

一級自動車工学科、自動車整備科
自動車整備・カーボディマスター科
自動車整備・マスターメカニック科
自動車整備・トータルマスター科

2023年度 授業計画

時 期	2年前期	単元	実習	教科名	シャン2A	
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品			発行日	2023年3月18日
総時限	33時限				教科	河合
必須時限	32時限				担当	小池

1. 指導教員の実務経験

該当

非該当

自動車整備の実務経験がある教員によりシャン 2 Aの内容について指導する。

2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

1. トルクコンバータの構造、作動、性能を理解させる
2. プラネタリギヤの構造、作動、計算を理解させる
3. ギヤユニットの構造、作動、点検を理解させる
4. 油圧制御の概要、変速制御の仕組みを理解させる
5. 無段階自動変速機(CVT)の仕組みを理解させる

3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）

1. トルクコンバータの構造、動力伝達を理解する。
2. トルクコンバータの性能曲線図を理解し、トルク比・速度比の計算ができること。
3. プラネタリギヤの作動を理解し、ギヤ比の計算ができること。
4. AT内部の制御要素の配置、役割を理解する。
5. ATの変速時の動力伝達を理解する。
6. ATの部品の名称を理解していること。
7. CVTの作動を理解する。

4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）

- ・フォワードクラッチドラムの分解・組み付け&ハイクラッチの分解・組み付け
フォワードクラッチドラム分解・組み付け ハイクラッチ分解 ハイクラッチ組み付け 試験時間10分
- ・写真を見て、名称、役割を答える 試験時間20分
- ・学科 日産3級問題15問 計算問題2問 20分
- ・合格点60点以上
80点以上：優 60点以上：良（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満）
- ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上）
再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。
- ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。

5. 準備学習

- ・2級自動車シャンP.17～P.64（第2章 動力伝達装置） 予習しておくこと。
- ・マニュアルトランスミッションは2級では少ししか記載されていない為、復習しておくこと。

一級自動車工学科、自動車整備科
 自動車整備・カーボディマスター科
 自動車整備・マスターメカニク科
 自動車整備・トータルマスター科

2023年度 授業計画

時 期	2年前期	単元	実習	教科名	シャシ2A	
5. 授業概要（時限ごとの主な授業内容）					6. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	AT車の特徴説明				RE4R01A型AT	10
2	AT車の概要説明				プラネタリ・ギヤ模型	
3	AT車の概要説明				AT分解台	10
4	プラネタリ・ギヤ解説				エアホース	30
5	プラネタリ・ギヤ解説				エアホース2分岐	10
6	プラネタリ・ギヤ練習問題				エアホース5分岐	2
7	トルクコンバータ脱着練習				エア・レギュレーター	2
8	AT分解				スナップリングプライヤ	10
9	AT分解				オイルポンプスタンド	10
10	AT分解&スケッチ				オイルポンプスライドハンマ	10
11	スケッチ				エアガン	20
12	ギヤトレーン解説				ワセリン	
13	ワンウェイクラッチ解説、バンドブレーキ解説					
14	各制御要素解説					
15	動力伝達解説					
16	動力伝達解説					
17	動力伝達解説					
18	動力伝達解説、各制御要素まとめ					
19	油圧制御式、電子制御式解説					
20	油圧制御式、電子制御式解説					
21	油圧コントロール解説					
22	油圧コントロール解説					
23	油圧コントロール解説、制御油圧解説					
24	日産3級練習問題					
25	日産3級練習問題解説					
26	AT組付け					
27	AT組付け					
28	AT組付け					
29	CVT分解					
30	CVT分解					
31	CVT組み付け					
32	総合復習					
33	実習試験					

一級自動車工学科、自動車整備科 自動車整備・カーボディマスター科 自動車整備・マスターメカニック科 自動車整備・トータルマスター科			2023年度 授業計画			
時 期	2年前期	単元	実習	教科名	シャシ2B	
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品			発行日	2023年3月31日
総時限	33時限				教科	河合
必須時限	32時限				担当	小池
1. 指導教員の実務経験 該当 非該当						
自動車整備の実務経験がある教員によりシャシ 2 Bの内容について指導する。						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
・サスペンションの構造、機能を理解する。 ・フロントサスペンション（ストラット型）の分解組み付けができる。 ・リヤサスペンション（トーションビーム型）の分解組み付けができる。						
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）						
・サスペンションの構造、機能を理解する。 ・フロントサスペンション（ストラット型）の分解組み付けができる。 ・リヤサスペンション（トーションビーム型）の分解組み付けができる。 ・サスペンションの部品名称を理解する。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
・ストラット脱着 & ドラムブレーキ分解組み付け 試験時間15分 ・部品名称（選択問題）14問 国家試験○×問題 9問 ホイールアライメント名称（記述） アライメント測定手順（選択問題） 試験時間20分 ・合格点60点以上 80点以上：優 60点以上：良（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満） ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上） 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。						
5. 準備学習						

2023年度 授業計画

[illegible]

一級自動車工学科、自動車整備科 自動車整備・カーボディマスター科 自動車整備・マスターメカニク科 自動車整備・トータルマスター科			2023年度 授業計画			
時 期	2年後期	単元	実習	教科名	シャシ2C	
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品			発行日	2023年3月18日
総時限	33時限				教科	河合
必須時限	32時限				担当	小池
1. 指導教員の実務経験 該当 非該当						
自動車整備の実務経験がある教員によりシャシ 2 Cの内容について指導する。						
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）						
1. 制動倍力装置の構造、作動を理解する。 2. エア・ブレーキの構造、作動を理解する。 3. 整備結果説明を理解する。 4. タイヤチェンジャー & バランサーの使用方法を理解する。 5. 電動パワーステアリングの構造、作動を理解する。						
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）						
1. 制動倍力装置の部品名称と作動を理解する。 2. エア・ブレーキの構成部品名称と単体部品ごとの構造作動を理解する。 3. 故障探求が行なえるように、故障現象を理解する。 4. お客様対応で整備結果説明を理解し実施できる。 5. タイヤの組み換え・バランスを取れるように作業工程を理解する。 6. 電動パワーステアリングの作動を理解する。						
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）						
・学科試験 50問 20分 ・合格点60点以上 80点以上：優 60点以上：良（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満） ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上） 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。 ・日産能力要件 お客様対応 80点合格						
5. 準備学習						

2023年度 授業計画

[illegible]

一級自動車工学科、自動車整備科 自動車整備・カーボディマスター科 自動車整備・マスターメカニック科 自動車整備・トータルマスター科			2023年度 授業計画		
時 期	2年後期	単 元	実 習	教科名	シャシ2D
科 目	自動車整備作業	教科書等 持参品			発行日
総時限	33時限				2023年3月18日
必須時限	32時限				
			教科 担当	河合 小池	
1. 指導教員の実務経験 該当 非該当					
自動車整備の実務経験がある教員によりシャシ2Dの内容について指導する。					
2. 教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）					
1. 実習授業で車両の取り扱い方法と注意点を学び、実際のお客さまの車両を取り扱うことへつなげる目的で行う。 2. ボディーコートについて学ぶ 3. 車両内装品の脱着から部品の取扱い方法や注意点を学ぶ 4. 車高を変化させるためにトーションバースプリングを調整する。 5. リア・アクスルの脱着作業とブレーキ配管のエア抜き作業。					
3. 授業の到達目標（何を理解し何が出来ようになるのか）					
1. お客さまの車両(実習車両)の取り扱い方法を理解する。 2. 安全、確実、スピーディな作業姿勢を体感し、身に付ける。 3. 点検作業に付帯する、定期点検部品の交換作業ができるようになる。 4. ブレーキエア抜き作業が確実にできるようにする。 5. トーションバースプリングの構造・作動を理解し、車高が調整できる。					
4. 学習評価（期末試験での主な試験項目）					
・学科試験 40問 20分 ・12ヶ月点検 + ご用命事項作業 40分 ・合格点60点以上 80点以上：優 60点以上：良（一級工学科70点以上） 60点未満：不可（一級工学科70点未満） ・不合格の場合、再試験を受験し、60点以上で合格とみなす。（一級工学科70点以上） 再試験合格の場合、得点に関わらず評価は「可」とする。 ・再試験不合格の場合、学校長の権限により教科判定試験を実施し、合格とみなす場合がある。 ・日産能力用件 お客様対応 80点合格					
5. 準備学習					

2023年度 授業計画

[illegible]