

学年	区分・学科・実習	科目名	総時間	期
1.2	実習 自動車整備作業	二輪自動車	186	前期 後期
使用教材		担当(実務経験 有り・無し)		
三級二輪自動車 二級二輪自動車		佐々本和知 毛利あずさ(有り)整備職 村上信元(有り)整備職		
目 的				
<ul style="list-style-type: none"> ● 自動車整備士を目指すにおいて、自動車の一つである二輪自動車も整備できるようになるため、特徴的な構造や機構を持つ二輪自動車の分解組立を伴う整備作業を通じて、構造や作動を確認し、整備上での重要な点や技術等を修得する。 ● 学科の二輪自動車と関連し、二輪自動車の特徴的な構造や作動を理解し、整備作業で必要となる知識を身に付け、国家資格の取得を目指す。 				
内 容				
<ul style="list-style-type: none"> ● 詳細は教育計画および進行表のとおり。 				
備考欄				
<ul style="list-style-type: none"> ● 成績は学則の採点基準に従い、優・良・可・不可の4段階にて評価する。 (参考資料 「試験・成績」を参照) 				

年間教育計画及び進行表

(令和6年度、前期)

第2学年

区分:実習

科目:二輪自動車

組・班:(組)

担当:佐々本和知, 村上信元

総時間数: 34H

項目	本年度進行内容	予定時間	実施予定日	実施時間
			実施日	
1	・動力伝達装置 ・CVT自動無段変速機の概略(4輪、2輪) ・乾式シュー式自動遠心クラッチの構造、名称、作用 ・性能(伝達トルク、クラッチイン、クラッチストール)等	2		
2	・動力伝達装置 ・ベルト式自動無段変速機の分解組立、構造確認等 ・ドライブプーリー、ドリブンプーリーの構造、各部名称、作用 ・キックダウン機構の作用、および変速特性	2		
3	・動力伝達装置 ・ベルト式自動無段変速機の分解組立、構造確認等 ・ドライブプーリー、ドリブンプーリーの構造、各部名称、作用 ・キックダウン機構の作用、および変速特性	2		
4	・動力伝達装置 ・シャフト駆動装置、各名称、構造、作用、特徴 ・ユニバーサルジョイントの種類と等速、不等速性等 ・二輪車の駆動装置特徴と四輪車の相違等	2		
5	・制動装置 ・ブレーキの概略、基礎的な知識、制動性能について ・摩擦係数とスリップ率 ・フェード・ベーパーロック等	2		
6	・制動装置 ・ブレーキの性能関係とキャリパ種類と作用等 ・キャリパ構造、浮動式作用等確認、フルードの量や変化 ・キャリパ、マスタ取り外し、キャリパ分解、組立、取付	2		
7	・制動装置 ・キャリパの構造と作用、4ポット、異径の特徴、作用等 ・ディスクの構造作用、浮動式、マスタシリンダの構造作用等	2		
8	・制動装置 ・マスタシリンダ分解、点検、洗浄、組立作業 ・マスタシリンダ取り付け、エア抜き作業、作業まとめ等	2		
9	・始動装置 ・スタータモータの種類、特徴、トルク、出力特性 ・スタータクラッチの構造、作用 ・始動装置回路、スタータリレー作用、実習車回路等	2		
10	・始動装置 ・始動回路の各点検、故障探究作業 (回路図見方、実車の艦装、テスト使用方法、点検要領)	2		
11	・始動装置 ・始動特性、スタータ種類、特徴、トルク、出力特性復習 ・スタータクラッチの構造、作用、復習 ・始動装置回路作用、実習車回路等	2		
12	・始動装置 ・始動回路の各点検、故障探究作業 (回路図見方、実車の艦装、テスト使用方法、点検要領)	2		
13	・点火装置 ・点火装置種類、高電圧の発生原理、IGコイル作用 ・CDI点火装置の構成、回路作用、実車回路等	2		
14	・点火装置 ・点火装置の作用回路、点検、測定、故障探究作業(CDI式点火装置車)点火しない原因等の探求、点検整備作業	2		
15	・点火装置 ・トランジスタ式点火装置、構成、回路作用、実車回路等 ・同時点火方式について	2		
16	・点火装置 ・点火装置の作用回路、点検、測定、故障探究作業(トランジスタ式点火装置車)点火しない原因探求、点検整備作業	2		
17	・まとめ ・まとめ、確認テスト等(動力伝達装置、ブレーキ装置、始動装置、点火装置) ・実習車両の仕上がり状態等確認	2		
合計時間数		34		0

年間教育計画及び進行表 (令和6年度、後期)

第2学年

区分:実習(整備作業) 科目:二輪自動車

組・班:(組)

担当:

総時間数:34H

項目	授業進行・内容	予定時間	実施予定日	実施時間
			実施日	
1	・サスペンション ・振動と揺動、バネ定数と固有振動数、後輪の振動数 ・各軸中心の揺動、二輪車特有の揺動(ウオプリング、ウイーピング、シミー、キックバック)等	2		
2	・サスペンション ・サスペンション、ステアリング機構の点検、調整 ・フロントサスペンション、ステアリングシステム等点検 ・リンク式リヤサス、ショックアブソーバ、スプリング作用確認等	2		
3	・サスペンション ・スプリングの特性(金属、エア、合成) ・ショックアブソーバの減衰力特性 ・ガスショックの構造、作用、性能、特徴等	2		
4	・サスペンション ・フロントサスのバネ特性(スプリング、圧縮比、オイルレベル) ・リンク式リヤサスの構造、作用、特徴、バネ特性等	2		
5	・動力伝達装置 ・サス、ステアリング ・サスペンション、ステアリング、ドライブチェーンの点検、調整 ・フロントサスペンション脱着、分解、構造確認、点検、オイルレベル点検等	2		
6	・動力伝達装置 ・サス、ステアリング ・サスペンション、ステアリング、ドライブチェーンの点検、調整 ・フロントサスペンション脱着、分解、構造確認、点検、オイルレベル点検等	2		
7	・ステアリング ・バンク、キャンバアングル、キャンバスラストの作用 ・コーナリングフォースとスリップアングル、セルフアライニングトルクの作用 ・サイドフォースと遠心力の釣り合い	2		
8	・ステアリング ・アングダ、オーバー、ニュートラルステア、スリップアングル関係 ・フロントアライメント、キャスタ、トレール、オフセットの作用関係 ・ステアリングの点検整備	2		
9	・ホイール ・フレーム ・ホイールタイヤ各構造、作用、特性、整備 ・フレームの種類と名称、特徴	2		
10	・ホイール ・フレーム ・ホイールタイヤ各構造、作用、特性、整備 ・フレームの種類と名称、特徴	2		
11	・充電装置 ・充電装置種類、充電電圧の調整方法、レクチファイヤ作用 ・マグネット式オルタネータ装置の構成、回路作用等 ・サイリスタ式レギュレータ装置の構成、回路作用等	2		
12	・充電装置 ・励磁式式オルタネータ装置の構成、回路作用等 ・IC式レギュレータ装置の構成、回路作用等 ・充電装置の点検、構造作用確認、測定等	2		
13	・充電装置 ・充電装置の点検、測定、故障探求等	2		
14	・HV、EV、PHV ・エンジン車の特性とEV車モーターの特性、比較等 ・自動車の走行性能と各方式のメリット、デメリット等	2		
15	・HV、EV、PHV ・ハイブリッド車の種類(マイルド、ストロングハイブリッド) ・ハイブリッド車の構造、作用等(シリーズ、パラレル)	2		
16	・HV、EV、PHV ・ハイブリッド車のメーカー別の構成(トヨタ、日産、ホンダ) シリーズ型、パラレル型、シリーズパラレル併用型等	2		
17	・HV、EV、PHV ・EV車、ハイブリッド車のブレーキ概要、回生ブレーキ ・回生ブレーキの作動概要等	2		
合計時間数		34		0