

科目名	自動車シャシ				
担当教員	赤松 功一		実務授業の有無	有	
対象学科	2級自動車整備学科・車体整備学科 1級自動車整備学科	対象学年	1年	開講時期	前期
必修・選択	必須	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	24時間
授業概要、目的、授業の進め方	日整連3級自動車シャシの教科書、ムービーコム、オリジナルの資料、現物部品を使用して、シャシの構造・機能・整備に分け説明する。				
学習目標 (到達目標)	3級自動車シャシ整備士を取得できるレベルの知識を習得				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	日整連3級自動車シャシの教科書、ムービーコム、オリジナルの資料、練習問題、部品現物を使用				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	第1章 総論 走る、止まる、曲がる		3級自動車シャシ教科書P7～9		
2	第7章 ブレーキ装置 概要 ブレーキの種類 フート・ブレーキ		3級自動車シャシ教科書P135～136		
3	第7章 ブレーキ装置 マスタ・シリンダ (構造・作動)		3級自動車シャシ教科書P135～138		
4	第7章 ブレーキ装置 ブレーキ本体 ドラムブレーキ (種類・作動)		3級自動車シャシ教科書P138～141		
5	第7章 ブレーキ装置 ドラムブレーキ (ライニング・ドラム) ホイールシリンダ		3級自動車シャシ教科書P142～144		
6	第7章 ブレーキ装置 ディスク・ブレーキ (概要・種類・構造)		3級自動車シャシ教科書P142～144		
7	第7章 ブレーキ装置 ブレーキ液 (種類・性質) 安全装置 (アンチロック装置)		3級自動車シャシ教科書P148～150		
8	第7章 ブレーキ装置 制動倍力装置 (真空式制動倍力装置)		3級自動車シャシ教科書P150～153		
9	第7章 ブレーキ装置 制動倍力装置 (真空式制動倍力装置) パーキングブレーキ		3級自動車シャシ教科書P154～160		
10	第2章 動力伝達装置 概要・構造・機能 クラッチ		3級自動車シャシ教科書P15～18		
11	第2章 動力伝達装置 クラッチ本体 操作機構		3級自動車シャシ教科書P19～24		
12	第2章 動力伝達装置 トランスミッション (種類・原理)		3級自動車シャシ教科書P25～26		
13	第2章 動力伝達装置 マニュアルトランスミッション (シンクロの作動)		3級自動車シャシ教科書P26～30		
14	第2章 動力伝達装置 マニュアルトランスミッション (インタロック・ギヤ抜け防止)		3級自動車シャシ教科書P32～34		
15	第2章 動力伝達装置 オートマチックトランスミッション (概要・プラネタリギヤ)		3級自動車シャシ教科書P32～34		
16	第2章 動力伝達装置 オートマチックトランスミッション (トルクコンバータ)		3級自動車シャシ教科書P34～35		
17	第2章 動力伝達装置 オートマチックトランスミッション (プラネタリギヤ増減速)		3級自動車シャシ教科書P35～36		
18	第2章 動力伝達装置 オートマチックトランスミッション (油圧制御装置)		3級自動車シャシ教科書P36～37		
19	第2章 動力伝達装置 CVT (概要・特徴) トランスファ (概要・種類)		3級自動車シャシ教科書P36～40		
20	第2章 動力伝達装置 プロペラシャフト・ドライブシャフト		3級自動車シャシ教科書P41～44		
21	第2章 動力伝達装置 ファイナルギヤ・ディファレンシャル (減速比)		3級自動車シャシ教科書P44～45		
22	第2章 動力伝達装置 ファイナルギヤ・ディファレンシャル (機能・作動)		3級自動車シャシ教科書P45～47		
23	第7章 (制動装置) 第2章 (動力伝達装置) の総まとめ及び復習		3級自動車シャシ教科書		
24	第7章 (制動装置) 第2章 (動力伝達装置) の練習問題・解説		過去問題・オリジナル問題		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
3級自動車シャシは、自動車構造性能学について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			自動車整備士としての基礎知識を身に着ける。		
実務経験教員の経歴		自動車整備経験5年以上あり			

科目名	自動車シャシ				
担当教員	赤松 功一		実務授業の有無	有	
対象学科	2級自動車整備学科・車体整備学科 1級自動車整備学科	対象学年	1年	開講時期	後期
必修・選択	必須	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	21時間
授業概要、目的、授業の進め方	日整連3級自動車シャシの教科書、ムービーコム、オリジナルの資料、現物部品を使用して、シャシの構造・機能・整備に分け説明する。				
学習目標 (到達目標)	3級自動車シャシ整備士を取得できるレベルの知識を習得				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	日整連3級自動車シャシの教科書、ムービーコム、オリジナルの資料、練習問題、部品現物を使用				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	第6章 ホイール・アライメント 概要 フロント及びリヤのホイール・アライメント		3級自動車シャシ教科書P123～124		
2	第6章 ホイール・アライメント キャンバ・キャスタ・キングピン		3級自動車シャシ教科書P124～126		
3	第6章 ホイール・アライメント キングピン傾角・トー		キ	3級自動車シャシ教科書P126～127	
4	第6章 ホイール・アライメント 備 (ホイールアライメント計測と調整)		整	3級自動車シャシ教科書P128～132	
5	第3章 アクスル及びサスペンション 概要 (構造・機能)		3級自動車シャシ教科書P61～63		
6	第3章 アクスル及びサスペンション サスペンション (フロント・リヤ)		3級自動車シャシ教科書P63～65		
7	第3章 アクスル及びサスペンション サスペンション (トーションビーム・エア・ドディオン)		3級自動車シャシ教科書P65～69		
8	第3章 アクスル及びサスペンション サスペンション (ストラット式・ウィッシュボーン型)		3級自動車シャシ教科書P68～70		
9	第3章 アクスル及びサスペンション サスペンション (リーフ・コイル・トーションバー)		3級自動車シャシ教科書P71～74		
10	第3章 アクスル及びサスペンション サスペンション (ショックアブソーバ)		3級自動車シャシ教科書P75～76		
11	マニュアルトランスミッション・ディファレンシャル・トルクレンチ・ブレーキ・クラッチ 練習問題・解答・解説		(プリント) 出版社及びオリジナル問題		
12	プラーネタリギヤ・トルクコンバータ・プロペラシャフト・サスペンション・ホイールアライメント 練習問題・解答・解説		(プリント) 出版社及びオリジナル問題		
13	第5章 ホイール及びタイヤ ホイール・タイヤ		概要 (ホイール・タイヤ)	3級自動車シャシ教科書P107～110	
14	第5章 ホイール及びタイヤ (呼び・種類・構成)		タイヤ	3級自動車シャシ教科書P111～114	
15	第5章 ホイール及びタイヤ (異常現象・脱着・整備)		タイヤ	3級自動車シャシ教科書P116～119	
16	第4章 ステアリング装置 概要 (構造・機能)		概要 (構造・機能)	3級自動車シャシ教科書P83～88	
17	第4章 ステアリング装置 グギヤ (ラック&ピニオン型・ボール・ナット型)		ステアリング	3級自動車シャシ教科書P88～92	
18	第4章 ステアリング装置 ステアリング		油圧パワー	3級自動車シャシ教科書P92～95	
19	第8章 フレーム&ボデー 概要 (構造・機能)		概要 (構造・機能)	3級自動車シャシ教科書P165～168	
20	第8章 フレーム&ボデー 類・接合方法 ボデーの種類 ボデーの塗装		フレーム種	3級自動車シャシ教科書P168～174	
21	第6章・3章・5章・4章のまとめ 練習問題・解答・解説		(プリント) 出版社及びオリジナル問題		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
3級自動車シャシは、自動車構造性能学について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			自動車整備士としての基礎知識を身に着ける。		
実務経験教員の経歴	自動車整備経験5年以上あり				

科目名	自動車電装				
担当教員	櫻井 文雄		実務授業の有無	有	
対象学科	2級自動車整備学科・車体整備学科 1級自動車整備学科	対象学年	1	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	24時間
授業概要、目的、授業の進め方	電装品構造の教科書をもとに電気基礎・磁器の基礎・半導体の基礎・モータと発電機の基礎を学ぶ 3級ガソリンエンジンの教科書でバッテリーを学ぶ 章が終わるごとに復習プリント・練習問題を実施し理解度を向上させる				
学習目標 (到達目標)	電気基礎を理解し法則や計算方法を理解する。				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	電装品構造・3級ガソリン教科書				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	第1章電気の基礎 概要 静電気 電圧 電気抵抗		電装品構造P1～P3		
2	第1章電気の基礎 電気抵抗の大きさ 電気回路		電装品構造P4～P7 オームの法則計算練習 キルヒホッフの法則		
3	第1章電気の基礎 回路計算 直列並列合成抵抗 バッテリーの相互接続		電装品構造P7～P9 合成抵抗計算練習		
4	第1章電気の基礎 オームの法則 合成抵抗 計算練習		練習問題実施 解答 解説 実施		
5	第1章電気の基礎 電力 電力量 コンデンサ 電線の許容電流 ヒューズ		電装品構造P9～P13 ヒューズは実物で確認		
6	第1章電気の基礎 ヒューズブリック サークットブレーカ		電装品構造P14 第1章復習プリント実施		
7	第2章磁器の基礎 磁石の性質 磁力線の性質 電流と磁界の関係		電装品構造P15～P18		
8	第2章磁器の基礎 電磁誘導作用		電装品構造P19～P21 第2章復習プリント実施		
9	第3章半導体の基礎 半導体の種類と性質 真性半導体 不純物半導体		電装品構造P23～P26		
10	第3章半導体の基礎 ツェナダイオード 発光ダイオード フォトダイオード トランジスタ (スイッチング作用)		電装品構造P27～P32		
11	第3章半導体の基礎 トランジスタ (増幅作用) サイリスタ 論理回路		電装品構造P32～P35		
12	第3章半導体の基礎 サーマスタ 圧電素子 磁気抵抗素子		電装品構造P36 論理回路練習問題実施 半導体の基礎練習問題実施		
13	第3章半導体の基礎 練習問題実施 復習プリント実施		解答解説実施後に復習プリント実施		
14	第6章モータと発電機 モータの原理 種類		電装品構造P45～P47		
15	第6章モータと発電機 DCブラシレスモータ ステップモータ 発電機の原理		電装品構造P47～P49		
16	第6章モータと発電機 発電機の原理 半波整流全波整流		電装品構造P50～P54		
17	第6章モータと発電機 三相交流 結線方法		電装品構造P54～P55 復習プリント実施		
18	第6章モータと発電機 復習プリント実施		復習プリント実施		
19	オームの法則復習プリント実施		解答解説実施		
20	II バッテリー 概要 構造		3級ガソリン教科書P86～P87 種類 極版 電槽		
21	II バッテリー 構造 機能		3級ガソリン教科書P87～P88 ふた 電解液 放電		
22	II バッテリー 機能		3級ガソリン教科書P88～P89 放電 充電 自己放電		
23	II バッテリー 機能 整備		3級ガソリン教科書P89～P92 型式 整備		
24	バッテリー復習プリント実施				
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
電装品構造は定期試験100%で評価する。 成績評価基準はA(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科書は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			電気の基礎を習得することが必要 特に計算問題に関しては必須である。		
実務経験教員の経歴		自動車整備経験8年以上あり			

科目名	自動車電装				
担当教員	櫻井 文雄		実務授業の有無	有	
対象学科	2級自動車整備学科・車体整備学科 1級自動車整備学科	対象学年	1	開講時期	後期
必修・選択	必修	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	21時間
授業概要、目的、授業の進め方	3級ガソリン教科書にて始動装置 充電装置 点火装置を学ぶ 3級シャシ教科書にて冷暖房装置を学ぶ				
学習目標 (到達目標)	各装置の名称や作動を理解し3級整備士問題が解ける				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	3級ガソリン教科書 3級シャシ教科書				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	III始動装置 概要		3級ガソリンP93~P94 構成と種類について説明		
2	III始動装置 構造		3級ガソリンP95~P96 モータ部 オーバランニングクラッチ 作動(始動時 始動後)		
3	III始動装置 構造 機能		3級ガソリンP96~P98 マグネットスイッチ 回転力の発生 始動装置の作動		
4	III始動装置 機能 整備		3級ガソリンP99~P100 始動装置の作動 整備		
5	III始動装置 練習問題実施		練習問題実施 解答解説		
6	III始動装置 復習プリント実施		復習プリント実施		
7	IV充電装置 概要 構造		3級ガソリンP101		
8	IV充電装置 構造 オルタネータ		3級ガソリンP102~P103 ロータ ステータ レクチファイヤ ボルテージレギュレータ		
9	IV充電装置 機能		3級ガソリンP103~P106 発電の原理 ダイオードによる整流 起電力制御の原理		
10	IV充電装置 機能 整備		3級ガソリンP106 充電回路の原理 整備		
11	IV充電装置 練習問題実施		練習問題実施 解答解説		
12	IV充電装置 復習プリント実施		復習プリント実施		
13	V点火装置 概要 構造・機能		3級ガソリンP108~P109 点火の基礎		
14	V点火装置 構造・機能		3級ガソリンP109~P111 高電圧の発生 気筒別独立点火方式		
15	V点火装置 構造・機能		3級ガソリンP111~P112 イグニッションコイル スパークプラグ		
16	V点火装置 整備		3級ガソリンP113~P114		
17	V点火装置 復習プリント実施		復習プリント実施		
18	V点火装置 練習問題実施		練習問題実施 解答解説		
19	VI冷暖房装置 概要 構造機能		3級シャシP210~P212 冷房機能		
20	VI冷暖房装置 構造機能 整備		3級シャシP212~P213 暖房機能 整備		
21	VI冷暖房装置 練習問題 復習プリント実施		解答解説 復習プリント実施		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
電装品構造は定期試験100%で評価する。 成績評価基準はA(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科書は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			各装置の名称や作動を理解する事が必要		
実務経験教員の経歴		自動車整備経験8年以上あり			

科目名	ガソリンエンジン				
担当教員	樋口 剛		実務授業の有無		有
対象学科	自動車整備科・1級自動車整備科 車体整備科・モータースポーツ2級整備士科	対象学年	2年・3年(MS2)	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	21時間
授業概要、目的、 授業の進め方	2級ガソリン・エンジンの教科書を使用して、ガソリンエンジンに関する構造・作動及び電子制御装置やエンジンの点検・整備、故障原因探求について学ぶ。 また、授業時間は、1コマ90分とする。				
学習目標 (到達目標)	ガソリンエンジンの知識の習得及び国家試験2級取得				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料	日本自動車整備振興会連合会 2級ガソリン自動車(エンジン編) その他 配布資料 練習問題 ムービーコム 現物教材など				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	1年次3級内容復習と2級で学ぶ内容の確認 第1章 総論 内燃機関の変遷		2級ガソリン自動車教科書 まえがき～P8		
2	バルブ・タイミングについて(4気筒と6気筒) 練習問題		2級ガソリン自動車教科書 P9～P10		
3	性能 熱効率他 エンジンの諸損失について		2級ガソリン自動車教科書 P10～P12		
4	エンジンの出力試験 ガソリンの燃焼・排出ガスなど		2級ガソリン自動車教科書 P13～P14		
5	有害な大気汚染物質発生の相関関係 排気ガス浄化の対応策		2級ガソリン自動車教科書 P15～P17		
6	練習問題 排気ガス浄化装置・バルブタイミング 回答と解説		過去問題とオリジナル問題		
7	第2章 エンジン本体 レシプロエンジンについて 燃焼室形状とスキッシュエリア		2級ガソリン自動車教科書 P19～P21		
8	シリンダヘッド・シリンダブロック・ピストン ピストンリングについて		2級ガソリン自動車教科書 P22～P24		
9	コンプレッションリングの作動 ピストンリングの異常現象		2級ガソリン自動車教科書 P24～P25		
10	コンロッド及びコンロッドベアリング要求される性質・要素		2級ガソリン自動車教科書 P25～P27		
11	クランクシャフトとバランス機構について		2級ガソリン自動車教科書 P27～P30		
12	バルブ開閉機構 バルブクリアランス自動調整機構・自動調整式テンション		2級ガソリン自動車教科書 P31～P33		
13	可変バルブ機構 可変バルブタイミング		2級ガソリン自動車教科書 P34～P38		
14	可変バルブ機構 可変バルブリフト		2級ガソリン自動車教科書 P39～P42		
15	練習問題 エンジン本体 回答と解説		過去問題とオリジナル問題		
16	第3章 潤滑装置 オイルの循環・油圧の制御・オイルの冷却		2級ガソリン自動車教科書 P43～P45		
17	第4章 冷却装置 電動ファン・電動ウォーターポンプ他		2級ガソリン自動車教科書 P47～P50		
18	第5章 燃料装置 電子制御式燃料噴射装置(ガソリン・LPG)		2級ガソリン自動車教科書 P51～P55		
19	練習問題 潤滑装置・冷却装置・燃料装置 回答と解説		過去問題とオリジナル問題		
20	第6章 吸排気装置 過給機・可変吸気装置・EGR装置		2級ガソリン自動車教科書 P57～P64		
21	練習問題 吸気装置 回答と解説		過去問題とオリジナル問題		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
2級ガソリン自動車は、自動車工学の構造・性能学について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			1年次で学んだ3級ガソリン自動車に関するエンジンの基礎知識が必修となる		
実務経験教員の経歴	自動車整備経験5年以上あり				

科目名		ガソリンエンジン				
担当教員		樋口 剛		実務授業の有無	有	
対象学科		自動車整備科・1級自動車整備科 車体整備科・モータースポーツ2級整備士科	対象学年	2年・3年(MS2)	開講時期	後期
必修・選択		必修	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	15時間
授業概要、目的、 授業の進め方		2級ガソリン・エンジンの教科書を使用して、ガソリンエンジンに関する構造・作動及び電子制御装置やエンジンの点検・整備、故障原因探求について学ぶ。 また、授業時間は、1コマ90分とする。				
学習目標 (到達目標)		ガソリンエンジンの知識の習得及び国家試験2級取得				
テキスト・教材・参考図書・ その他資料		日本自動車整備振興会連合会 2級ガソリン自動車(エンジン編) その他 配布資料 練習問題 ムービーコム 現物教材など				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	第7章 電気装置 自己清浄温度と過早着火温度、着火ミスと飛火ミス他		2級ガソリン自動車教科書 P100～P103			
2	第8章 電子制御装置 概要 OBDについて 吸入空気量計測 各センサ		2級ガソリン自動車教科書 P105～P107 ムービーコム			
3	スロットル、アクセルポジション、O2、空燃比センサ他		2級ガソリン自動車教科書 P108～P110 ムービーコム			
4	クランク・カム角センサ ピックアップコイル式と磁気抵抗素子式		2級ガソリン自動車教科書 P111～P112 ムービーコム			
5	温度検出 水温センサと吸気温センサ ノックセンサ共振型と非共振型		2級ガソリン自動車教科書 P113～P115 ムービーコム			
6	各種信号(スタータ・ニュートラル・ブレーキ・エアコン他) インジェクタの駆動回路		2級ガソリン自動車教科書 P116～P118 ムービーコム			
7	ECUによる制御・各種補正		2級ガソリン自動車教科書 P119～P123 ムービーコム			
8	アイドル回転速度制御装置 ISCV ロータリバルブ式とステップモータ式		2級ガソリン自動車教科書 P123～P128 ムービーコム			
9	点火時期制御 始動時制御と始動後制御		2級ガソリン自動車教科書 P129～P134 ムービーコム			
10	電子制御式スロットル装置について スロットルバルブの開度制御		2級ガソリン自動車教科書 P134～P135 ムービーコム			
11	練習問題 電子制御装置 回答・解説		過去問題とオリジナル問題			
12	第9章 燃料及び潤滑剤 オクタン価・エンジンオイルの添加剤他		2級ガソリン自動車教科書 P137～P139 ムービーコム			
13	第10章 エンジンの点検・整備 概要・点検方法・外部診断機他		2級ガソリン自動車教科書 P141～P152 ムービーコム			
14	第11章 故障原因探求 概要・診断の基本・進め方		2級ガソリン自動車教科書 P153～P162 ムービーコム			
15	練習問題 年間総復習問題 回答・解説		過去問題ベースのオリジナル問題			
評価方法・成績評価基準		履修上の注意				
2級ガソリン自動車は、自動車工学の構造・性能学について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科書は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)		1年次で学んだ3級ガソリン自動車に関するエンジンの基礎知識が必修となる				
実務経験教員の経歴		自動車整備経験5年以上あり				

科目名		自動車シャシ			
担当教員		田村 貴志		実務授業の有無	有
対象学科	自動車整備科・1級自動車整備科 車体整備科・モータースポーツ2級整備士科	対象学年	2年・3年(MS2)	開講時期	前期
必修・選択	必修	授業形態	対面若しくは遠隔	時間数	21時間
授業概要、目的、 授業の進め方	自動車シャシは、サスペンション、ブレーキなど、おもに足回り関連の構成部品と、動力伝達装置のドライブトレイン、トランスミッション、ドライブシャフト、デファレンシャルなど、エンジンの出力を駆動輪に伝えるための駆動系部品で構成され、各種の構造・機能を学びます。授業は講義形式で行い、授業中に解説した内容に関する課題を行います。課題について解答を行い、目標到達度を確認し、授業への取り組みについてフィードバックしていきます。				
学習目標 (到達目標)	三級自動車整備士課程で学習した内容を基礎とし、二級自動車整備士として必要な基本構造に関する知識や、自動車整備の実施に必要な整備技術の習得を目的とします。				
テキスト・教材・参考図書・その他資料	自動車整備士養成課程 教科書 二級自動車シャシ PowerPoint資料				
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考		
1	MTクラッチの構造・機能、伝達トルク容量について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
2	ATのトルクコンバータについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
3	ATの変速機構について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
4	電子制御装置から油圧制御機構について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
5	ATの変速からロックアップ機構について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
6	AT安全装置からCVT動力伝達経路について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
7	作動制限型デファレンシャルについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
8	AT・CVTの保守整備について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
9	アクスル及びサスペンションについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
10	サスペンションの異音、乗り心地について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
11	エアスプリング型サスペンションについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
12	レベリングバルブ、エアコンプレッサーについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
13	電子制御式サスペンションについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
14	電子制御式サスペンションのエア・スプリング制御式について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
15	ブレーキ装置の概要、エア・油圧式ブレーキ、ブレーキバルブについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
16	制動倍力装置、リレーバルブ、ブレーキチャンパについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
17	ABS、制動制御、センサについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
18	ABS・ECU、アクチュエータ、ABS作動について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
19	トラクション・コントロール・システム、制御サイクル、作動について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
20	補助ブレーキについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書		
21	前期振り返り、練習問題		過去問題、オリジナル問題		
評価方法・成績評価基準			履修上の注意		
自動車シャシは、自動車工学の構造・性能学について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			1年次で学んだ自動車に関するシャシの基礎知識が必修となる		
実務経験教員の経歴		自動車整備経験16年以上あり			

科目名		自動車シャシ				
担当教員	田村 貴志		実務授業の有無	有		
対象学科	自動車整備科・1級自動車整備科 車体整備科・モータースポーツ2級整備士科	対象学年	2年・3年(MS2)		開講時期	後期
必修・選択	必修	授業形態	対面若しくは遠隔		時間数	15時間
授業概要、目的、 授業の進め方	自動車シャシは、ステアリング、タイヤ、ホイールなど、おもに足回り関連の構成部品、各種の構造・機能を学びます。授業は講義形式で行い、授業中に解説した内容に関する課題を行います。課題について解答を行い、目標到達を確認し、授業への取り組みについてフィードバックしていきます。					
学習目標 (到達目標)	三級自動車整備士課程で学習した内容を基礎とし、二級自動車整備士として必要な基本構造に関する知識や、自動車整備の実施に必要な整備技術の習得を目的とします。					
テキスト・教材・参考図書・その他資料	自動車整備士養成課程 教科書 二級自動車シャシ PowerPoint資料					
回数	授業項目、内容		学習方法・準備学習・備考			
1	ステアリング装置、概要、機能・構造について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
2	油圧式パワー・ステアリングについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
3	油圧式パワー・ステアリングのオイルポンプについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
4	電動式パワー・ステアリングについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
5	ステアリング装置保守点検・整備について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
6	ステアリング装置振返り		過去問題、オリジナル問題			
7	ホイール及びタイヤ、概要、ホイール、タイヤについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
8	タイヤの静荷重、動荷重半径、緩衝作用、転がり抵抗、発熱、振動、走行音について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
9	タイヤ・ホイールナットの整備について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
10	タイヤ・ホイールナットの整備について		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
11	ホイール及びタイヤ振返り		過去問題、オリジナル問題			
12	ホイールアライメント、ホイールベース、トレッド、キャンパについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
13	ホイールアライメント、キャスタ、キングピン傾角、トーについて		PowerPoint資料 2級シャシ教科書			
14	後期振返り、練習問題		過去問題、オリジナル問題			
15	シャシ振返り、練習問題		過去問題、オリジナル問題			
評価方法・成績評価基準			履修上の注意			
自動車シャシは、自動車整備のシャシ・故障原因探求について評価するものとする。また、定期試験100%で評価する。 成績評価基準は、A(80点以上)・B(70点以上)・C(60点以上)・D(59点以下)とする。 この教科書は出席率100%で評価を行う。(補講にて欠課を補うことができる)			1年次で学んだ自動車に関するシャシの基礎知識が必須となる			
実務経験教員の経歴		自動車整備経験16年以上あり				

