

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・修理科、自動車整備・加圧科、国際自動車整備科						2023年度 授業計画	
時期	1年B巡	単元	実習	教科名	動力伝達1		
科目	自動車整備作業	教科書等 持参品	三級自動車シャシ 日産3級シャシテキスト		発行日	2021年8月21日	
総時限	25(40)				教科担当		
1. 実務経験のある教員による授業科目							<input checked="" type="radio"/> 該当 <input type="radio"/> 非該当
自動車整備士として、シャシ系統全般の整備の実務経験がある教員によりシャシの分解・組立・点検等について指導する。							
2. 教科の目的 (この学科の狙い、目的を明確に記入)							
1. 分解・組付作業を通じて、構造やその作動の理解に繋げる目的で行う。 2. ユニット教材や工具等の取り扱いやその注意点を学ぶために行う。							
3. 授業の到達目標 (この授業を学ぶことで学生は何を理解し何が出来るようになるのか)							
1. FF・FRのトランスミッションの分解、組付ができる。 2. トランスミッションの構造を理解する。 3. シンクロメッシュ機構の構造、作動、役割を理解する。 4. 変速比を理解する。 5. 構造、精度を理解して、正しい部品、工具の取り扱い(エンジニア(技術者)としてのスキル)を身に付ける。							
4. 学習評価 (期末試験での主な試験項目)							
実技試験(50点)、筆記試験(20点) ルーブリック(15点)、レポート(15点)の合計得点が60(70)点以上を合格とする。 ※レポート評価基準はルーブリック評価に基づく。							
5. 準備学習							
三級自動車シャシ、日産3級シャシテキストの教科書を事前に読み予習を行う。							

一級自動車工学科、自動車整備科、自動車整備・ボディリペア科、自動車整備・カスタマイズ科

2023年度 授業計画

時期	1年B巡	単元	実習	教科名	動力伝達1	
7. 授業概要 (時限ごとの主な授業内容)					8. 教科書、資料、備品類	
時限	主な授業内容				資料、備品類	数量
1	実習概要、変速機の必要性と種類				FFトランスアクスル(RS5F92R)	12
2	クラッチ・ディスクの構造				FRトランスミッション(RS5R91B)	12
3	クラッチカバーの構造 作動				作動確認用リモートシフト(FF)	1
4	シンクロメッシュ構成部品確認、変速比				作動確認用リモートシフト(FR)	1
5	■FFトランスアクスル分解				クロームブック	
6	■FFトランスアクスル分解					
7	■FFトランスアクスル分解					
8	■実技試験 1					
9	■FFトランスアクスル組立					
10	■FFトランスアクスル組立					
11	■FFトランスアクスル組立					
12	リモートシフト接続による作動確認					
13	■FRトランスミッション分解					
14	■FRトランスミッション分解					
15	■FRトランスミッション分解					
16	■FRトランスミッション分解					
17	■FRトランスミッション分解					
18	■FRトランスミッション組立					
19	■FRトランスミッション組立					
20	■FRトランスミッション組立					
21	■FRトランスミッション組立					
22	■FRトランスミッション組立					
23	リモートシフト接続による作動確認					
24	■実技習熟					
25	■実技試験 2					

■ : 対面授業

時期	1年B巡	単元	実習	教科名	動力伝達1
7. 安全 (KYのため必ず授業内で説明)					
番号	作業名	遵守事項	災害事例	チェック	
1	トランス・ミッション移動	<ul style="list-style-type: none"> 重量が重い(60kg)ので移動は2人作業で行う。無理をして1人で持たない ミッション外周、角が鋭くなっているため、手を滑らさないように注意する 安定が悪いので作業台に乗せたとき、転落を防ぐ措置を行う。 	<ul style="list-style-type: none"> 作業台での移動中台上でミッションが転がり下腹部を作業台との間に挟んだ。 TM作業台上で移動したとき後端部の円筒状の薄鋼板で切創。 TMを1人で収納しているとき、他のTMのエッジ部で切創。3針縫合。 トランスファーを運搬しようと手を滑らせた親指4針縫合、人差指3針縫合 ミッションを入替え中に運んでいたミッションが落ちそうだったので逃げたがコンバーターハウジングのエッジで指を切創。2針縫合 		
2	プレス作業	<ul style="list-style-type: none"> プレス機操作は、教員指示に従う。 指示された部品が確実に外れているか確認の上、プレス操作を行う。 プレス機へのセッティングは確実にを行う。 プレス操作時、圧力計に注意しながら、圧力を掛け過ぎないように注意する。 	<ul style="list-style-type: none"> TM分解中にメインシャフトをプラスチックハンマーで叩いているとき、手が滑ってハンマーが他の学生の後頭部を直撃した。 ワークテーブルの高さ調整時、上下操作ハンドルがはずれワークテーブルが落下した。このとき受台との間に手を挟んだ。爪の剥がれ、切創。 部品外し忘れの上、圧力計への注意不足により、高圧力によるプレス作業にて部品破損。飛び散った部品による怪我。 		
3	TM内部分解作業	<p>TM内部分解作業時、ギヤ部が鋭利なため取り扱い注意。</p>	<ul style="list-style-type: none"> ファイナルドライブ分解中にリネーピングピンをプライヤーで引き抜こうとしたとき、プライヤーがあごを直撃した。手が滑った。 メインシャフトのロックナットを緩める際、アダプターに工具を装着せず、緩んだ勢いでギヤに手をぶつけ4針の怪我 		
8. 授業レイアウト (写真の貼り付け可)					
実習場			座学教室		