

2020

二輪自動車整備科 シラバス



学校法人京都中央学院

〈専〉YIC京都工科自動車大学校

シラバスとは

シラバスとは講義概要であり授業全体の計画書のことです。授業の目標・内容・参考図書・成績評価の方法などが記され、皆さんが授業内や授業外で学修を行うための指針を示すものです。

教員は、この指針に従って授業を行うことになります。したがってシラバスは授業計画を学生と教員との間で共有する、「契約書」に近い位置づけのものです。シラバスに記載された目標を達成するために、教員は授業を通して学生である皆さんに知識と技術を習得させる義務を負います。逆に皆さんは授業に出席する義務を負うことになります。

また広い意味では、本校が地域社会に対して本校の教育の質を担保するものでもあります。

実際に授業が行われるにあたって、学生や教員があらかじめ準備したり、従うべき事項等を共有する文書となります。授業で行われる内容があらかじめ記載されていますので、学生は授業に臨む際に前もって準備を行うことができますし、記載されている評価方法に向けての学修などを行うこともできます。

シラバスを作成する過程で、教員が自らの行う授業の内容、評価方法などの具体的構造を見直すことができ、自分の授業を見直す良い機会になります。

皆さんは、このシラバスを活用して、悔いのない学生生活を送っていただくようお願いします。

別表2

二輪自動車整備科 教育課程

		教 育 科 目	教 育 内 容	教 科 名	1年生		2年生		合計				
					単位	時間	単位	時間	単位	時間			
国 土 交 通 省 履 修 基 準	必 須 科 目 （講義）	自 動 車 工 学	自 動 車 の 構 造 、 性 能	エンジン構造Ⅰ	1	32			1	32			
				エンジン構造Ⅱ	1	32			1	32			
				シャシ構造Ⅰ	1	32			1	32			
				シャシ構造Ⅱ	1	32			1	32			
			自 動 車 の 力 学 、 数 学	基礎自動車工学Ⅰ	1	32			1	32			
				基礎自動車工学Ⅱ	1	32			1	32			
				自 動 車 工 学			1	32	1	32			
				オートメーション基礎	1	32			1	32			
			電 気 、 電 子 理 論	電 気 工 学 Ⅰ	1	32			1	32			
				電 気 工 学 Ⅱ	1	32			1	32			
		材 料 ・ 図 面	I T ・ マテリアル	1	32			1	32				
		燃 料 、 潤 滑 材	新エネルギー工学			1	32	1	32				
		危 険 物 取 扱	危 険 物	1	48			1	48				
		自 動 車 整 備	エンジンの点検、整備	エンジン整備Ⅰ			1	32	1	32			
				エンジン整備Ⅱ			1	32	1	32			
			シャシの点検、整備	シャシ整備Ⅰ			1	32	1	32			
				シャシ整備Ⅱ			1	32	1	32			
			電装の点検、整備	電装整備Ⅰ			1	32	1	32			
				電装整備Ⅱ			1	32	1	32			
			自動車の故障探求	故 障 探 求			1	32	1	32			
			機器の構造・取扱い	整備作業機器 測定機器、検査機器	検 査 機 器			1	38	1	38		
		自 動 車 検 査	道路運送車両の保安基準	検 査 法			1	32	1	32			
		自動車整備に関する法規	道 路 運 送 車 両 法	法 規			1	32	1	32			
			道路運送車両法施工規則										
		学 科 小 計					11	368	12	390	23	758	
	必 須 科 目 （実習）	工 作 作 業	手 仕 上 げ 工 作	工 作 作 業 実 習	1	28			1	28			
			機 械 工 作										
		測 定 作 業	基 本 計 測	測 定 作 業 実 習	2	56			2	56			
		自 動 車 整 備 作 業	エンジンの分解、点検	エンジン実習Ⅰ	6	176			6	176			
			組立、調整、検査、整備	エンジン実習Ⅱ			6	182	6	182			
			シャシの分解、点検	シャシ実習Ⅰ	6	176			6	176			
			組立、調整、検査、整備	シャシ実習Ⅱ			6	182	6	182			
			電装の分解、点検	電装実習Ⅰ	6	176			6	176			
			組立、調整、検査、整備	電装実習Ⅱ			6	182	6	182			
			総合的実習	総合実習Ⅰ	3	92			3	92			
			ガス溶接、アーク溶接	総合実習Ⅱ			4	116	4	116			
		自 動 車 検 査 作 業	定 期 点 検 整 備	検 査 作 業 実 習			2	66	2	66			
			検 査 作 業 実 習										
		実 習 小 計					24	704	24	728	48	1,432	
	一 般 教 養 科 目	必 須			キャリアデザイン	2	64			2	64		
					損害保険募集人			1	30	1	30		
選 択				企 業 研 究	1	32			1	32			
				企 業 研 修			1	32	1	32			
				ビ ジ ネ ス 能 力			1	32	1	32			
				ビ ジ ネ ス 文 章 力			1	32	1	32			
				コ ン ピ ュ ー タ	1	32			1	32			
				プレゼンテーション	1	32			1	32			
				論 理 的 思 考 力			1	32	1	32			
				イベントプロデュース	1	32			1	32			
				イベントプロデュース			1	32	1	32			
				ボランティア活動Ⅰ	1	32			1	32			
				ボランティア活動Ⅱ			1	32	1	32			
必 須 ・ 選 択 科 目 小 計					7	224	7	222	14	446			
合 計					42	1,296	43	1,340	85	2,636			

・単位:1授業単位(90分)×16週を1単位とする。ただし校外実習などこれによりがたい場合は別途換算する。

・単位:科目履修(単位)認定の要件:出席率80%以上および、単位認定試験60点以上、さらに目標認定がある科目は目標の達成。

・卒業の要件:必須科目(国土交通省履修基準)71単位および、一般教養科目の必須3単位以上を含む、合計74単位以上の履修。

・但し、上記の単位を取得した場合であっても、別途国土交通省が定める必要時間数を履修していない場合は、実技試験の免除及び実務経験の短縮の措置が受けられない。

科目名	エンジン構造Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のエンジン関係の構造に於ける基礎知識と作動原理について勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車のエンジン関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、ガソリン・エンジン構造							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. エンジン関係の基礎知識の習得 2. エンジン関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	総論	自動車の歴史についての説明が出来るようになる。						
第2回	内燃機関	内燃機関の分類についての説明が出来るようになる。						
第3回	内燃機関	ガソリンエンジンの歴史についての説明が出来るようになる。						
第4回	内燃機関	2、4サイクルエンジンの作動 燃焼 熱効率 についての説明が出来るようになる。						
第5回	エンジン本体	概要 構造と機能についての説明が出来るようになる。						
第6回	エンジン本体	シリンダヘッド シリンダ クランクケース ピストン についての説明が出来るようになる。						
第7回	エンジン本体	ピストンリング コンロッド クランクシャフト についての説明が出来るようになる。						
第8回	エンジン本体	ジャーナルベアリング フライホイール についての説明が出来るようになる。						
第9回	エンジン本体	バルブ機構 バルブ バルブスプリング についての説明が出来るようになる。						
第10回	エンジン本体	バルブ開閉機構 カムチェーン カムシャフト ロッカアーム についての説明が出来るようになる。						
第11回	確認試験	小テスト						
第12回	潤滑装置	4サイクル、2サイクルエンジン潤滑装置 ポンプクリアランスについての説明が出来るようになる。						
第13回	冷却装置	構造・機能 ラジエータ サーモスタット についての説明が出来るようになる。						
第14回	冷却装置	電動ファン 不凍液 混合率と凍結温度 についての説明が出来るようになる。						
第15回	燃料装置	構造・機能 キャブレータ CV式 VM式 フロート系 スロー系 メーン系 始動系 フューエルコック						
第16回	燃料装置	電子制御燃料装置の構造・作動 についての説明が出来るようになる。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	エンジン構造Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のエンジン関係の構造に於ける基礎知識と作動原理について勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車のエンジン関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、ガソリン・エンジン構造							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. エンジン関係の基礎知識の習得 2. エンジン関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	ジーゼルエンジン	ジーゼルエンジンとガソリンエンジンの相違点についての説明が出来るようになる。						
第2回	ジーゼルエンジン	潤滑油 エンジンオイル概要についての説明が出来るようになる。						
第3回	ロータリエンジン	ロータリエンジンの作動についての説明が出来るようになる。						
第4回	電気自動車	電気自動車の概要についての説明が出来るようになる。						
第5回	点検 ・ 整備	エンジン本体の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第6回	点検 ・ 整備	吸気装置の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第7回	点検 ・ 整備	潤滑装置の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第8回	点検 ・ 整備	排気装置の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第9回	点検 ・ 整備	排気装置の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第10回	点検 ・ 整備	冷却装置の点検整備についての説明が出来るようになる。						
第11回	点検 ・ 整備	圧縮圧力の測定についての説明が出来るようになる。						
第12回	点検 ・ 整備	エンジン脱着時の留意点についての説明が出来るようになる。						
第13回	点検 ・ 整備	エンジン脱着時の留意点についての説明が出来るようになる。						
第14回	点検 ・ 整備	4気筒直列エンジンのバルブタイミングについての説明が出来るようになる。						
第15回	理解度チェック	練習問題 解答と解説についての説明が出来るようになる。						
第16回	理解度チェック	練習問題 解答と解説についての説明が出来るようになる。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャシ構造Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のシャシ関係の構造に於ける基礎知識と作動原理について勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車のシャシ関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. シャシ関係の基礎知識の習得 2. シャシ関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	動力伝達装置	日本の二輪車工業の歴史について、説明出来るようになる。						
第2回	動力伝達装置	クラッチについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第3回	動力伝達装置	クラッチの操作機構について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第4回	動力伝達装置	ラックピニオン式クラッチについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第5回	動力伝達装置	自動遠心式クラッチについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第6回	動力伝達装置	トランスミッション本体について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第7回	動力伝達装置	変速比及び変速比計算について、作動・構造、計算方法が説明出来るようになる。						
第8回	動力伝達装置	トランスミッションの種類について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第9回	動力伝達装置	小テスト						
第10回	動力伝達装置	ドッグ式トランスミッションについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第11回	動力伝達装置	シンクロメッシュ式について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第12回	動力伝達装置	トランスミッションの操作機構について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第13回	動力伝達装置	ベルト式自動無段変速機について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第14回	動力伝達装置	駆動装置について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第15回	動力伝達装置	ドライブチェーンについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第16回	動力伝達装置	キック始動装置について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/			

科目名	シャシ構造Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のシャシ関係の構造に於ける基礎知識と作動原理について勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車のシャシ関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. シャシ関係の基礎知識の習得 2. シャシ関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	アクスル及びサスペンション	フロントアクスルについて、種類、・構造を説明出来るようになる。						
第2回	アクスル及びサスペンション	フロント・サスペンションについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第3回	アクスル及びサスペンション	リア・アクスルのリンク機構について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第4回	アクスル及びサスペンション	リアサスペンションについて、作動・構造を説明出来るようになる。						
第5回	ステアリング装置	ステアリング装置について、構造を説明出来るようになる。						
第6回	ステアリング装置	ステアリング装置・ハンドルの種類について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第7回	ホイール及びタイヤ	ホイールについて、種類・構造を説明出来るようになる。						
第8回	確認試験	小テスト						
第9回	ホイール及びタイヤ	タイヤについて、種類・構造を説明出来るようになる。						
第10回	ホイール及びタイヤ	ホイール・バランスについて、種類・現象を説明出来るようになる。						
第11回	ホイール・アライメント	フロント・アライメントについて、必要性、前後輪の関係が説明出来るようになる。						
第12回	ブレーキ装置	ドラム式ブレーキ装置について、種類・作動・構造を説明出来るようになる。						
第13回	ブレーキ装置	ベルト式自動無段変速機について、作動・構造を説明出来るようになる。						
第14回	ブレーキ装置	ディスク式ブレーキ装置について、種類・作動・構造を説明出来るようになる。						
第15回	ブレーキ装置	ディスク式ブレーキ装置について、種類・作動・構造を説明出来るようになる。						
第16回	フレーム	フレームの種類について、種類・構造を説明出来るようになる。 。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S)：100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A)：89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B)：79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D)：69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E)：59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/			

科目名	電気工学Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装関係に於ける基礎知識と作動原理について学習する。 電気と磁気(電子、電流、電圧、抵抗、半導体、電磁力) バッテリー、始動装置、充電装置、点火装置、灯火装置、計器							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級二輪自動車、三級自動車ガソリン・エンジン							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 2. 電装各装置の構造、機能、作動の習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	電気と磁気	電気(電子、静電気) 電子の構成、自由電子の数、静電気の現象が説明出来るようになる。						
第2回	電気と磁気	電気(電流、電圧、電流の三作用、電源と起電力、交流、直流) 電流と電圧の違い、電流に起こる現象、交流と直流の違いが説明出来るようになる。						
第3回	電気と磁気	電気(電気抵抗、電気回路、オームの法則、直列回路、並列回路) 抵抗の意味、回路図、電気の計算、電気の接続方法が説明出来るようになる。						
第4回	電気と磁気	電気(電圧降下、電力と電力量) 電圧の降下する意味、電力と電力量の違いが説明出来るようになる。						
第5回	電気と磁気	電気(導体、不導体及び半導体、コンデンサ) 導体、不導体、半導体の違い、各特性、使用方法が説明出来るようになる。						
第6回	電気と磁気	磁気(磁極、磁界及び磁力線、磁束と磁束密度) 磁石の磁極、磁界、磁力線、磁束、磁束密度が説明出来るようになる。						
第7回	電気と磁気	磁気(電流による磁界、コイル) 導線に電流を流したときに起こる磁界、磁力線の方向が説明出来るようになる。						
第8回	電気と磁気	磁気(電磁力、フレミング左手・右手の法則、電磁誘導) 電磁力による応用、電磁誘導による応用されている法則を理解し説明出来るようになる。						
第9回	認定試験	小テスト						
第10回	バッテリー	概要について説明出来るようになる。 (バッテリーの必要性、分類)						
第11回	バッテリー	構造について説明出来るようになる。 (開放式バッテリーの構造、極板、電解液、比重)						
第12回	バッテリー	構造について説明出来るようになる。 (制御弁式バッテリーの構造、特長)						
第13回	始動装置	概要、構造、機能について説明出来るようになる。 (始動装置の必要性、モータの構造、各 부품の役目)						
第14回	始動装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (ワンウェイ・クラッチの必要性、構造、作動)						
第15回	始動装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (始動装置の回路を見て、各装置の名称、作動、電気の流れ)						
第16回	見直し	練習問題 電気と磁気、バッテリー、始動装置の理解度を確認する。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	三宅 伸和			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/miyake/			

科目名	電気工学Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装関係に於ける基礎知識と作動原理について学習する。 電気と磁気(電子、電流、電圧、抵抗、半導体、電磁力) バッテリー、始動装置、充電装置、点火装置、灯火装置、計器							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級二輪自動車、三級自動車ガソリン・エンジン							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 2. 電装各装置の構造、機能、作動の習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	充電装置	概要、構造、機能について説明出来るようになる。 (充電装置の必要性、マグネット式オルタネータの構造、作動)						
第2回	充電装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (励磁式オルタネータの構造、作動)						
第3回	充電装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (ボルテージレギュレータの役目、作動)						
第4回	充電装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (充電装置の回路図を見て、各部品の名称、発電時、発電停止時の作用)						
第5回	点火装置	概要、構造、機能について説明出来るようになる。 (点火装置の必要性、イグニッション・コイルの構造、作動原理)						
第6回	点火装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (ハイテンション・コードの構造、役目、スパークプラグの構造、役目、種類)						
第7回	点火装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (CDI点火装置の構成、各部品の名称、役目、作動)						
第8回	点火装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (トランジスタ点火装置の構成、各部品の名称、役目、作動)						
第9回	確認試験	小テスト						
第10回	灯火装置	概要、構造、機能について説明出来るようになる。 (灯火装置の必要性、電球の構造、役目、種類)						
第11回	灯火装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (ヘッドランプ、テールランプ、ストップランプの構成、構造、作動)						
第12回	灯火装置	構造、機能について説明出来るようになる。 (ライセンスプレートランプ、ターンシグナルランプ、ヒューズの構成、構造、作動)						
第13回	計器	概要、構造、機能について説明出来るようになる。 (スピードメータの種類、構造、機能、作動)						
第14回	計器	構造、機能について説明出来るようになる。 (各種メータ、ゲージの種類、構成、構造、機能、作動)						
第15回	ホーン、整備	概要、構造、機能、点検、整備について説明出来るようになる。 (ホーンの構造、作動原理、各電気装置の整備要領)						
第16回	見直し	練習問題 充電装置、点火装置、灯火装置、計器の理解度を確認する。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	三宅 伸和			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/miyake/			

科目名	基礎自動車工学Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	自動車の整備を本格的に学んでいくために求められる基礎知識および原理を習得する。							
授業の一般目標	自動車の整備を本格的に学んでいくために求められる基礎知識、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車工学							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 内燃機関の基礎知識の習得 2. シャン関係の各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	自動車の概要	定義、歴史自動車の分類を説明出来るようになる。						
第2回	自動車の概要	自動車の構成・エンジンの原理、構造、作動を説明出来るようになる。						
第3回	ガソリンエンジンの構造	エンジン本体、潤滑装置、冷却装置の構造、作動を説明出来るようになる。						
第4回	ガソリンエンジンの構造	燃料装置、吸排気装置の構造、作動を説明出来るようになる。						
第5回	ガソリンエンジンの構造	ガソリンエンジンに於いて必要な電気を常に生み出す装置について、構造、作動を説明出来るようになる。						
第6回	ジーゼルエンジン	ジーゼルエンジンの概要と各部品の構造、作動を説明出来るようになる。						
第7回	動力伝達装置	概要、クラッチ、トランスミッションについて、構造、種類を説明出来るようになる。						
第8回	動力伝達装置	プロペラシャフトとユニバーサルジョイント及びディファレンシャルについて、構造、種類を出来るようになる。						
第9回	動力伝達装置	アクスル及びサスペンションの構造、作動、種類を説明出来るようになる。						
第10回	確認試験	小テスト						
第11回	ステアリング装置、ホイールとタイヤ	車両が向きを変えるための装置について、各装置の概要、構造を説明出来るようになる。 タイヤの構造、取り付けの方向の重要性を説明出来るようになる。						
第12回	ブレーキ装置、フレームとボデー	車両が安全に止まるための装置と車両を構成する骨格の種類、特長を説明出来るようになる。						
第13回	灯火装置・計器及び警報装置	灯火装置や計器など、自動車が安全に走行するために必要な各種の装置を理解し説明が出来るようになる。						
第14回	自動車の材料	自動車の材料として最も多く用いられている鉄鋼とその他の非鉄金属について理解し、自動車各部に要求される性質を説明出来るようになる。						
第15回	自動車の材料	タイヤ及びガラス、プラスチックなどの部品の特性、種類を理解し、自動車各部に要求される性質を説明出来るようになる。						
第16回	まとめ(期末対策)	学習した内容の総復習を行うことで、期末に向けたまとめを行う。						
第17回	期末試験							
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	片岡 信岳			実務経験紹介				

科目名	基礎自動車工学Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	自動車の整備を本格的に学んでいくために求められる基礎知識および原理を習得する。							
授業の一般目標	自動車の整備を本格的に学んでいくために求められる基礎知識、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車工学							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 内燃機関の基礎知識の習得 2. シャン関係の各装置の構造、機能、作動を習得 3. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	燃料	燃料に求められる性質、各種潤滑剤についての性質を理解し、説明出来るようになる。						
第2回	熱について	熱の伝導、エネルギーについて、説明出来るようになる。						
第3回	燃焼について 力について	燃焼と力の発生について説明出来るようになる。						
第4回	力の計算(摩擦力、偶力、軸トルク)	力、質量、トルク、モーメントが計算で求められ、説明出来るようになる。						
第5回	重心	重心の概念を理解し、前後の重心位置関係が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第6回	速度	物体に速度や加速度を理解し、車の速度や加速度、エンジン回転速度が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第7回	仕事と仕事率	仕事と仕事率の概念を理解し、計算で求められ、説明出来るようになる。						
第8回	圧力と応力	圧力の概念(パスカルの原理)を理解し、油圧ブレーキなどの倍力作用が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第9回	確認試験	小テスト						
第10回	電気と磁気	電気と磁気の特性を理解し、モータや発電機の作動原理が説明出来るようになる。						
第11回	電流と電圧	電流と電圧の関係を理解し、電気回路の基礎的な計算が求められ、説明出来るようになる。						
第12回	電力と電力量	電力と電力量の関係を理解し、自動車の充電装置やバッテリーの電力が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第13回	導体・不導体と半導体	導体、不導体、半導体の特性を理解し、自動車に用いられている各種センサに用いられる部品の性質が説明出来るようになる。						
第14回	自動車の諸元1	自動車の諸元に表記される各数値を理解し、排気量、圧縮比が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第15回	自動車の諸元2 車両重量と自動車の抵抗・駆動力	自動車の車両質量の意味と車両に掛かる各抵抗、駆動力、燃費が計算で求められ、説明出来るようになる。						
第16回	まとめ(期末対策)	学習した内容の総復習を行うことで、期末に向けたまとめを行う。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	片岡 信岳			実務経験紹介				

科目名	オートメーション基礎	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	自動運転や自動ブレーキなどの日々進化を続ける最新技術に対して、各メーカーの考え方や技術を理解する。オートメーション化に使用されているセンサやECUの制御、センサの調整方法などを理解し、整備士に必要な知識を学習する。							
授業の一般目標	1、整備士に必要な自動運転、自動ブレーキの知識を身につける。 2、センサやECUについての基本知識を身に付け、整備方法を学習する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)								
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1、自動運転の基本が理解できること。 2、自動ブレーキの基本が理解できること。 3、オートメーションについての幅広い内容が理解できること。							
□ 思考・判断の観点	1、二輪自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1、進化する最新技術に関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1、二輪自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各授業で行う確認試験にて60%以上正解する事。理解不十分と判断した者に対しては、放課後に勉強会を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	概要	オートメーションについての幅広い内容を理解し説明できるようになる。						
第2回	自動ブレーキシステム	自動ブレーキに関する考え方や、関わる法律を理解し説明できるようになる。						
第3回	自動ブレーキシステム	各メーカーの取り組み、違いについて理解し説明できるようになる。						
第4回	自動ブレーキシステム	自動ブレーキに関わるセンサの種類、構造、作動を理解し説明できるようになる。						
第5回	自動ブレーキシステム	自動ブレーキに関わるセンサの制御を理解し説明できるようになる。						
第6回	自動ブレーキシステム	安心安全に関わる、その他のシステムについて理解し説明できるようになる。						
第7回	自動ブレーキシステム	各センサの初期化、調整方法について理解し説明できるようになる。						
第8回	確認試験	小テストを行い、解答、解説を実施。						
第9回	自動運転システム	自動運転に関する、考え方や技術について理解し説明できるようになる。						
第10回	自動運転システム	自動運転に対する各メーカーの取り組み、違いについて理解し説明できるようになる。						
第11回	自動運転システム	自動運転に関わるセンサの種類、構造、作動を理解し説明できるようになる。						
第12回	自動運転システム	走る、曲がる、止まるを制御する技術について理解し説明できるようになる。						
第13回	自動運転システム	走行環境の認知、判断技術について理解し説明できるようになる。						
第14回	自動運転システム	航法に関する認知、判断技術について理解し説明できるようになる。						
第15回	自動運転システム	乗用車以外の自動運転技術について理解し説明できるようになる。						
第16回	復習	期末試験に向けての授業復習を行う。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 認定試験60点以上 出席率80%以上 (期末試験70%、確認試験15%、態度点15%)								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	村田 拳人 (西岡 正 ・ 喜多 好洋 ・ 三宅 伸和)			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/murata/			

科目名	IT・マテリアル		単位数	1	学科	二輪自動車整備科		
授業形態	講義		対象学生	1年生	開設期	半期		
区分	必修		開設時期	後期	教員実務経験対象	有		
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	2万点以上に上る自動車部品に使用される、金属・非鉄金属・樹脂・ガラスなど多くの原料の材質、製造方法、用途などを理解する。 また、PCを使用しWordとExcelについても併せて学び、CADなどPCを使用した製図の基盤とする。							
授業の一般目標	自動車に使用されている部品の材料について理解する事により、よりの確な自動車整備に繋げる。 サービスマニュアル等の図面の読み解きに加えて、Word文章やExcelの活用が出来る様になる。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	自動車材料・製図、30時間でマスターWord&Excel、基礎自動車工学							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 自動車部品の概要(部品名称及び材料の知識学習)を第3者に説明が出来る。 2. 製図の基本的なことを説明が出来る。 3. PCを使用しWordとExcelが使える。							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べる事が出来る。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高める事が出来る。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題		授 業 内 容				備 考	
第1回	自動車の材料(金属材料の性質)		「金属材料に必要な性質と試験法」 金属の通性を導入に、自動車材料として必要な性質と試験・検査法の種類が説明が出来るようになる。					
第2回	自動車の材料(鉄鋼材料)		「鉄鋼材料、鋼板と鋳鉄、炭素鋼と特殊鋼」 自動車等に使用される鋼板と鋳鉄に於いて、その製法と用途について説明が出来るようになる。					
第3回	自動車の材料(非鉄金属材料)		「各種合金と用途」 アルミニウムや銅・亜鉛を代表とする非鉄金属の性質を学び、その性質と使用例について説明出来るようになる。					
第4回	自動車の材料(非鉄金属材料)		「非金属材料の種類と用途」 プラスチック、塗料、ゴム、ガラス、セラミック、繊維等について学び、性質と使用例について説明出来るようになる。					
第5回	確認試験		自動車の材料に関する確認試験を行い、習得度のチェックをするのと同時に、解答解説を行い理解度を高める。					
第6回	製図(規格と様式)		「概要と図面様式」 製図の規格、図面の様式等について学ぶのと同時に製図ノート「文字の練習」にて正確に記入出来るようになる。					
第7回	製図(線・文字・尺度)		「線・文字・尺度」 線の種類、文字の書体、尺度について学ぶのと同時に製図ノート「線の用途と練習」にて正確に記入出来るようになる。					
第8回	製図(図形の表し方)		「投影法・展開・想像・断面図」 図の種類とその補助となる図法を学び製図ノート「投影図」「等角図」を正確に記入出来るようになる。					
第9回	Word(入門)		文字の入力、文章の入力に加えて人名や住所など辞書の活用が出来る様になる。					
第10回	Word(文章の作成)		文の入力に加えて、文章の保存と読み込み、印刷レイアウトと印刷が出来る様になる。					
第11回	Word(活用)		Wordの編集機能を使いこなし、表の編集やビジュアル文書も作成出来る様になる。					
第12回	Excel(入門)		データ入力の基礎を学び、基本的なワークシートの作成・編集が出来る様になる。					
第13回	Excel(グラフ)		Excelを使用し、グラフを作成する事に加えて、グラフの設定の変更が出来る様になる。					
第14回	Excel(活用)		オートSUMボタンの活用を理解し、関数の挿入やデータベース機能も使える様になる。					
第15回	CAD(基本操作)		「作図・編集コマンド」様々な作図・編集コマンドを学び、まずはJW-CADの「円コマンド」を例に流れを理解する。					
第16回	CAD(トレース練習)		学んだコマンドや機能を使用し、より実践的な作図を行う「トレース練習」を行い様々な演習図面を作図出来る様になる。					
第17回	期末試験		期末試験					
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	高松 久登			実務経験紹介				

科目名	危険物	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	自動車にとって、欠かすことのできない燃料のガソリン、軽油や潤滑剤のエンジンオイル、ミッションオイルなどは消防法により危険物に指定されています。それらの知識を知ることによって安全に取り扱うことが出来るようになる。自動車業界にとっては重要な資格である。							
授業の一般目標	危険物取扱者乙種第4類資格の取得							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	乙4類 危険物取扱者受験教科書							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 自動車業界で取り扱うガソリン、軽油、灯油、油脂類など知識を身につけ、お客様に説明で出来るようになる。 2. 乙種第4類の取り扱い知識を身につけ、適正に取り扱えるようになる。							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	第1編 物理学と科学の基礎知	第1章 基礎的物理学及び基礎的科学						
第2回	〃	〃						
第3回	〃	第2章 燃焼の基礎知識						
第4回	〃	〃						
第5回	〃	第3章 消火に関する基礎知識						
第6回	〃	〃						
第7回	第2編 危険物の性質・消化の方法	第1章 第4類危険物以外の危険物の概論						
第8回	〃	〃						
第9回	〃	第2章 第4類危険物の概論						
第10回	〃	〃						
第11回	第3編 危険物に関する法令	第1章 消防法						
第12回	〃	〃						
第13回	〃	第2章 危険物の規制に関する政令						
第14回	〃	〃						
第15回	〃	第3章 危険物の規制に関する規則						
第16回	〃	〃						
第17回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第18回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第19回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第20回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第21回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第22回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第23回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
第24回	模擬試験	危険物取扱者模擬試験と解説						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行・住本 直哉			実務経験紹介				

科目名	工作作業実習	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	各種工作機器、作業用工具の使用方法・取り扱いと工作作業の要領を習熟する。							
授業の一般目標	各種工作機器、作業用工具の使用方法・取り扱いと工作作業の要領を習熟し、基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車整備作業、自動車整備工具・機器							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 各種工作機器の使用方法・取り扱いの習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 2. 作業用工具の使用方法・取り扱いの習得 5. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン 3. 工作作業の要領の習得							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	ねじ切り作業	タップによるメネジ切り（ダイスによるオネジ切りが出来るようになる）						
	ツールBOX作製	ツールBOX作成（各種工作機器の操作が出来るようになる）						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行 ・ 住本 直哉			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	測定作業実習	単位数	2	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	各種測定機器の使用方法・取り扱いと測定技術を習熟する。							
授業の一般目標	各種測定機器の使用方法・取り扱いと測定技術を習熟し、基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	基礎自動車整備作業、自動車整備工具・機器							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 各種測定機器の使用方法・取り扱いの習得 2. 各種測定機器の測定技術の習得 3. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 4. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	整備の基礎知識、安全作業について	整備に対する基礎知識を学び、安全作業が出来るようになる。						
第2回								
第3回	測定機器の取り扱い	測定機器(ノギス、マイクロメータ、シリンダゲージ)の取り扱い方法、使用方法、測定方法を理解し、正確に測定出来るようになる。						
第4回								
第5回	エンジンの測定作業	工具の正確な取り扱い方法、使用方法を学び、3気筒エンジンを分解し、測定機器を使用して正確に各部品を測定し、エンジンを組み付けすることが出来るようになる。 トルクレンチを正確に使用出来るようになる。						
第6回								
第7回	ねじ、ボルト、ナットについて	ねじ、ボルト、ナットの種類、寸法を学び、説明出来るようになる。 ピッチゲージを使用してピッチを正確に測定出来るようになる。						
第8回								
第9回								
第10回								
第11回								
第12回								
第13回								
第14回								
第15回								
第16回								
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行 ・ 住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	エンジン実習Ⅰ	単位数	6	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的・目標とする資格・検定等)	二輪自動車のエンジン関係の構造及び作動原理を単体部品及び実車を使用して習得する。 二輪自動車のエンジン関係の分解、組み立て要領、点検要領を単体部品又は、実車を使用して習得する。 エンジン関係の点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を習得する。							
授業の一般目標	二輪自動車のエンジン関係の構造、作動を習得し、点検・整備を単体部品や実車を使用して基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、三級自動車ガソリン・エンジン							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. エンジン関係の基礎知識の習得 2. エンジン関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 実車を使用してエンジン各装置の点検方法の習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 5. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	エンジン総論 工具の取り扱い	2気筒エンジン、シリンダヘッド構造確認・分解組み付けが出来るようになる。						
	2、4サイクルエンジン相違点	単体エンジン分解組み付けが出来るようになる。 2サイクルDIO 4サイクルC50						
第2回	2サイクルエンジン脱着	DIOエンジン脱着分解組み付けが出来るようになる。 主要部品測定 良否判定						
	4サイクルエンジン脱着	C50エンジン脱着分解組み付けが出来るようになる。 潤滑装置分解測定 良否判定						
第3回	燃料装置の構造	CV式、VM式キャブ フューエルポンプ構造確認・ 分解組み付けが出来るようになる。						
	4サイクルバルブタイミング	エストレア単体エンジン分解組み付けが出来るようになる。 バルブタイミング 潤滑装置						
第4回	4サイクルエンジン脱着	C50 エストレア エンジン脱着分解組み付けが出来るようになる。 主要部品測定 良否判定						
	圧縮圧力の測定	GPZ250R圧縮圧力測定が出来るようになる。						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S)：100点～90点
小テスト							評価なし	優(A)：89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B)：79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D)：69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E)：59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャン実習Ⅰ		単位数	6	学科	二輪自動車整備科		
授業形態	実習		対象学生	1年生	開設期	通期		
区分	必修		開設時期	通期	教員実務経験対象	有		
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のシャン関係の構造及び作動原理を単体部品及び実車を使用して習得する。 二輪自動車のシャン関係の分解、組み立て要領、点検要領を単体部品又は、実車を使用して習得する。 シャン関係の点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を習得する。							
授業の一般目標	二輪自動車のシャン関係の構造、作動を習得し、点検・整備を単体部品や実車を使用して基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、三級自動車ガソリン・エンジン							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. シャン関係の基礎知識の習得 2. シャン関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 実車を使用してシャン各装置の点検方法の習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 5. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題		授 業 内 容			備 考		
第1回	制動装置		ドラムブレーキの単体分解、構造確認、組み付けが出来るようになる。					
	動力伝達装置		エストレアの湿式多板クラッチ・単板クラッチの分解、構造確認、組み付けが出来るようになる。					
第2回	フロントサスペンション		DIO・C50のフロントサスペンション脱着、構造確認、分解主要部品測定組み付けが出来るようになる。					
	油圧式ブレーキ、リアサス脱着		エストレアのディスクブレーキ・リアサス脱着の脱着、分解、組み付け、主要部品の測定、良否判定、組み付けが出来るようになる。					
第3回	無段変速機		DIOの無段変速機の脱着、分解、組み付け、主要部品の測定、良否判定、組み付けが出来るようになる。					
	自動遠心クラッチ、減速装置		C50の自動遠心クラッチの脱着、分解、組み付け、主要部品の測定、良否判定、組み付けが出来るようになる。 DIOのファイナルリダクション、ドリブンブリーの分解、組み付けが出来るようになる。					
第4回	ステアリング装置		エストレアのフロントサスペンション、ステアリングの分解、組み付けが出来るようになる。					
	タイヤ・ホイール		エストレアのタイヤ交換、ホイールバランス調整、ホイールベアリングの点検が出来るようになる。					
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	電装実習Ⅰ	単位数	6	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装の構造及び作動原理を単体部品及び実車を使用して習得する。 二輪自動車の電装関係の分解、組み立て要領、点検要領を単体部品又は、実車を使用して習得する。 電装関係の点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を習得する。							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造、作動を習得し、点検・整備を単体部品や実車を使用して基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、電装品構造							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 2. 電装各装置の構造、機能、作動を習得 3. 実車を使用して電装各装置の点検方法の習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 5. 三級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	電気の基礎	電気の基礎の電圧、電流、抵抗の測定が正確に出来るようになる。						
	電流と磁界	電流と磁界の関係、右ネジの法則、フレミングの法則が説明出来るようになる。 電磁誘導作用、相互誘導作用が起こる現象が説明出来るようになる。						
第2回	始動装置	バッテリーの構造、種類の説明出来、電圧点検、比重点検、放電量測定が出来るようになる。 スタータ・モータの構造、分解、点検、組付、作動説明が出来るようになる。 車両にて始動装置回路が配線図を使用して点検が出来るようになる。						
	充電装置	オルタネータの構造確認、分解、点検、組付が出来るようになる。 車両にて充電装置回路が配線図を使用して点検が出来るようになる。						
第3回	点火装置	イグニッション・コイル、ハイテンション・コード、スパーク・プラグ、CDIユニット単体での点検が出来るようになる。						
	点火装置	車両にて点火装置回路が配線図を使用して点検が出来るようになる。						
第4回	計器・灯火装置	計器装置の構造確認、分解、点検、組付け、作動確認が出来るようになる。 灯火装置の構造確認、分解、点検、組付け、作動確認が出来るようになる。 車両にて計器、灯火装置回路が配線図を使用して点検が出来るようになる。						
	点滅回路	点滅回路作製、作動確認 半導体を使用して点滅回路が作製でき、コンデンサ充放電、トランジスタの作動が理解 でき説明が出来るようになる。						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	総合実習Ⅰ	単位数	3	学科	自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的・目標とする資格・検定等)	自動車の日常点検及び新車無料点検の内容を学習し、作業内容や点検結果を説明出来る応酬話法を身につける。整備士として必要な知識でもある、積載車(ウインチ)の取り扱いについて学習し安全作業を身につける。また、自動車以外の幅広い知識を身につける為、二輪自動車の構造を学習する。							
授業の一般目標	1. 二輪自動車の構造を学習し、四輪自動車との違いを理解する。 2. 自動車の日常点検及び新車無料点検を理解し、作業説明応酬話法を身につける。 3. 積載車(ウインチ)の取り扱いについて学習する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	三級二輪自動車、二級二輪自動車 自動車定期点検の手引き、三級シャシ、三級自動車ガソリン・エンジン							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 二輪自動車を分解・測定・組付けをして、構造・作動について理解する。 2. 自動車の日常点検や新車無料点検を反復練習して点検の流れを身につける。							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	二輪自動車の整備	フロントサスペンション分解、点検、組付け 構造を理解する。 キャブレータ分解、点検、組付け 部品の役割について理解する。 エンジン脱着、取付 各部品の構成について理解する。						
		キャブレータ構造、機能を理解する。 2サイクル・エンジン構造、作動について理解する。 二輪自動車の構造、機能、構成部品等について要点を理解する。						
第2回	自動車の点検作業 (作業説明応酬話法の実施) 積載車(ウインチ)の取り扱い	日常点検および新車無料点検の内容を理解し正確に作業を行う。 点検結果の良否を判断し、不具合箇所については必要な整備作業を行う。 点検で行なった作業内容を伝え、点検結果をお客様に説明する。						
		積載車(ウインチ)の取り扱いについて理解する。 積載車(ウインチ)の安全作業を実施。						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70%、態度点15%、レポート点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	◎		○	◎		70	秀 (S) : 100点～90点
小テスト							15	優 (A) : 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	評価なし	良 (B) : 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可 (D) : 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可 (E) : 59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	村田 拳人 ・ 川田 安延			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/murata/			

科目名	キャリアデザイン		単位数	2	学科	二輪自動車整備科		
授業形態	講義		対象学生	1年生	開設期	通期		
区分	必修		開設時期	通期	教員実務経験対象	有		
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	学校行事(体育大会、ほりかわ祭、国内研修)や就職活動に向けた研修 資格取得(危険物取扱者)に向けた模擬試験							
授業の一般目標	・学校行事に参加し学生間の親睦を深める ・企業様からの内定 ・資格の取得							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)								
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 学校行事への積極的な参加 2. 就職活動 3. 危険物取扱(乙4)合格							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容				備 考		
第1回	ロングホームルーム	調査票記入、学内システム登録、自己紹介						
第2回	スズキフレッシュマンセミナー	スズキ自販様による新人研修						
第3回	キャリアサポート室	就職ガイダンス・キャリアマップ登録について						
第4回	ロングホームルーム	就職について、名刺の受け取り方						
第5回	体育大会	山城総合運動公園競技場(サッカー、玉入れ、綱引き、リレー)						
第6回	ロングホームルーム	言葉づかいの基本						
第7回	キャリアサポート室	自己分析(過去・現在の棚卸し)						
第8回	ロングホームルーム	言葉づかいの基本						
第9回	ロングホームルーム	言葉づかいの基本、敬語の基本知識						
第10回	キャリアサポート室	就職ガイダンス						
第11回	キャリアサポート室	目標達成シート作成、夏休み企業訪問について						
第12回	夏休み企業訪問セミナー	訪問時の所作指導、身だしなみ(服装、頭髪)チェック						
第13回	スズキ講習	スズキ二輪技術講習会						
第14回	ロングホームルーム	言葉づかいの基本、敬語の基本知識						
第15回	夏休み企業訪問セミナー	訪問時の所作指導、身だしなみ(服装、頭髪)チェック						
第16回	ロングホームルーム	各授業のまとめ						
第17回	キャリアサポート室	仕事の実践とビジネスツール						
第18回	キャリアサポート室	仕事の実践とビジネスツール						
第19回	キャリアサポート室	仕事の実践とビジネスツール						
第20回	キャリアサポート室	仕事の実践とビジネスツール						
第21回	SMBC	金融トラブルについて						
第22回	ほりかわ祭	学祭準備(イベントや模擬店)						
第23回	ほりかわ祭	学祭(イベントや模擬店)						
第24回	キャリアサポート室	履歴書、送付状、封筒の宛名の書き方						
第25回	スズキ就活セミナー	スズキCS基礎講習会(お客様対応や仕事の基本)						
第26回	金融広報	金融広報(お金について知っておくべきこと)						
第27回	安全運転啓蒙セミナー	技術アジャスターによる安全運転啓蒙講座						
第28回	キャリアサポート室	合同企業説明会アンケート、面接質問回答集						
第29回	国内研修	国内研修						
第30回	合同企業説明会事前セミナー	ブースへの入り方、書類の手渡し方など						
第31回	合同企業説明会	京都テルサホール						
第32回	キャリアサポート室	就職指導(挨拶、所作)						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	各担当教員			実務経験紹介				

科目名	自動車工学	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	1年生の各学科で学んだ基本的な計算問題や基礎工学的な知識を、2級整備士レベルに高める。 整備士に求められる図表の読み方や計算問題の理解力を、共に解いていくことで高めていく。 最終目標である国家試験合格を目指し、て実際に出題された当該分野の問題を解くコツを身につける。							
授業の一般目標	学習目的を達成することで、国家試験合格に必要な基礎力と、整備士の職務を全うするために必要な応用力を身につける。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	計算問題を解くノウハウ、基礎自動車工学							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 整備士がエンジンを理解し、扱う際に出会うであろう図表や各種単位、計算式を理解することで、諸元や修理書などから必要な数値を読み取り、自らの手で計算が出来るようになる。また、材料の性質を知ること、適切な整備・修理が出来るようになる。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 技能・表現の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	計算基礎1	すべての計算の基本となる乗除の応用を理解することで、自動車整備士に求められる計算式が出来るようになる。						
第2回	計算基礎2	比例と方程式を理解することで、エンジンの冷却水温度の計算が出来るようになる。						
第3回	計算基礎3	単位の考え方を理解することで、必要に応じて時速を分速や秒速に変換したり、mやkmの変換が出来るようになる。						
第4回	計算問題1	総排気量の計算方法を理解することで、ボア・ストロークおよびシリンダ数から排気量の計算が出来るようになる。						
第5回	計算問題2	圧縮比の計算方法を理解することで、燃焼室容積と排気量から圧縮比の計算が出来るようになる。						
第6回	計算問題3	勾配の意味を理解することで、速度と勾配から垂直方向にあがる距離の計算が出来るようになる。						
第7回	計算問題4	圧力の計算を理解することで、ブレーキの油圧の計算が出来るようになる。						
第8回	計算問題5	電気回路におけるオームの法則を理解することで、電気の流れを計算で求め、各部の電圧・電流・抵抗値の推定が出来るようになる。						
第9回	材料	車両に最も多く用いられている鉄鋼の組成や性質を理解することで、車両整備や加工等の際に適切に扱うことが						
第10回	材料	熱処理の種類や方法を知ること、車両を適切に扱い、また修理することが出来るようになる。						
第11回	材料	焼結合金・非鉄金属の種類や性質を知ること、車両整備や加工の際に適切な材質を選択し、取り扱うことが出来るようになる。						
第12回	材料	ねじ・ベアリング・ギアの種類や用途、特性を知ること、車両整備や加工の際に適切な材質のものを選択し、取り扱うことが出来るようになる。						
第13回	燃料・油脂	潤滑剤・燃料・グリースの種類や性質、特性を知ること、車両整備の際に適切なものを選択し、使用出来るようになる。						
第14回	自動車の諸元	基本的原理・法則を踏まえ、自動車の諸元を正しく読み取れるようになる。						
第15回	速度の計算	車両の重量や速度から、加速度や駆動力、加減力について計算することが出来るようになる。						
第16回	排出ガス対策	排気ガスの種類や特性と、それらの対策を知ること、適切に車両を整備し、環境に適合した車両を維持することが出来るようになる。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	山口 道夫			実務経験紹介				

科目名	新エネルギー工学	単位数	1	学科	自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	エネルギーに関する知識などへの学習や熱機関に関する構造・作動、熱機関に使用される燃料や油脂について学習し、2級ガソリン自動車及び2級ジーゼル自動車に合格できる知識を修得する。							
授業の一般目標	・エネルギーに関する知識や熱機関の構造や作動について学ぶ ・熱機関の変化による燃料の変遷を学ぶ ・熱機関に使用されている油脂について学ぶ							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	内燃機関、燃料・油脂							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 国家資格である二級ガソリン自動車整備士及び二級二輪自動車整備士取得できる知識を身につける。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70％未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	概要	現在自分たちを取り巻く環境の中でどんなエネルギーがあり、どう利用しているかを学習し説明できるようにする。						
第2回	エネルギー	汽力や火力などのエネルギーを利用してどんなことができるのかを学習し説明できるようにする。						
第3回	エネルギー	水力や、海洋エネルギーを利用してどんなことができるのかを学習し説明できるようにする。						
第4回	エネルギー	風力や太陽光などのエネルギーを利用してどんなことができるのかを学習し説明できるようにする。						
第5回	エネルギー	地熱や原子力のもつエネルギーを利用してどんなことができるのかを学習し説明できるようにする。						
第6回	内燃機関	内燃機関としてエンジンについて学習し説明できるようにする。						
第7回	内燃機関	LPG自動車の構造や使用されている燃料について学習し説明できるようにする。						
第8回	内燃機関	CNG自動車の構造や使用されている燃料について学習し説明できるようにする。						
第9回	内燃機関	HV、PHEVの構造やそれぞれの違いについて学習し説明できるようにする。						
第10回	確認試験	FCVの構造 燃料電池などについて学習し説明できるようにする。						
第11回	燃料・油脂	中間テストの実施						
第12回	燃料・油脂	ガソリン、軽油などの燃料の製法について学習し説明できるようにする。						
第13回	燃料・油脂	潤滑油の製法や性状、エンジン・オイル、ギヤ・オイル、グリスについて学習し説明できるようにする。						
第14回	燃料・油脂	作動油のATフルード、CVTフルード、パワーステアリングフルードについて学習し説明できるようにする。						
第15回	燃料・油脂	作動油のブレーキフルードや不凍液について学習し説明できるようにする。						
第16回	確認試験	中間テストの実施、期末試験に向けて総復習						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	竹下 昌孝			実務経験紹介				

科目名	エンジン整備Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	三級二輪自動車、二級二輪自動車の各科目において、自動車整備技能登録試験に合格するレベルまでの知識を習得する。							
授業の一般目標	二年生のガソリン・エンジンの構造、機能、及び整備点検項目について習得する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、電装品構造、自動車の故障と探究、二級二輪自動車問題と解説、三級二輪自動車問題と解説							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 二輪自動車のガソリン・エンジンの構造、機能、及び整備について学ぶ。 2. 二級整備士の国家試験問題も教材に使用し反復指導し、理解を深める。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	ガソリンエンジン本体	3級テキストも兼ねて構造、作及び燃焼の復習						
第2回	燃焼方式及びバルブタイミング	3級テキストも兼ねて燃焼方式及びバルブタイミングについて復習する。						
第3回	ガソリンエンジン性能	主に熱効率図示仕事率と正味仕事率の説明が出来るようになる。						
第4回	ガソリンエンジンの燃焼	ガソリンエンジンの燃焼過程、及びノッキングについて説明することが出来るようになる。						
第5回	排出ガス	排出ガスの発生過程、排出ガスの有害物質(CO、HC、NOx)についての説明が出来るようになる。						
第6回	エンジン本体の構造と機能	4サイクルエンジン作動方式バルブ開閉機構、燃焼室形状について種類・機構が説明が出来るようになる。						
第7回	ピストンとピストンリング	ピストンに働く力、オフセットピストンのメリット、ピストンリング作動、異常現象についての説明が出来るようになる。						
第8回	コンロッドとクランクシャフト	コンロッドのベアリングの種類、要素、クランクシャフト材料、バランス、働く力について説明が出来るようになる。						
第9回	確認試験	小テスト						
第10回	バルブ機構	駆動方式(チェーン、ギヤ)種類、カムシャフト、ロッカ・アーム、バルブスプリングについて説明が出来るようになる。						
第11回	バランス機構	クランクシャフトのアンバランスを相殺するための機構について説明が出来るようになる。						
第12回	潤滑装置	オイルの循環、油圧の調整、オイルの冷却について説明が出来るようになる。						
第13回	冷却装置	ラジエータ、サーモスタット、電動ファンについて説明が出来るようになる。						
第14回	キャブレタ本体	旧二級テキスト及び三級テキストより、種類、機能、名称について説明が出来るようになる。						
第15回	キャブレタ本体2	スタータバルブ、キャブレタの異常現象について説明が出来るようになる。						
第16回	キャブレタ本体3	フューエル・オートコック、エア・カットバルブ、自動式スタータバルブ及び加速ポンプについて説明が出来るようになる。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	エンジン整備Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	三級二輪自動車、二級二輪自動車の各科目において、自動車整備技能登録試験に合格するレベルまでの知識を習得する。							
授業の一般目標	二年生のガソリン・エンジンの構造、機能、及び整備点検項目について習得する。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、電装品構造、自動車の故障と探究、二級二輪自動車問題と解説、三級二輪自動車問題と解説							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1: 二輪自動車のガソリン・エンジンの構造、機能、及び整備について学ぶ。 2: 二級整備士の国家試験問題も教材に使用し反復指導し、理解を深める。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	理解度チェック	練習問題 解答と解説						
第2回	吸排気装置	吸排気装置の構造・機能、排気制御装置について説明が出来るようになる。						
第3回	吸排気装置2	排気ガス浄化装置(触媒コンバータ、二次空気供給装置)及び整備について説明が出来るようになる。						
第4回	吸排気装置3	排気ガス浄化装置(触媒コンバータ、二次空気供給装置)及び整備について説明が出来るようになる。						
第5回	電子制御装置	概要、構造・機能について説明が出来るようになる。						
第6回	電子制御装置2	センサ(クランク角センサ、カム角センサ、車速センサ)について説明が出来るようになる。						
第7回	電子制御装置3	センサ(水温センサ、スロットル・ポジション・センサ、バキューム・センサ、O2センサ、ノックセンサ等)について説明が出来るようになる。						
第8回	電子制御装置4	センサ(アクチュエータ)及びコントロールユニットによる制御について説明が出来るようになる。						
第9回	理解度チェック	練習問題 解答と解説						
第10回	確認試験	小テスト						
第11回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第12回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第13回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第14回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第15回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第16回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャン整備Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車のシャン関係の整備に於ける基礎知識と点検、整備要領について勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車のシャン関係を整備するための基礎、基本と点検、整備要領を理解する。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、三級二輪自動車							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. シャン関係の整備に関する基礎知識の習得 2. シャン関係各装置の点検、整備要領の習得 3. 三級、二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70％未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	動力伝達装置の概要	二輪自動車の発達、走行抵抗と駆動力の説明が出来るようになる。						
第2回	湿式多板式クラッチ	湿式多板式クラッチの復習						
第3回	自動遠心式クラッチ	構造と機能及び作動原理について解説						
第4回	トランスミッション	三級テキストを活用してドック式6段トランスミッションの復習						
第5回	トランスミッション2	三級テキストを活用してドック式6段トランスミッションの復習						
第6回	ベルト式自動無段変速機	構造と機能及び作動原理について解説及びキックダウン機構の復習						
第7回	確認試験	小テスト						
第8回	駆動装置	チェーン、シャフト、ベルトのそれぞれの駆動方式の違いを学び、説明が出来るようになる。						
第9回	アクスル、サスペンション	サスペンションの性能、上下振動についての説明が出来るようになる。						
第10回	フロントサスペンション	サスペンションの特性、スプリング及びショックアブソーバの種類及び減衰力特性についての説明が出来るようになる。						
第11回	リンク式リヤサスペンション	リンク式サスペンションの特性、スプリング及びショックアブソーバの種類及び減衰力特性についての説明が出来るようになる。						
第12回	サスペンション総合	サスペンションの点検と整備について説明が出来るようになる。						
第13回	ステアリング装置	ステアリング機構の構造・機能及びキャスタ、トレーについて説明が出来るようになる。						
第14回	ステアリング装置2	ハンドル回転軸部、ベアリングの種類、点検・修正について仕組み、方法の説明が出来るようになる。						
第15回	ホイール及びタイヤ	タイヤの特性、構造、機能、についての説明が出来るようになる。						
第16回	タイヤ特性	タイヤのたわみ、転がり抵抗、発熱、振動等について説明が出来るようになる。						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/			

科目名	シヤン整備Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	1:二輪自動車の動力伝達装置、アクスル、サスペンション、ステアリング、タイヤ、ブレーキ及びフレームの構造、機能、及び整備について学ぶ。 2:二級整備士の国家試験問題も教材に使用し反復指導し理解を深める。							
授業の一般目標	二年生の動力伝達装置、アクスル、サスペンション、ステアリング、タイヤ、ブレーキ及びフレーム等を習得する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、三級二輪自動車							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 三級二輪自動車、二級二輪自動車の各科目において、自動車整備技能登録試験に合格するレベルまでの知識を習得する。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	タイヤの整備	整備について、点検項目、整備方法を説明が出来るようになる。						
第2回	タイヤ特性及び整備	タイヤの重量のアンバランスによる振動、走行音、パターン及び整備の説明が出来るようになる。						
第3回	ブレーキ装置	概要、ブレーキ性能、制動距離、摩擦係数についての説明が出来るようになる。						
第4回	ブレーキ装置2	構造機能、ディスクブレーキについての説明が出来るようになる。						
第5回	ブレーキ装置3	アンチロック・ブレーキ・システム、制動力制御、液圧制御サイクルについて仕組、作動の説明が出来るようになる。						
第6回	ブレーキ装置4	ブレーキ装置のトータル面で復習						
第7回	確認試験	小テスト						
第8回	フレーム	フレーム剛性、種類及び材料についての説明が出来るようになる。						
第9回	点検・整備	クラッチ、トランスミッション、ステアリング装置、フォークの点検整備内容の説明が出来るようになる。						
第10回	点検・整備	ブレーキ装置 緩衝装置の点検整備内容の説明が出来るようになる。						
第11回	点検・整備	動力伝達装置 給油点検・整備についての点検整備内容の説明が出来るようになる。						
第12回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第13回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第14回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第15回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第16回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第17回								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/			

科目名	電装整備Ⅰ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装関係に於ける基礎知識と作動原理について学習 する。 二輪自動車の故障原因探究の進め方を学習する。							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、電装品構造、自動車の故障と探究							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 3. 故障原因探究の進め方、原因の追究を習得する。 2. 電装各装置の構造、機能、作動を習得 4. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	半導体	概要、整流回路の説明が出来るようになる。(半波整流回路、全波整流回路)						
第2回	半導体	定電圧回路、スイッチング増幅回路の内容を理解し、説明が出来るようになる。						
第3回	半導体	電流増幅回路、発振回路について説明が出来るようになる。						
第4回	半導体	論理回路について説明が出来るようになる。						
第5回	バッテリー	概要、構造、機能について説明が出来るようになる。(極板、電槽、ふた、電解液)						
第6回	バッテリー	構造、機能について説明が出来るようになる。(化学作用)						
第7回	バッテリー	構造、機能について説明が出来るようになる。(起電力、特性曲線)						
第8回	バッテリー	構造、機能について説明が出来るようになる。(自己放電、容量)						
第9回	バッテリー	構造、機能について説明が出来るようになる。(容量、凍結温度)						
第10回	始動装置	概要、構造、機能について説明が出来るようになる。(始動特性)						
第11回	始動装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(スタータの特性)						
第12回	始動装置	整備内容について説明が出来るようになる。(分解点検)						
第13回	充電装置	概要、構造、機能について説明が出来るようになる。(励磁式オルタネータの特性)						
第14回	充電装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(ボルテージ・レギュレータ)						
第15回	充電装置	整備内容について説明が出来るようになる。(励磁式オルタネータ)						
第16回	充電装置	整備内容について説明が出来るようになる。(ICボルテージ・レギュレータ)						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	三宅 伸和			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/miyake/			

科目名	電装整備Ⅱ	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装関係に於ける基礎知識と作動原理について学 習する。 二輪自動車の故障原因探究の進め方を学習する。							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、電槽品構造、自動車の故障と探究 二級二輪自動車問題と解説、三級二輪自動車問題と解説							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 3. 故障原因探究の進め方、原因の追究を習得する。 2. 電装各装置の構造、機能、作動を習得 4. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70％未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	点火装置	概要、構造、機能について説明が出来るようになる。(イグニッション・コイル、ICイグナイタ)						
第2回	点火装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(進角特性)						
第3回	点火装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(マイクロ・コンピュータ式イグナイタの構造)						
第4回	点火装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(マイクロ・コンピュータ式イグナイタの機能)						
第5回	点火装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(スパーク・プラグの電極温度、熱価)						
第6回	点火装置	構造、機能について説明が出来るようになる。(スパーク・プラグの着火性能)						
第7回	計器	概要、構造、機能について説明が出来るようになる。(スピード・メータ、電気式)						
第8回	計器	構造、機能について説明が出来るようになる。(スピード・メータ、ステップ・モータ式)						
第9回	計器	構造、機能について説明が出来るようになる。(各種ゲージ、接続方法)						
第10回	計器	構造、機能について説明が出来るようになる。(置き針式レシーバ・ユニット、フューエル・インジケータ)						
第11回	計器	整備内容について説明が出来るようになる。(センダ・ユニット、レシーバ・ユニット)						
第12回	理解度チェック	練習問題 解答と解説						
第13回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第14回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第15回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第16回	整備士試験	二級二輪自動車、三級二輪自動車登録試験過去問題実施						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	三宅 伸和			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/miyake/			

科目名	故障探求	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の故障原因探究の進め方を勉強する。							
授業の一般目標	二輪自動車の構造、作動を習得し、整備するための基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、自動車の故障と探究、二級二輪自動車問題と解説、三級二輪自動車問題と解説							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 各装置の構造、機能、作動を習得する。2. 故障原因探究の進め方、原因の追究を習得する。 3. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	故障原因探究	故障探究の概要及び効率的な診断について説明が出来るようになる。						
第2回	故障原因探究	故障探究の診断の基本(的確な問診、現象の確認、原因の探究、再発の防止)の説明が出来るようになる。						
第3回	故障原因探究	故障診断の進め方、故障現象とその原因究明の説明が出来るようになる。						
第4回	故障原因探究	エンジン(スタータが作動しない、エンジンの始動困難)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第5回	故障原因探究	エンジン(アイドリング又は低速回転が円滑でない)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第6回	故障原因探究	エンジン(エンジンがオーバーヒートする、エンジンから異音がする)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第7回	故障原因探究	エンジン(エンジン・オイルの消費量が多い、燃料の消費量が多い)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第8回	故障原因探究	シャシ(クラッチの不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第9回	故障原因探究	シャシ(ベルト式自動無段変速機の不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第10回	故障原因探究	シャシ(トランスミッション、キック始動装置の不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第11回	故障原因探究	シャシ(アックスル及びサスペンションの不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第12回	故障原因探究	シャシ(ステアリング装置の不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第13回	故障原因探究	シャシ(タイヤの不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第14回	故障原因探究	シャシ電気装置(ヘッドランプ、ターン・シグナル・ランプの不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第15回	故障原因探究	シャシ電気装置(ストップ・ランプ、ホーンの不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第16回	故障原因探究	シャシ電気装置(計器の不具合)についてトラブルシュートの説明が出来るようになる。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	西尾 昌幸			実務経験紹介				

科目名	検査機器	単位数	!	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	自動車の整備工具及び検査機器について、その構造、機能、原理、特徴、測定方法、取り扱いの注意事項等を学習する。							
授業の一般目標	自動車の検査に使用するための各種機器の取り扱いや車両の良否の判定方法を習熟することで、安全・安心を提供できることを目指す。							
受講条件	出席率80％以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	自動車整備工具・機器、法令教材							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 機器の構造・作動や測定方法、正しい取り扱い方法、結果の判定方法について習熟すること。 2. 判定基準値等に関して、国家試験合格レベルの知識の習得を目指す。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	自動車検査用機器	8-1 概要 1)検査用機器の技術基準適合証明						
第2回	自動車検査用機器	8-1 概要 2)検査用機器取り扱い						
第3回	自動車検査用機器	8-2 サイド・スリップ・テストについて						
第4回	自動車検査用機器	8-3 ブレーキ・テストについて						
第5回	自動車検査用機器	8-4 スピード・メータ・テストについて						
第6回	自動車検査用機器	8-5 スーパー・コンビネーション・テストについて						
第7回	理解度チェック I	8-1～5 の範囲でテストを行い、問題の60％以上を正解する。						
第8回	自動車検査用機器	8-6 ヘッドライト・テストについて						
第9回	自動車検査用機器	8-7 排気ガス測定器について						
第10回	自動車検査用機器	8-8 黒煙測定器ついて						
第11回	自動車検査用機器	8-9 オバシメータについて						
第12回	自動車検査用機器	8-10 騒音計について						
第13回	理解度チェック II	8-6～10 の範囲でテストを行い、問題の60％以上を正解する。						
第14回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることができるようになる。						
第15回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることができるようになる。						
第16回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることができるようになる。						
第17回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることができるようになる。						
第18回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることができるようになる。						
第19回	理解度チェック III 総復習	問題の60％以上を正解する。						
第20回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80％以上 本試験70％ 小テスト15％ 態度点15％								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S)：100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A)：89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B)：79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D)：69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E)：59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	竹下 昌孝			実務経験紹介				

科目名	検査法	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	道路運送車両(保安基準)の知識を身に着ける。							
授業の一般目標	道路運送車両(保安基準)を国家試験の過去問題ができるようになる。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	法令教材							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 道路運送車両法に基づく保安上の技術基準について、「道路運送車両の保安基準」及び、「保安基準の細目を定める告示」に基づき、二級整備士として必要な知識を学習し、数値や基準を覚える。また、材料の性質を知ること、適切な整備・修理が出来るようになる。							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	自動車保安基準	保安基準の概要について理解して説明出来るようになる。						
第2回	自動車保安基準	自動車の長さ、幅、高さ、最低地上高、車両総重量、軸重について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第3回	自動車保安基準	自動車の安定性、最小回転半径、走行装置、操縦装置、制動装置について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第4回	自動車保安基準	自動車の燃料装置、車枠及び車台、巻き込み防止装置、乗車装置、乗降口について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第5回	自動車保安基準	自動車の非常口、窓ガラス、騒音装置、排出ガス、前照灯、前部霧灯について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第6回	自動車保安基準	自動車の車幅灯、側方灯及び側方反射器、番号灯、尾灯、後部反射器、制動灯について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第7回	自動車保安基準	自動車の後退灯、方向指示器、非常点滅表示灯、その他の灯火について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第8回	中間テスト							
第9回	自動車保安基準	自動車の警音器、非常信号用具、後写鏡、窓ふき器、速度計、消火器、運行記録計、乗車定員及び最大積載量について数値や基準を覚え説明出来るようになる。						
第10回	自動車保安基準	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第11回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第12回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第13回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第14回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第15回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第16回	国家試験対策	自動車保安基準の復習で練習問題が60%以上取ることが出来る。						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介				

科目名	法規	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	道路運送車両法の学習							
授業の一般目標	道路運送車両法を理解すること							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	法令教材							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 道路運送車両法の条文を理解する。 2. 条文を理解する方法として、二級整備士の国家試験の過去問題等を反復学習する。							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	道路運送車両法	・整備士技能検定制度について 第55条 ・自動車を取り巻く法規制の概要						
第2回	道路運送車両法	・道路運送車両法の意義、目的、定義、自動車の種別						
第3回	道路運送車両法	・道路運送車両法の概要と目的 復習 練習問題 ・自動車の登録の概要と種類						
第4回	道路運送車両法	・自動車登録番号標の表示の義務 ・車台番号の打刻、臨時運行について						
第5回	道路運送車両法	・自動車の登録のまとめ 練習問題 ・保安基準の概要と点検及び整備について						
第6回	道路運送車両法	・点検及び整備について ・自動車点検基準						
第7回	道路運送車両法	・整備命令 ・点検及び整備のまとめ 練習問題						
第8回	道路運送車両法	・検査の概要 ・新規検査						
第9回	道路運送車両法	・臨時検査 ・構造等変更検査						
第10回	中間テスト	・前半の復習						
第11回	道路運送車両法	・分解整備事業の種類、認証について						
第12回	道路運送車両法	・分解整備事業の義務と遵守事項について						
第13回	道路運送車両法	・指定自動車整備事業、保安基準適合証について						
第14回	道路運送車両法	・指定整備記録簿、自動車整備振興会について						
第15回	道路運送車両法	・不正使用、不正改造について						
第16回	総復習	総合練習問題						
第17回	期末試験	期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介				

科目名	エンジン実習Ⅱ	単位数	6	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	2年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	車種別に実践実技実習による整備技術を習得する。							
授業の一般目標	安全作業を基本とした整備作業の習得。 実車を多様した即戦力に繋がる整備作業の習得。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、三級二輪自動車							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 二輪自動車の各機能に対する解説と分解、点検、測定、組み付けに対する整備作業の習得 2. 二級二輪自動車登録試験合格を目標にした試験対策効果試験内容の習得							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	VTR250エンジン	V型2気筒エンジン取り外し、分解、点検、測定、バルブ開閉機構、シリンダ内径、摩耗量、ピストン外径計測が出来るようになる。						
	VTR250エンジン②	V型2気筒 潤滑系統、冷却系統、燃料装置について、説明が出来るようになる。						
第2回	CB400エンジン	直列4気筒 エンジン車両より取り外し、単体エンジンにて、分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
	CB400エンジン②	直列4気筒 エンジン車両より取り外し、単体エンジンにて、分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
第3回	CBX750エンジン	直列4気筒 シリンダ・ヘッド取り外し、点検、バルブ機構、ラッシュアジャスタ機構について、説明が出来るようになる。						
	CBX750エンジン②	直列4気筒 燃料装置、CV式キャブレータ分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
第4回	エンジン故障探究	エンジン本体、潤滑系統、冷却系統、燃料系統の異常を発見することが出来るようになる。						
	エンジン燃料装置	ホンダ、スズキ、ヤマハ、カワサキの二輪車のキャブレータ分解、組み付け、同調調整が出来るようになる。						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャン実習Ⅱ	単位数	6	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	2年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	車種別に実践実技実習による整備技術を習得する。							
授業の一般目標	安全作業を基本とした整備作業の習得。 実車を多様した即戦力に繋がる整備作業の習得。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、三級二輪自動車							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 二輪自動車の各機能に対する解説と分解、点検、測定、組み付けに対する整備作業の習得 2. 二級二輪自動車登録試験合格を目標にした試験対策効果試験内容の習得							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	VTR250シャン	V型2気筒 動力伝達装置、トランスミッション分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
	CB400シャン	直列4気筒 動力伝達装置、トランスミッション分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
第2回	CB400シャン②	直列4気筒 ステアリング装置、分解、点検、測定、組み付け、起動トルク点検が出来るようになる。						
	CB400シャン③	直列4気筒 駆動装置、タイヤ、ホイール、ドライブチェーン交換が出来るようになる。						
第3回	CBX750シャン	直列4気筒 フロントサスペンション分解、組み立てが出来るようになる。						
	CBX750シャン②	直列4気筒 フロント・リヤホイールホイールベアリング交換が出来るようになる。						
第4回	CBX750シャン③	直列4気筒 制動装置、フロント・リヤ油圧ブレーキ、マスターシリンダ分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
	CBX750シャン④	直列4気筒 動力伝達装置、クラッチ油圧装置、バックトルクリミッタ機構・分解、点検、測定、組み付けが出来るようになる。						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	電装実習Ⅱ	単位数	6	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	2年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の電装関係の構造及び作動原理を単体部品及び実車を使用して習得する。 二輪自動車の電装関係の分解、組み立て要領、点検要領を単体部品及び実車を使用して習得する。 電装関係の点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を習得する。							
授業の一般目標	二輪自動車の電装関係の構造及び作動を習得し、点検・整備を単体部品や実車を使用して基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、電装品構造							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 電気の基礎知識の習得 2. 電装関係各装置の構造、機能、作動を習得 3. 実車を使用して電装関係各装置の点検方法の習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得 5. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	電気回路の基本始動装置	電気回路の基本、作動、電圧測定、不具合別電圧、始動装置回路図、各単体部品点検、電圧測定を車両でのトラブルシュートを理解し、説明することが出来るようになる。						
	充電装置	充電装置回路図、各単体部品点検整流作用、低電圧回路点検・車両でのトラブルシュート(暗電流など)の内容を理解し、説明することが出来るようになる。						
第2回	点火装置	点火装置回路図、各単体部分点検車両でのトラブルシュート・(イニシャル電圧、各ピーク電圧測定)の内容を理解し、説明することが出来るようになる。						
	計器・灯火装置	計器・灯火装置回路図、各単体部品点検、配線図の見方、各装置の作動が車両で点検が出来るようになる。						
第3回	トラブルシュート	車両(400CC)を使用して始動、充電、点火、計器、灯火装置のトラブルシュート、手順書の作成が出来るようになる。						
	交互点滅回路	交互点滅回路作製が出来るようになる。(コンデンサ、トランジスタの作動、点滅周期)						
第4回	電子制御燃料噴射装置	各部品の役割、作動確認、作動電圧点検、現象確認、トラブルシュート(診断機接続、異常コード確認、手順)が出来るようになる。						
	電装全般	電装全般、登録試験対策及び試験、解説						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A):89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B):79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D):69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	総合実習Ⅱ	単位数	4	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	通期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の点検整備が出来て、点検内容が説明が出来るようになる。 二輪自動車と四輪自動車の構造の違いを理解する。							
授業の一般目標	四輪・二輪自動車の点検整備から構造及び点検手順を習得し、点検・整備を単体部品や実車を使用して基礎、基本を理解する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	自動車定期点検の手引き、法令教材							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 四輪・二輪自動車の定期点検から部品の良否判定が出来きて、説明できる。 2. 二級二輪自動車登録試験合格を目標にした試験対策効果試験内容の習得							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	二輪自動車の定期点検	二輪自動車の点検整備が出来て、良否判断が出来るようになる。						
	接客応対	接客応対が出来て作業説明が出来るようになる。						
第2回	四輪自動車の定期点検	四輪自動車の定期点検を通して、四輪自動車と二輪自動車の構造の違いを理解し簡単な点検が出来るようになる。						
	四輪自動車の定期点検	四輪自動車の定期点検を通して、四輪自動車と二輪自動車の構造の違いを理解し簡単な点検が出来るようになる。						
第3回	登録試験対策	登録試験対策及び試験、解説						
	登録試験対策	登録試験対策及び試験、解説						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行 ・ 住本 直哉			実務経験紹介	https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa/ https://www.vic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	検査作業実習	単位数	2	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	後期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	二輪自動車の定期点検整備作業の手順を習得する。 二輪自動車の検査(車検)整備作業を手順を習得する。 点検、検査(車検)作業で使用する点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を習得する。							
授業の一般目標	二輪自動車の点検、検査(車検)整備作業を実車を使用して流れを習得する。 (受け入れ、整備、中間検査、完成検査、整備記録簿記入、納車準備、納車説明など)							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	二級二輪自動車、自動車定期点検整備の手引き、二輪自動車検査ハンドブック、法令教材							
授業の到達目標								
☐ 知識・理解の観点	1. 定期点検整備作業の流れの習得(受け入れから引き渡しまで) 2. 検査(車検)整備作業の流れの習得(受け入れから引き渡しまで) 3. 点検機器、測定機器の取り扱いと測定技術を実車を使用して習得 4. 安全作業、整理、整頓、清掃の基本的作業の習得							
☐ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べるができる。							
☐ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
☐ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
☐ 技能・表現の観点	1. 自動車整備士として必要な整備技術と説明力を身に付ける。							
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で実技試験を行なう。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	定期点検整備作業	定期点検整備作業の手順 受け入れ、整備作業、完成点検(排気ガス・テスト)、定期点検整備記録簿の記入要領を理解し、作業及び説明が出来るようになる。						
	検査(車検)整備作業	検査(車検)整備作業の手順 受け入れ、整備作業、完成点検(スピード、ブレーキ、排気ガス・テスト)、指定記録簿の記入要領を理解し、作業及び説明が出来るようになる。						
第2回	検査整備作業全般	検査整備作業全般、登録試験対策及び試験、解説						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	○	○		○	◎		70	秀(S):100点～90点
小テスト							評価なし	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート	◎		○			○	15	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品					◎		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行 ・ 住本 直哉			実務経験紹介				

科目名	損害保険募集人	単位数	1	学科	二輪自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	2年生	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	前期	教員実務経験対象	有			
授業概要 (目的、目標とする資格・検定等)	損害保険の募集に携わるため、保険契約者の利益を損なうことなく、適正な保険募集を行うために必要な知識を十分身に着ける。 基礎単位：損害保険の基礎や募集コンプライアンスなど損害保険の募集のための基礎的な知識の習得 自動車単位：自動車保険の仕組みや契約条件、管理、周辺知識の習得							
授業の一般目標	損害保険募集人資格 基礎単位と自動車単位の取得							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習について (テキスト・参考書等)	損害保険募集人一般試験 教育テキスト【基礎単位】及び【自動車単位】							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	損害保険の募集に関する知識を身に付け、顧客ニーズに応じたわかりやすい説明が行えるようになる。							
□ 思考・判断の観点	1. 自動車整備について自分の意見を論理的に述べることができる。							
□ 関心・意欲の観点	1. 自動車整備に関する関心を広げ、問題意識を高めることができる。							
□ 態度の観点	1. 受講を通して自動車整備士として必要な人間性を身に付ける。							
□ 技能・表現の観点								
授業計画(全体)								
各分野の終了時点で確認試験を行なう。確認試験にて70%未満の者は補習を行う。								
授業計画(授業単位)								
回	主 題	授 業 内 容			備 考			
第1回	基礎単位 第1編 損害保険の基礎知識	第1章 リスクと保険 第2章 損害保険の社会的役割						
第2回	〃	第3章 保険の仕組み 第4章 損害保険商品						
第3回	基礎単位 第2編 保険募集の基本ルール	第1章 コンプライアンス 第2章 保険業法 第3章 関連法令・ルール						
第4回	基礎単位 第3編 保険募集の基本と心構え	第1章 保険契約の引受け 第2章 保険料・保険契約の管理						
第5回	〃	第3章 事故・苦情への対応 第4章 保険募集人の心構え						
第6回	基礎単位 第4編 損害保険に周辺知識	第1章 損害賠償 第2章 社会保険						
第7回	〃	第3章 災害時の公的支援制度 第4章 税務・相続 第5章 隣接業界						
第8回	自動車単位 第1編 商品の仕組み	第1章 リスクと保険						
第9回	〃	第2章 自動車保険の補償内容 第3章 自賠責保険						
第10回	自動車単位 第2編 契約条件の確認	第1章 自動車保険の契約条件・保険料率 第2章 被保険者 第3章 被保険自動車						
第11回	〃	第4章 保険金額 第5章 ノンフリート等級別料率 第6章 保険期間・保険料支払い方法						
第12回	自動車単位 第3編 契約引受け、契約管理	第1章 自動車保険の引き受け 第2章 保険契約の管理 第3章 自動車保険の事故対応						
第13回	〃	第4章 自動車保険の苦情対応 第5章 事故の防止と防犯						
第14回	自動車単位 第4編 周辺知識	第1章 損害賠償に関する基礎知識 第2章 関係法令						
第15回	模擬試験	模擬試験 基礎単位 模擬試験 自動車単位						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 本試験70% 小テスト15% 態度点15%								
	知識・理解	思考・判断	関心・意欲	態度	技能・表現	その他	評価割合	成績評価基準
定期試験	◎	○					70	秀(S):100点～90点
小テスト	◎	○	◎				15	優(A): 89点～80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B): 79点～70点
授業態度			○	◎			15	可(D): 69点～60点
発表・作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			○				欠格条件	
担当教員	中澤 輝行・住本 直哉			実務経験紹介				

2020 二輪自動車整備科 シラバス

発 行 <専>YIC京都工科自動車大学校

発行日 2020年 4月 1日

編 集 学校法人京都中央学院

〒600-8236 京都市下京区油小路通塩小路下る西油小路町 27 番地

TEL 075-371-4040 FAX 075-343-3821

本便覧の複写および無断転載を禁ずる。