

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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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 サーマスタットについての説明が出来るようになる。 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14回	冷却装置	構造・機能 キャブレター 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 についての説明が出来るようになる。						
第15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16回	期末試験	前期期末試験						
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率90%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.yic-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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa-2/			

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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa-2/			

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90%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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点	1. 電気の基本知識の習得 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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、各部品の役目)						
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	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90%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.vic-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90%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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点	1. 電気の基本知識の習得 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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	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90%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								
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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ができる。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/murata/			

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90%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								
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	バラサ機構	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	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90%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.yic-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90%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								
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャシ整備 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)	二輪自動車のシャシ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	二輪自動車のシャシ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90%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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点	1. シャシ関係の整備に関する基礎知識の習得 2. シャシ関係各装置の点検、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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa-2/			

科目名	シャシ整備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90%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								
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/nakazawa-2/			

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90%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								
<input type="checkbox"/> 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. 故障原因探究の進め方、原因の追究を習得する。 4. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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90%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								
<input type="checkbox"/> 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. 故障原因探究の進め方、原因の追究を習得する。 4. 二級二輪自動車整備士登録試験の合格ライン							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	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90%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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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(アイドル回転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ある)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	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90%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	村田 拳人			実務経験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/murata/			

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・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・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90%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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点	1. 各種工作機器の使用・取り扱いの習得 2. 作業用工具の使用・取り扱いの習得 3. 工作作業の要領の習得 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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90%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-2/ 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90%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								
成績評価方法								
単位認定 総合成績60点 出席率90%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-2/ https://www.yic-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90%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90%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-2/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

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。 実車を多様化した即戦力に繋がる整備作業の習得。							
受講条件	出席率90%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式キャブレター分解、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ター分解、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90%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-2/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャシ実習 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)	二輪自動車のシャシ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。 二輪自動車のシャシ関係の分解、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。 シャシ関係の点検機器、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	二輪自動車のシャシ関係の構造、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90%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. 実車を使用してシャシ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	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・リアサスペンションの脱着、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90%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-2/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			

科目名	シャシ実習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。 実車を多様な即戦力に繋がる整備作業の習得。							
受講条件	出席率90%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シャシ	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シャシ	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シャシ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シャシ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シャシ	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シャシ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シャシ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シャシ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90%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-2/ https://www.yic-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90%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90%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-2/ https://www.yic-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90%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	<input type="checkbox"/> 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 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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。 <input type="checkbox"/> 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)	<table border="1"> <thead> <tr> <th>回</th> <th>主 題</th> <th>授 業 内 容</th> <th>備 考</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="2">第1回</td> <td>電気回路の基本始動装置</td> <td>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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>充電装置</td> <td>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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第2回</td> <td>点火装置</td> <td>点火装置回路図、各単体部品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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>計器・灯火装置</td> <td>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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第3回</td> <td>トラブルシュート</td> <td>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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>交互点滅回路</td> <td>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)</td> <td></td> </tr> <tr> <td rowspan="2">第4回</td> <td>電子制御燃料噴射装置</td> <td>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。</td> <td></td> </tr> <tr> <td>電装全般</td> <td>電装全般、登録試験対策及び試験、解説</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>							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、各単体部品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	
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、各単体部品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90%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-2/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/																																		

科目名	総合実習 I	単位数	3	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)	基本作業である分解、組み付けが正確に行い、工具、特殊工具、テストの使用法・取り扱い要領を習熟する。 四輪の基礎知識を習得する。							
授業の一般目標	工具、特殊工具、テストの使用法・取り扱いを習熟し、分解、組み付けの基礎、基本を理解する。 四輪と二輪の構造の違いを理解しての基礎知識を習得する。							
受講条件	出席率90%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								
<input type="checkbox"/> 知識・理解の観点	1. 工具、特殊工具の使用法・取り扱いの習得 2. テスタの使用法・取り扱いの習得 3. 分解、組み付け作業の要領の習得 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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	2サイクルエンジンの基礎作業	2サイクルエンジン分解、組み付け、基礎作業、工具の取り扱い、特殊工具の取り扱いが出来るようになる。 2サイクルエンジン分解、、組み付け、基礎作業、工具の取り扱い、特殊工具の取り扱いが出来るようになる。						
第2回	四輪自動車の基本構造とウインチ講習	四輪自動車の基本構造を理解し、二輪自動車との違いを理解できるようになる。 ウインチの基本作動と安全作業について習得する。						
第3回	2気筒エンジンの整備	カワサキ2気筒エンジン分解、基本作業、工具の取り扱い、特殊工具の取り扱い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90%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-2/ https://www.yic-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90%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								
<input type="checkbox"/> 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							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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。							
<input type="checkbox"/> 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、良否判断出来るようになる。					
	接客対応		接客対応が出来て作業説明出来るようになる。					
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90%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-2/ https://www.yic-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90%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	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90%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-2/ https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/voice/sumimoto/			