	ブロアファン取り外し		

授業時間	授業内容		備考
18	↓		
19	↓		
20	エバポレータ取り外し		
21	↓		
22	↓		
23	冷凍サイクルの再確認		
24	取り外した部品取り付け		
25	↓		
26	↓		
27	SRSエアバッグの取り外し時の注意事項について		
28	SRSエアバッグの脱着作業		
29	↓		
30	↓		
31	シートベルトの作動確認(ELR機能のみ)		
32	↓		
33	SRSエアバッグの作動処理について		
34	↓		
35	↓		
36	単元試験		
使用教科書 及び教材	二級自動車シャシ	三級自動車シャシ	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車整備作業	教育内容	電装/実践④まとめ
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	19
担当教員①	間中	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	①二級整備士として必要な知識を確実なものにする		
		
		
		
授業概要	登録試験(国家試験)に出題頻度が高い箇所について、復習を兼ねて保安基準、点検方法		
	再確認しながら故障診断方法に従って修理を実施する。		
		
		
評価方法	単元試験及びレポート		
	期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	導入 実習目標。作業概要説明。安全作業について。		
2	灯火装置の種類について確認		
3	灯火装置の配線図の見方		
4	ヘッドランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
5	↓		
6	テールランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
7	↓		
8	ストップランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
9	↓		
10	バックアップランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
11	↓		
12	ライセンスプレートランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
13	↓		
14	ターンシグナルランプの点検、バルブの交換方法、故障診断		
15	↓		
16	ハザードウォーニングランプの断線時の点滅状態の確認		
17	メータパネル内バルブ類の点検、バルブの交換方法		

授業時間	授業内容			備考
18	↓			
19	単元試験			
使用教科書 及び教材	二級自動車シャシ	三級自動車シャシ		

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後)期
教育科目	自動車整備作業	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	32
担当教員①	間中	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診断の基本である、問診を取り入れた故障診断ができる。		
	②整備書をもとに外部診断器を用いた高度な故障診断ができる。		
	③外部診断器で故障コードが表示されない場合の故障診断ができる。		
	④始動装置、充電装置、点火装置単体不良時の故障診断ができる。		
授業概要	①始動不良、出力不足、アイドル不安定時の基本点検を覚える。		
	②基本点検をもとに故障部位を整備書、外部診断器、測定器具を用い探求する。		
	③外部診断器で故障コードが表示されない場合の故障箇所を発見する。		
	④1、2年次の復習及び電装部品を車載のまま故障診断を実施する。		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表		
2	故障診断の流れを説明		
3	【始動不良時】の故障探求説明		
4	問診		
5	基本点検の実施		
6	↓		
7	【出力不足時】の故障探求説明		
8	問診		
9	基本点検の実施		
10	↓		
11	【アイドル不安定時】の故障診断説明		
12	問診		
13	基本点検の実施		
14	↓		
15	まとめ		
16	単元試験		

授業時間	授業内容		備考
17	電装品単体の故障診断		
18	【始動装置作動不良】の故障診断説明		
19	1、2年次の復習(分解点検手順の説明)		
20	マグネットスイッチ、プランジャの戻り点検		
21	↓		
22	無負荷特性テストの実施		
23	【充電装置作動不良】の故障診断説明		
24	1、2年次の復習(分解点検手順の説明)		
25	オシロスコープの使い方説明		
26	オシロスコープによる点検		
27	↓		
28	負荷試験の実施		
29	【点火装置不良】の故障診断実施		
30	パワーバランスを実施し、不具合気筒の判別		
31	↓		
32	単元試験		
使用教科書 及び教材	二級ガソリンエンジン	三級ガソリンエンジン	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 前期 (後期)
教育科目	自動車検査作業	教育内容	
授業の方法	講義・演習・実験・(実習)	授業時間	22
担当教員①	間中	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
授業目標	①保安基準に適合しているかどうかの判定ができる		
		
		
		
授業概要	二輪車及び四輪車を使用して、自動車の保安基準に関わる箇所についての点検及び分解整備検査を実施する		
		
		
		
評価方法	単元試験、レポート、期末試験		
授業時間	授業内容	備 考	
1	実習目標発表 作業概要説明 班分け レポートの指示		
2	共有工具 SSTの説明 安全作業について		
3	作業機器の取り扱いと作業方法や注意事項		
4	原動機及び動力伝達装置の検査		
5	↓		
6	↓		
7	車輪及び車軸の検査		
8	↓		
9	操縦装置の検査		
10	↓		
11	制動装置の検査		
12	↓		
13	緩衝装置の検査7		
14	↓		
15	車枠及び車体の検査		
16	乗車装置及びガラス・窓ふき器の検査		

授業時間	授業内容			備考
17	消音器及び有害ガス発散防止装置の検査			
18	灯火装置の検査			
19	警音器及び警報装置の検査			
20	速度計、走行距離計の検査			
21	検査の反復練習			
22	単元試験			
使用教科書 及び教材	法令教材	二級自動車シャシ	二級二輪自動車	定期点検整備の手引き

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3 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	間中	実務経験の有無	有り・無し
授業目標	実務経験の経歴： ① プロの整備士として必要な知識、考え方を学び、プロ意識が持てる。 ② 整備士の仕事の流れを把握して、整備作業を円滑に進行できる。 ③ 接客の基本を学び、作業内容をお客様に説明できる。		
授業概要	プロの整備士として心得を知り、仕事の流れや進め方を学ぶ。お客様対応の基本として、耳話し方を学び、より良い会話を目指す。		
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	導入「整備士として求められる力」	P9～18	
2	プロの整備士としての心得		
3	↓		
4	仕事の流れ「整備工場における作業内容」	P19～34	
5	↓		
6	仕事の進め方「作業準備・安全作業」		
7	顧客との対話の基本「聴く力・話す力」	P35～59	
8	↓		
9	ロールプレイング		
10	プロの整備士として生きるために	P74～79	
11	↓		
12	P-D-C-Aの考え方		
使用教科書等	整備要員一般教養講習「初級コース」		

学科シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3年次 (前期) ・後期
教育科目	外国語	教育内容	日本語
授業の方法	講義) ・ 演習 ・ 実験 ・ 実習	授業時間	19
担当教員	間中	実務経験の有無	有り ・ (無し)
	実務経験の経歴:		
授業目標	①色々な場面で使われる日本語を理解し、正しく使うことができる		
	②正しく漢字の読み取りができ、意味がわかる		
	③文章の中で使用される文型がわかり、その文型を使った文章が作れる		
	④短文・長文を読み、全体の内容が理解できる		
	⑤日常的な会話を聞いて話しの内容が理解できる		
授業概要	7月・12月に行われる日本語能力試験でN2に合格できる知識を身につける。		
	すでにN2を取得している学生においては、理解を深め、N1受験に向けた知識の定着を図る。		
評価方法	・単元試験 ・確認テスト		
授業時間	授業内容	教科書ページ	
1	文字・語彙 漢字①～⑤	P9～P18	
2	文の文法1 ①②③	P135～P146	
3	読解 指示代名詞 基本・応用	P183～P186	
4	文字・語彙 表記①～⑤	P19～P28	
5	文法1 ④⑤	P147～P154	
6	読解 理由 基本・応用	P187～P190	
7	文字・語彙 語形成①～③	P29～P34	
8	文の文法1 ⑥⑦	P155～P162	
9	読解 内容一致 基本・応用	P191～P194	
10	文字・語彙 文脈規定	P35～P46	
11	文の文法2 ①②③	P163～P174	
12	読解 筆者の考え 基本・応用	P195～199	
13	文字・語彙 言い換え類義	P47～P50	
14	文章の文法3 ①②③	P175～P180	
15	読解 統合理解 基本・応用	P200～P205	
16	文字・語彙 用法	P51～P58	
17	読解 情報検索 基本・応用	P206～P211	
18	聴解	P60～ CD利用	
19	まとめ 確認テスト		

授業時間	授業内容	教科書ページ
20		
21		
22		
23		
24		
使用教科書等	パターン別徹底ドリル	
	日本語能力試験公式問題集	

実習シラバス

【2020年度】

課 程	2級課程 国際自動車整備士科	年 次	3 年次 通年
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	75
担当教員①	間中	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		
17	試運転		

授業時間	授業内容	備考
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・乾燥・仕上げ	
49	ラジコンコース	
50	各部の点検	
51	試運転	
52	セッティング変更	
53	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
54	レーシングカート整備・運転コース	
55	試運転	
56	改良・改善作業	
57	走行後整備	
58	钣金・塗装コース	

授業時間	授業内容	備考
59	下地処理	
60	塗装・乾燥・仕上げ	
61	ラジコンコース	
62	各部の点検	
63	試運転	
64	セッティング変更	
65	実習目標発表. 作業概要説明. 班分け.	
66	レーシングカート整備・運転コース	
67	試運転	
68	改良・改善作業	
69	走行後整備	
70	钣金・塗装コース	
71	下地処理	
72	塗装・乾燥・仕上げ	
73	ラジコンコース	
74	各部の点検	
75	試運転	
使用教科書 及び教材		