国際自動車整備科 シラバス



学校法人京都中央学院 〈專〉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。

	教 育 科 目	教 科 名		1年		2年		3年		合計
	秋 月 杆 日	教科和	単位	時間	単位	時間	単位	時間	単位	時間
		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
		電気工学I	1	32					1	32
	自動車工学	電気工学Ⅱ			1	32			1	32
	1	自動車工学I	1	32					1	32
		自動車工学Ⅱ			1	32			1	32
		自動車工学Ⅲ					2	64	2	64
		数 学	1	32					1	32
必へ 修講		IT・マテリアル	1	32					1	32
科義目)		燃料油脂	1	32					1	32
д		エンジン整備 I			1	32			1	32
		エンジン整備Ⅱ	-		<u> </u>		1	32	1	32
	5 50 + ±6 /#	シャシ整備 I			1	32			1	32
	自動車整備	シャシ整備 II				00	1	32	1	32
		電装整備Ⅰ			1	32	1	20	1	32
		電装整備Ⅱ					1	32	1	32
-	機器の構造・取扱い	故障探究 機器					1	32	1	32
	自動車検査	検 査 法					1	32	1	32
	自動車の整備に関する	法規					1	32	1	32
	<u></u> 法 規	1 (講義)計	7	224	7	224	9	288	23	736
	工作作業	工作作業実習	1	32	<u> </u>	331	Ü	200	1	32
-	測定作業	測定作業実習	2	64					2	64
-		エンジン実習Ⅰ	2	64					2	64
		エンジン実習Ⅱ			4	128			4	128
		エンジン実習 Ⅲ					4	128	4	128
		シャシ 実 習 I	2	64					2	64
		シャシ実習Ⅱ			4	128			4	128
		シャシ実習 Ⅲ					4	128	4	128
必(修実	自動車整備作業	電装実習I	2	64					2	64
科習 目 ン		電 装 実 習 Ⅱ			4	128			4	128
		電装実習Ⅲ					4	128	4	128
		総合実習I	6	192					6	192
		総合実習Ⅱ			4	128			4	128
		総 合 実 習 Ⅲ					2	64	2	64
		企業技術講習			2	64			2	64
	自動車検査作業	検査作業実習I			1	32			1	32
		検査作業実習Ⅱ					2	64	2	64
	必須科目	目(実習)計	15	480	19	608	16	512	50	1600
選		日 本 語	8	256	8	256	8	256	24	768
択		キャリアデ ザイン I	1	32					1	32
必須		キャリアデ ザイン Ⅱ	1		1	32			1	32
		キャリアデ ザイン Ⅲ					1	32	1	32
選択		損害保険募集人			1	32			1	32
科目			1							
	器 扣	科 目 計	9	288	10	320	9	288	28	896

- ・単位:90分×16週の座学(授業) または実習をもって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。
- ・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、目標設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)73単位および、選択必須27単位以上を含む、合計100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単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	ガソリン・エンジンに関する基礎知識(エンジン本体、潤滑装置、冷却装置、燃料装置、吸排気装置など)を学習し、理解する。									
授業の一般目標	3級自動車ガソリン・エンジンの国家試験に合格できるレベルの基礎知識を習得する。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	3級自動車ガソリン・エンジン、ガソリン・エンジン	構造								
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	ガソリン・エンジンの部品の名称や、基本的な構造	告・作動、整備に	必要な計算式等を理解するこ	とが出来る。						
□ 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返	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										
塪業計画(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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	第1章 総論	ガソリン・エンジンの歴史や概要を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第2回	第1章 総論	ガソリン・エンジンの種類、構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第3回	第2章 エンジン本体	シリンダ、ピストン、クランクシャフトなどを理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来る ようになる。	
第4回	第2章 エンジン本体	フライホイール、カムシャフト、やバルブ機構の部品名称や構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第5回	第2章 エンジン本体	バルブタイミングダイヤグラムの作り方や、トルク、排気量等の計算を理解し、確認テストで60%以上 を正解することが出来るようになる。	
第6回	第3章 潤滑装置	エンジン・オイルの循環経路や、トロコイド式オイル・ポンプの各部品の名称、構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第7回	第3章 潤滑装置	オイル・フィルタやオイル・パン、ギヤ式オイル・ポンプの各部品の構造・作動を理解し、確認テストで 60%以上を正解することが出来るようになる。	
第8回	第4章 冷却装置	冷却水の循環経路や、ウォータ・ポンプ、サーモスタットなどの名称・構造・作動を理解し、確認テスト で60%以上を正解することが出来るようになる。	
第9回	第4章 冷却装置	冷却水の濃度と凍結温度の関係や、ラジエータ、ファンの部品名称・構造を理解し、確認テストで60% 以上を正解することが出来るようになる。	
第10回	小テスト	第1章~第4章までの範囲で小テストと解説を実施	
第11回	第5章 燃料装置	インジェクタの名称や、構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第12回	第5章 燃料装置	フューエル・ポンプの部品名称や構造・作動、整備上の全般的な注意事項などを理解し確認テストで 6 0%以上を正解することが出来るようになる。	
第13回	第6章 吸排気装置	吸気系統及び排気系統の各部品の名称や、構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第14回	第6章 吸排気装置	スロットル・バルブの名称や、構造・作動を理解し、確認テストで60%以上を正解することが出来るようになる。	
第15回	小テスト	第5章~第6章までの範囲で小テストと解説を実施	
第16回	復習	期末試験に向けて、今までの授業の総復習を行う	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	担当教員			実務経 験紹介	http	s://www.y	yic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	シャシ構造 Ι	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要 ジャシの内容はエンジンルーム以外の構成部品であり、幅広い部品それぞれの作動・構造を理解する必要ある動力伝達装置・緩衝装置・ステアリング装置・ブレーキ装置・タイヤ・ホイールの走行装置・灯火装置等									
授業の一般目標	巻の一般目標 構成部品・構造を理解し、作動・機能を第三者に説明することができる								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	3級自動車シャシ								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1.3級自動車整備士のシャシ分野について、国 2.整備士の役割・社会責任・安全作業について		ルの知識習得						
□ 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返	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	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	〕技能・表現の観点								

基本的なシャシの構造を理解する。

授業計画(授業単位)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	シャシ概要	シャンの内容はエンジンルーム以外の構成部品であり、幅広い部品それぞれの作動・構造を理解する必要ある動 カ伝達装置・緩衝装置・ステアリング装置・ブレーキ装置・タイヤ・ホイールの走行装置・灯火装置等	
第2回	シャシ概要	構成部品・構造を理解し、作動・機能を第三者に説明することができる	
第3回	3級のシャシ国家資格安全作業	1.3級自動車整備士のシャシ分野について、国家試験合格レベルの知識習得 2.整備士の役割・社会責任・安全作業について学ぶ	
第4回	第2章 動力伝達装置	マニュアル・トランスミッションの練習問題が出来るようになる	
第5回	第2章 動力伝達装置	オートマッチック・トランスミッション/トランスファの練習問題が出来るようになる	
第6回	第2章 動力伝達装置	プロペラ・シャフト/ドライブシャフト/ユニバーサルジョイントの練習問題が出来るようになる	
第7回	第2章 動力伝達装置	ファイナル・ギヤ/ディファレンシャルの練習問題が出来るようになる	
第8回	第2章 動力伝達装置	クラッチ/トランスミッション/プロペラシャフト/ドライブシャフト/ユニバーサル・ジョイント/ファイナル・ギヤ/ ディファレンシャルの練習問題が出来るようになる	
第9回	第3章 アクスル及びサスペンション	アクスル/サスペンションの練習問題が出来るようになる	
第10回	第3章 アクスル及びサスペンション	シャシ・スプリング/ショック・アブソーバの練習問題が出来るようになる	
第11回	第3章 アクスル及びサスペンション	アクスル/サスペンション/シャシ・スプリング/ショック・アブソーバの練習問題が出来るようになる	
第12回	第4章 ステアリング装置	ステアリング装置の練習問題が出来るようになる	
第13回	第4章 ステアリング装置	ステアリング装置の整備の練習問題が出来るようになる	
第14回	ホイール及びダイヤ	ホイール/タイヤ/整備の練習問題が出来るようになる	
第15回	第6章 ホイール・アライメント	ホイール・アライメント整備の練習問題が出来るようになる	
第16回	総合練習問題	後期期末復習問題	·
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員 岡田 敬史			実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/					

科目名	電気工学 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	授業概要 電気の基礎的な内容及び次の各装置について、実習授業と連動させた内容で基礎的な構造作動を学習する。 電子・電気関係(計算含む)、電磁石・電磁誘導、半導体、バッテリ、始動装置、充電装置、点火装置、灯火装置、計器類、冷暖房装置								
授業の一般目標	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、三級自動車ジーゼルエンジン、三級自動車シャシの各科目において、三級の自動車整備技能登録試験 に合格するレベルまでの電装品の知識を習得する。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、	三級自動車シャ	シ、三級自動車ジーゼルエン	ジン、電装品構造					
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. エンジンやシャシにも電装品が使用されており2. 電装授業の基礎となる電気の基礎知識を習得		して電気の知識が必要となる	0					
□ 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] 技能・表現の観点								
15 db = 1 - 7 A 71 S									

各分野の終了時点で確認試験を行う。確認試験にて70%未満のものは補習を行う。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	電子、静電気、 導体·不導体·半導体	目では見えない電気が流れるとは、どのようなことかを理解し、電気を流す物質と流さない物質を判別できるようになる。	
第2回	電流、電圧、抵抗、 直流と交流、電流の三作用	電圧と電流の違い、交流と直流の違いが説明できるようになる。また、電流が流れることによって起こる現象が言えるように なる。	
第3回	合成抵抗の計算方法	抵抗の接続方法によって合成抵抗が変化する理由を理解し、回路の合成抵抗の計算ができるようになる。	
第4回	オームの法則、キルヒホッフの法則	電気回路の各箇所の電圧・電流・抵抗値が計算によって答えられるようになる。	
第5回	直列及び並列接続時における 電気の関係	直列接続時と並列接続時での電圧・電流値の違いがなぜ起こるのか、また各接続方法の長所と短所が説明できるようになる。	
第6回	磁気、電流による磁界、コイル について	永久磁石と電磁石の違いを理解し、コイルに電流を流すとなぜ磁力が発生するのかを説明できるようになる。	
第7回	右手親指の法則、フレミングの 法則	電流の流れる向きを見て、磁力の極性が答えられるようになる。	
第8回	自己誘導作用と相互誘導作用	モータ、発電機、点火装置などの原理となる自己誘導作用と相互誘導作用とは何かを説明ができるようになる。	
第9回	半導体	半導体の特性を理解し、各半導体の使用方法が答えられるようになる。ダイオード、ツェナダイオード、発光ダイオード、ホトダイオード、トランジスタ、サーミスタ、IC	
第10回	バッテリの概要、起電原理	自動車用鉛バッテリの仕組みを理解し、起電の原理が説明できるようになる。	
第11回	電解液比重、起電力、容量、自 己放電	放電終止電圧とは何かを理解し、容量の計算ができるようになる。また、自己放電の起こる原理が説明できるようになる。	
第12回	バッテリの保守整備、充電及び 救援方法	バッテリの保守点検方法を理解し、充電及びバッテリ上がりの車両に対して救援ができるようになる。	
第13回	始動装置の概要	始動装置の種類と、内部の各部品の役目が説明できるようになる。	
第14回	始動装置の構造	モータが回転する原理とマグネットスイッチの作動が説明できるようになる。	
第15回	始動装置の点検整備	スタータ脱着時の注意事項が言えるようになる。単体のスタータが点検できるようになる。	
第16回	前期復習まとめ	前期、復習まとめ練習問題ができるようになる。	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
西岡 正・喜多 好洋・三宅 伸和 (山口 道夫)		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			echnical.ac.jp/			

	,	,	,						
科目名	自動車工学 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	講義 対象学生 1学年 開設期							
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	自動車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の概要を習得する								
授業の一般目標	自動車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	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)									
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. シャシ関係名	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台	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返	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	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	」技能·表現の観点								
拉米司 正 (人 什)			·	•	•				

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)

	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	自動車の構造	自動車の構成・エンジンの原理・作動・構造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・冷却装置について、作動・構造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・吸排気装置について、作動・構造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おいて、必要な電気を常に生み出す装置について、作動・構造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	概要・クラッチ・トランスミッションについて、種類・構造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・ジョイントおよびディファレンシャルについて、種類・構造を説明出来るようになる。	
第9回	動力伝達装置	アクスルおよびサスペンションの構造・作動について、種類・構造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、各方式の構造の概要説明が出来るようになる。 タイヤの構造や、取り付ける向きの重要性が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—	車両が安全に止まるための装置についてと、車両を構成する骨格の種類とその特徴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は、各種の装置が必要であることを理解し、説明出来るようになる。	
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	タイヤやガラス・プラスチックなどの部品の特性や種類を理解し、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)	期末試験に向けて、今までの授業の総復習を行う。	
第17回	確認試験		

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レホ	7							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員 川田 安延				実務経 験紹介	http	s://www.y	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/	

科目名	数学	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	日常生活に即した身近な例、整備の環境で出会うであろう事例を交えながら問題を一つ一つ解いていくことで数学的に思考する感覚を養い、国家試験合格を目指して学習を進めていく。								
授業の一般目標	1、整備士に求められる数学の知識と感覚を身に付けること。 2、国家試験に必要な計算問題を理解し、必要に応じた計算力を身に付けること。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	自動車整備士 計算の基礎と問題								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. 国家試験に出題される計算問題を理解し、正	解を求めることか	(出来る。						
□ 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返	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	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									
極業計画(合体)									

各授業で行う、確認試験にて60%以上正解すること。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	計算の基礎	分数と正負の数の計算が出来るようになる。	
第2回	計算の基礎	文字式と方程式の計算が出来るようになる。	
第3回	計算の基礎	割合と比、単位の換算が出来るようになる。	
第4回	応用計算	トルクと偶力、ばね定数の計算が出来るようになる。	
第5回	応用計算	圧力の計算が出来るようになる。	
第6回	応用計算	速度の計算が出来るようになる。	
第7回	応用計算	走行性能の計算が出来るようになる。	
第8回	応用計算	カのモーメントの計算が出来るようになる。	
第9回	応用計算	荷重割合の計算が出来るようになる。	
第10回	応用計算	ギア機構の計算が出来るようになる。	
第11回	応用計算	エンジンの圧縮比の計算が出来るようになる。	
第12回	応用計算	エンジンの排気量の計算が出来るようになる。	
第13回	応用計算	エンジンの回転速度の計算が出来るようになる。	
第14回	応用計算	電気(オームの法則)の計算が出来るようになる・その1。	
第15回	応用計算	電気(オームの法則)の計算が出来るようになる・その2。	
第16回	復習	前期期末復習問題	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員 西岡 正・喜多 好弘・三宅 伸和 (村田 拳人)			実務経 験紹介	http	s://www.y	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/	

科目名	IT・マテリアル	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	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Excellこ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、より的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(テキスト・参考書等)	自動車材料・製図、30時間でマスターWord&Exce	I、基礎自動車工	学・機械製図練習ノート						
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 3. PCを使用しWordとExcelが使える。	戦学習)を第3者	こ説明が出来る。 2、製図の	基本的なことを説明が出来る。	,				
□ 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返	性べることができ	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	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									
I = 11 = 1 = 1 A 11 S									

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)

	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ともに、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、先ずはJW一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

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポー	Ť							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	担当教員 高松 久登				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

	T							
科目名	工具・燃料油脂	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	自動車で使用されている燃料となるガソリンや軽油・LPガス・水素などについて知識を深めることにより、故障探求や整備にも生かすことができる。又潤滑 授業概要 剤であるエンジンオイル・ミッションオイル・ブレーキフルード・ロングライフクーラント等も危険物に分類されるため知識を深めることで安全な取扱いをする ことができるようになる。自動車工具には多くの種類があり、その一つ一つの正しい使用方法を身につけ習得する。							
授業の一般目標	自動車の内燃機関やシャシ等に使用されている燃料・グリス等についての知識を習得する。また、工具の正しい使用方法を理解し知識を習得する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車整備作業、基礎自動車工学 自動車	整備工具、機器						
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 国家試験(二級自動車整備士)合格レベルへ3. コンプライアンス等も含め、実践にて利用可能		車に使用される燃料・油脂類	こついての知識の習得。				
□ 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過	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	ಕಿ 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	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								
点番目 エ/人 仕)	·	· ·	·	·	·			

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	基礎整備作業	工具、計測器、機器類を適切に使用することが正しい基本作業の第一歩である	
第2回	基本作業・工具・器具の理解	スパナ、モンキ・レンチ、メガネレンチ、ソケット・レンチ、六角棒レンチ、パイプ・レンチ、トルク・レンチの用途・使用方法が説明できる	
第3回	基本作業・工具・器具の理解	ドライバ、ハンマ、プライヤ、たがねの用途・使用方法が説明できるようになる	
第4回	基本作業・工具・器具の理解	ギヤ・プーラ、ベアリング・プーラ、スライド・ハンマ・ギヤ・プーラの用途・使用方法が説明できるようになる	
第5回	基本作業・工具・器具の理解	プレス・バイス・やすり・弓のこの用途・使用方法が説明できるようになる	
第6回	基本作業・工具・器具の理解	リーマ・ベンチ・グラインダ、ドリル、電気ドリル、卓上ボール盤、タップとダイスの用途・使用方法が 説明できる	
第7回	内燃機関 (燃焼)	「燃焼の理論 1」 燃料について学ぶにあたり、燃焼理論とガソリンエンジンの燃焼について説明出来る 様になる。	
第8回	内燃機関 (燃焼)	「燃焼の理論2」 燃料について学ぶにあたり、燃焼理論とジーゼルエンジンの燃焼について説明出来る 様になる。	
第9回	燃料 (石油精製法)	「燃料1」 石油の精製法について、ガソリン、軽油、LPガスについて説明出来る様になる。	
第10回	燃料 (性状と規格)	「燃料の性状と規格」 燃料の発熱量、ガソリンと軽油の性状・規格について説明出来る様になる。	
第11回	燃料 (性状と規格)	「オクタン価とセタン価」 ガソリンのオクタン価、軽油のセタン価について説明出来る様になる。	
第12回	燃料 (性状と規格)	「ガソリンと軽油の性状詳細1」ガソリンの蒸留性状、腐食、蒸気圧、流動点、引火点、着火点等及び添加剤について説明出来る様になる。	
第13回	燃料 (性状と規格)	「軽油とLPガス性状詳細2」 軽油とLPガスの蒸留性状、腐食、流動点、引火点、着火点等について 説明出来る様になる。	
第14回	潤滑及び潤滑剤 (摩擦力と潤滑作用)	「潤滑の種類と作用、製法」 潤滑の種類と潤滑剤の作用と種類、製法・性状について説明出来る様になる。	
第15回	潤滑及び潤滑剤 (エンジンオイル)	「エンジンオイル」 エンジンオイルの種類と分類、各規格と使用例・適用例、添加剤について説明出来 る様になる。	
第16回	確認試験	燃料と油脂(エンジンオイルまで)に於いて、確認試験(小テスト)を行い理解度の確認と解答解説による理解度の向上。	
第17回	期末試験		

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表・作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員 岡田 啓史				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/				

	T							
科目名	工作作業実習	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	1学年	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	各種機械工作機器・作業用工具等の使用方法、取り扱いを習熟させる。							
授業の一般目標	作品制作を通して、機器類や作業用工具の取扱いを習熟させ、基本的な作品を正確に制作できるようにする							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(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. 安全作業・整理・整頓・清掃の徹底、機器類の	取り扱いの理解	度向上、完成作品提出					
□ 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返	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	ಕಿ 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)								
安全作業、正しい工具の使い方、	安全作業、正しい工具の使い方、作品の完成							

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	ねじ切り作業	タップ及びダイス作業の説明、ボール盤作業の説明 やすり掛け、弓のこ作業説明後、作品を完成させる。	
第2回	ツールBOXの作成	軟鋼板を加工に対しての安全作業説明 スポット溶接作業説明後、作品を完成させる。	
第3回			
第4回			

成績評価方法

単位認定 総合成績60点以上 出席率80%以上 本試験70点 レポート点10点 態度点10点 出席点10点

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0		欠格条件					
担当教員	岡田 敬史				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	測定作業実習	単位数	2単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	実習	対象学生	1学年	開設期	通期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	自動車整備に必要な工具・機器・計測器の基本的	りな取り扱い及び	ぶ測定作業とその応用ができる	ように習熟させる。						
授業の一般目標	安全作業、整理整頓の習得 各種測定機器等使用方法・取り扱い・測定技術の習得									
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上								
事前学習(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. 自動車整備工場で使用される工具・測定機器	を使用して測定!	物を測定出来るようになる							
□ 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返	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	長現の観点 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)										
実習エジュールを使用し 測定機等	宇翌エジュニル た使用 □ 御守機架・工員等の使用を注た学 ジャレキ に実は試験た行う									

実習モジュールを使用し、測定機器・工具等の使用方法を学ぶとともに実技試験を行う。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	測定機器の取り扱い	1. トルクレンチの説明後トルクレンチによる測定 2. ノギスの説明後、ノギスによる部品測定作業 3. 安全指導	
第2回	測定機器の取り扱い	1. マイクロメータ説明後、マイクロメータによる部品測定作業2. ダイヤルゲージ説明後、ダイヤルゲージによる部品測定作業3. シリンダゲージ説明後、シリンダゲージによる部品測定作業	
第3回	測定機器の取り扱い	1 2気筒エンジン分解によるエンジン部品測定作業2. 測定後組み付け作業、安全指導	
第4回			

成績評価方法

単位認定 総合成績60点以上 出席率80%以上 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	0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト							評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品					0		定期試験 に含む	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席 O 欠格条件								
担当教員		久登 啓史		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	エンジン実習 I	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	実習	対象学生	1学年	開設期	通期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	エンジンの分解組立を通して、各装置、機構、等の	エンジンの分解組立を通して、各装置、機構、等の作動確認、部品名等、エンジンに関する基礎知識と技術を習得する。								
授業の一般目標	エンジン実習で実施した内容を第三者の方に説明し、理解させることできるようになる									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	3級自動車ガソリン・エンジン、3級自動車ジーゼ	ル・エンジン								
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	・エンジンの分解・測定・組立から、各部品の名称 ・5S(整理、整頓、清掃、清潔、安全作業)を身に									
□ 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記	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	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	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	技能・表現の観点									
授業計画(全体)	_									

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	2気筒エンジンの分解・組立実習	5S(整理、整頓、清掃、清潔、安全作業)を理解し、実行できるようになる。 ダイハツABエンジンの分解・組立を行い工具の名称と取扱い方、エンジンの各部品の名称・構造・作動を理解し実 技試験にて60%以上を正解することが出来るようになる。	
第2回		トヨタ5Kエンジンの分解・測定・組立を行いOHVエンジンの各部品の名称・構造・作動を理解し、実技試験にて6 0%以上を正解することが出来るようになる。	
第3回		三菱MIVECエンジンの分解・測定・組立を行い、OHVエンジンとの違いや、DOHC(ハイメカツインカム)エンジンの各部品の名称・構造・作動を理解し、実技試験にて60%以上を正解することが出来るようになる。	
第4回		トヨタ2Cエンジンの分解・測定・組立を行い、ガソリンエンジンとの違いや、エンジン各部の良否判定ができるようになり、実技試験にて60%以上を正解すること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 (期末試験70%、態度点15%、レポート点15%で評価)

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外し	/ポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0				欠格条件			
担当教員	世当教員 竹下 昌孝 ・ 村田 拳人 実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac,			echnical.ac.jp/					

科目名	シャシ実習 I	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	実習	対象学生	1学年	開設期	通期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	シャシの基本実習を行うことにより、整備の基礎知	ンヤシの基本実習を行うことにより、整備の基礎知識や基礎技術の習得を図る。								
授業の一般目標	1. 国家3級整備士試験合格レベルの技術を身につける。 2. 就職後の仕事に差し支えない整備士としての基礎知識を体得する。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	3級ガソリン・ジーゼル自動車シャシ編、シャシ構	告Ⅰ・Ⅱ、各整備	要領書							
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 整備士として必要なシャシの基礎知識を身に	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返	並べることができ	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。									
ᅜᄴᅴᅩ(ᄉᅛ)	·	· ·	· ·	·	·					

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)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	導入実習	工具の名称、選び方、使い方と自動車の各部の名称。 ガレージジャッキとリジットラックの使い方。	
		第1回の実習を基礎に実習車両を分解し、各部の名称や工具の使用方法の基礎を身に付ける。	
第2回	導入実習		
		クラッチの構造、機能を理解し分解・組立ができる。 コイル・スプリング式クラッチ・カバーの分解・組立ができる。 スプリングの測定およびレバーのの調整ができる。	
第3回	動力伝達装置	4速MTの構造、機能を理解し分解・組立ができる。 シンクロメッシュ機構、インタロック機構が説明できる。 トランスアクスル、トランスファの分解・組立ができる。 変速比の計算ができる。	
AT 4 C	動力伝達装置	プロペラ・シャフト、ファイナル・ギヤ、リヤアクスル・シャフトの位置関係、構造を説明できる。 トランスアクスル、ドライブ・シャフトの構造、FRとの違いを説明できる。 ファイナル・ギヤ、ディファレンシャルの分解・組立および、バックラッシュの調整ができる。	
第4回	アクスル及びサスペンション	車軸懸架式、独立懸架式サスペンションの違いを説明できる。 全浮動式、半浮動式リヤ・アクスルの分解・組立ができる。 ストラットの脱着、分解・組立ができる。	

成績評価方法

単位認定60点以上、出席率80%以上 定期試験70%(実技試験+筆記試験)、態度点15% レポート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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0				欠格条件			
担当教員	片岡 信岳・山口 道夫			ŧ	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	電装実習I	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	実習	対象学生	1学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	次の各装置について、学科授業と連動させた内容 電子・電気関係(計算含む)、 電磁石・電磁説		学習する。						
授業の一般目標		三級の自動車整備技能登録試験の合格者と同等の整備ができるようになる。 サービススタッフとしての心構えやマナーを身につける。							
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、	電装品構造							
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	エンジンやシャシにも電装品が使用されており、それ 二年生後期並びに三年生の実車授業の基礎とな			შ 。					
□ 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過	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	ಕಿ 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。								

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	サーキットテスタの使用方法 電気の基礎、電圧、電流、抵	アナログ式のテスタを使用できるようになる。 デジタル式のテスタを使用できるようになる。 電圧、電流、抵抗値を正確に測定ができるようになる。	
33.124	電気の基礎、電圧、電流、格 抗 電気回路の測定	安定化電源、スイッチ、抵抗、バルブを使用して簡単な配線図通りに回路が組めるようになる。 また、テスタを使用しなくても電圧、電流、抵抗値が答えられるようになる。	
第2回	電気と磁気の各法則コイルの誘導起電力	右ねじの法則及び右手親指の法則で、電磁石の極性が答えられるようになる。 フレミングの法則で、コイルの回転方向及び発生する電流の方向が答えられるようになる。	
乔 之四	パッテリ	電解液の比重測定ができるようになる。 比重値及び試験電圧などからバッテリの寿命が判断できるようになる。 故障車の救援方法と、バッテリの充電ができるようになる。	
***	W = 2 7 17	はんだを使用し、同船の結合・分離作業を実施し、はんだ付けが出来る様になる。	
第3回	半田の取扱		
		電子部品機器の作成が出来るようになる。	
第4回	電子回路の理解と電子部品機器の作成		

成績評価方法

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポート		0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度	授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席 O		0				欠格条件			
担当教員	三宅 伸和 ・ 古瀬 達生 実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp					echnical.ac.jp/			

	科目名		総合実習 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
	授業形態		実習	対象学生	1学年	開設期	通期				
	区分		必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有				
	授業概要	各種機械	北工作機器・作業用工具等の使用方法、	取り扱いを習熟さ	せる。						
授美	業の一般目標	機器類や	作業用工具の取り扱いを習熟させ基本	を理解させる。							
	受講条件	出席率80	0%以上								
事前学習(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	2. 機器類	安全作業・整理・整頓・清掃の徹底 機器類の取り扱いの理解度向上 完成作品提出								
□ 思考·判	断の観点	1. 自動車	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	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	見点	1. 受講を	を通して自動車整備士として必要な人間								
□ 技能・表	現の観点	1. 自動車	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	全体)										
作品が指示	書のとおり仕上がって	いるか、作	F品の出来栄えで採点を行なう。								
授業計画(持	受業単位)										
0	主 題			授 業	内 容		備考				
			タップ及びダイス作業の説明、ボール盤	受作業の説明							
			やすり掛け、弓のこ作業説明後、作品を完成させる。								
第1回	ねじ切り作業										
			 軟鋼板を加工に対しての安全作業説明	-							
第2回	ツールBOXの作成										
				± 3 <i>0=+</i> ≅mi	ルロナウボ キルフ						
			ケガキ作業、ボール盤作業、やすりが(て、与のこを説明し	作品を元成させる。						
第3回	点検ハンマーの製作										
成績評価方	 法										
	総合成績60点 6以上 本試験70%。	小テスト1	5点 態度点15点								

шин тоох	2.1.1										
		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						0			秀(S):100~90点		
小テスト								評価なし	優(A):89~80点		
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点		
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点		
発表•作品		0	0	0		0		70	不可(E):59点以下		
演習								評価なし			
出席	出席		0				欠格条件				
担当教員	西尾 昌幸・川田 安延				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/					

科目名	日本語 I	単位数		学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	通期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	基礎的な日本語に加え、自ら積極的に発話出来るようにするために、文法・語彙・読解・作文と幅広い日本語について総合的に学ぶ。									
授業の一般目標	日常の授業で使う漢字を理解する。N3・N2合格を目指し、日本語力を総合的に身に着ける。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	日本語ライティング									
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. N3レベル〜N2レベルの語彙・漢字・文法を使だ。 2. 敬語を理解し人前で日本語を使い発表ができ		とてくる語彙・カタカナ語の基礎	的知識の習得。						
□ 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返	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	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	d.h.									
15 Mb = 1 (A / I)										

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	日本語レベルチェック	日本語能力試験N3レベルのテストを実施し、および漢字テスト各学生の日本語能力を把握する。	
第2回	カタカナ語	カタカナをもう一度確認し、正確なディクテーションができるようにする。自動車に出てくるカタカナ語 を理解する。	
第3回	自動車の漢字・語彙	自動車に出てくる漢字・語彙を理解する。	
第4回	自動車の漢字・語彙	自動車に出てくる漢字・語彙を理解する。	
第5回	語彙文法	N3レベルの語彙文法の確認をすることで、基本を見直しN2レベルへとつなげる。	
第6回	読解	N3レベルの読解の確認をすることで、基本を見直しN2レベルへとつなげる。	
第7回	読解	N3レベルの読解の確認をすることで、基本を見直しN2レベルへとつなげる。	
第8回	文章力	作文を書くにあたっての、基礎的な表記の仕方、文体がわかる。	
第9回	文章力	話し言葉書き言葉の違いを認識でき、正確な書き言葉がわかる。	
第10回	文章力	説明文について勉強し、物事の描写ができる。	
第11回	敬語	尊敬語・謙譲語・丁寧語の違いが分かる。	
第12回	敬語	挨拶・訪問の敬語が使える。	
第13回	敬語	スピーチの敬語が分かる。	
第14回	表現力	「伝える」「伝達する」ことに関する日本語を習得することで、わかりやすい日本語で相手に伝える。	
第15回	発表	敬語を使い、みんなの前で発表する。	
第16回	発表	敬語を使い、みんなの前で発表する。	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート								評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	前出 敏博				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	キャリアデザイン I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	対象学生	1学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	留学生に対する、社会生活における必要な日本語教育と、日本での生活や将来設計についての学びを提供する。									
授業の一般目標	日本語での会話、基本的なコミュニケーションなど留学生として身に付けておくべきことを学ぶ。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)										
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 日本語、日本での生活常識、将来設計を身に	付ける。								
□ 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返	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	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										
控業計画(合体)										

日本語の使用 ビジネスマナー コミュニケーション能力についてを学ぶ。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自己紹介、自己紹介を文章化 日本語で考える	
第2回	ビジネスとコミュニケーションの基本	文法テスト(N3) 作文(私の強み、私の夢)	
第3回	ビジネスとコミュニケーションの基本	文法テスト(N3) 履歴書の書き方	
第4回	ビジネスとコミュニケーションの基本	将来設計について	
第5回	ビジネスとコミュニケーションの基本	カタカナ英語(車に関する語彙)自動車に使われているカタカナ	
第6回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自分の国で人気のある車について (チーム発表)	
第7回	ビジネスとコミュニケーションの基本	道路交通に関する語彙 客観的な伝え方	
第8回	ビジネスとコミュニケーションの基本	挨拶の語彙 自分の大切なもの探し	
第9回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自分の大切なもの 発表	
第10回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自分ができること(can) やりたいこと(want) やらなければならないこと(value) 人生曲線について	
第11回	ビジネスとコミュニケーションの基本	家族関係語彙 自分史	
第12回	ビジネスとコミュニケーションの基本	体の調子についての伝え方 過去について	
第13回	ビジネスとコミュニケーションの基本	未来予想図	
第14回	ビジネスとコミュニケーションの基本	日本語聴解 映画鑑賞	
第15回	ビジネスとコミュニケーションの基本	夏休み課題提出	
第16回	ビジネスとコミュニケーションの基本	夏休み明けテスト(漢字、熟語、自分について)	
第17回	ビジネスとコミュニケーションの基本	卒業後の夢の発表	

成績評価方法

出席率80%以上

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	川田	安延		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

		,	,							
科目名	エンジン構造 Ⅱ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	ジーゼル・エンジンとは何か?ガソリン・エンジンとの構造や作動の違い、共通点などを学ぶ。									
授業の一般目標	ジーゼル・エンジンの部品名称や,基本的な構造・作動,整備に必要な計算式を理解することができるようになる。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	三級自動車ジーゼル・エンジン、ジーゼル・エンジ	ン構造								
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 三級自動車ジーゼル・エンジンの国家試験に	合格できるレベル	レの基礎知識を習得する。							
□ 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返	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	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										
塪業計画(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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	第1章 総論	ジーゼル・エンジンの歴史や概要を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第2回	第1章 総論	1年時に学習したガソリン・エンジンとの構造の違いを理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第3回	第2章 エンジン本体	シリンダ・ライナ、ピストン・リング、燃焼室などを理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第4回	第2章 エンジン本体	バルブ機構、エンジン各部の測定方法、クリアランスの過大又は過少のときに起こる不具合現象を理解 し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第5回	第3章 潤滑装置	オイル・ポンプの種類や違いを理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第6回	第3章 潤滑装置	エンジン・オイルの性状、ジーゼル・エンジン用のオイルに求められている性能を理解し、確認テストに て60%以上を正解することができるようになる。	
第7回	第4章 冷却装置	冷却装置の各部品の名称・構造・作動を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるよう になる。	
第8回	第4章 冷却装置	冷却装置の点検方法や、冷却水の濃度の計算方法を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第9回	小テスト	第1章~第4章までの範囲で小テストと解答・解説を実施	
第10回	第5章 燃料装置	列型インジェクション・ポンプの各部品の名称・構造・作動を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第11回	第6章 燃料装置	分配型インジェクション・ポンプの各部品の名称・構造・作動を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第12回	第7章 燃料装置	コモンレール式高圧燃料噴射装置の各部品の名称・構造・作動を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第13回	第8章 燃料装置	インジェクション・ノズルの種類や各部品の名称・構造・作動を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第14回	第6章 吸排気装置	吸排気装置や、エキゾースト・ブレーキの構造を理解し、確認テストにて60%以上を正解することができるようになる。	
第15回	小テスト	第5章~第6章までの範囲で小テストと解答・解説を実施	
第16回	総復習	期末試験にむけて、前期の授業を総復習する	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	担当教員			実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

	1									
科目名	シャシ構造 I 単位数 1単位 学科 国際自動車整備科									
授業形態	請義 対象学生 2学年 開設期 半期									
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	3級自動車シャシ教科書を元にシャシに関する構成及び作動について勉強する。									
授業の一般目標	自動車シャシの部品や構成及び作動の理解を深める。 自動車シャシとはどのような構成か、その構成の役割について理解し、自動車シャシ等について学ぶ。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	シャシ構造 Ⅰ・シャシ構造 Ⅱ									
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 2級自動車整備士のシャシ分野について、国家 2. 整備士の役割・社会責任・安全作業について		レの知識習得							
□ 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返	並べることができ	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	□ 技能·表現の観点									
培業計画(全体)				·	·					

シャシの構造・整備を理解する。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	第1章 総 論	導入:シャシとは、エンジン以外機構・装置について学ぶ原理と性能について説明ができるようになる。	
第2回	第2章 動力伝達装置	動力伝達装置の概要と構成部品を学ぶ。クラッチについて説明できるようになる。	
第3回	第2章 動力伝達装置	トランスミッションと変速機構について学ぶ。内容が説明できるようになる。	
第4回	第2章 動力伝達装置	プラネタリ・ギヤ・ユニットトランスファについて学ぶ。内容について説明できるようになる。	
第5回	第8章 フレーム及びボデー	ファイナルギヤ及びディファレンシャルと整備について学ぶ。内容について説明できるようになる	
第6回	第9章 電気装置	アクスル及びサスペンションについて学ぶ。内容について説明できるようになる。	
第7回	第9章 電気装置	バッテリー/整備の練習問題が出来るようになる。	
第8回	第9章 電気装置	灯火装置/整備の練習問題が出来るようになる。	
第9回	第9章 電気装置	計器/整備の練習問題が出来るようになる。	
第10回	第9章 電気装置	ホーン/ウインドシールド・ワイパ/整備の練習問題が出来るようになる。	
第11回	第9章 電気装置	暖冷房装置/電気装置の配線の練習問題が出来るようになる。	
第12回	第10章 潤滑及び潤滑剤	潤滑/潤滑剤の練習問題が出来るようになる。	
第13回	第11章 シャシの点検・整 備	シャシの点検・整備の練習問題が出来るようになる。	
第14回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験①	
第15回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験②	
第16回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験③	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員		岡田	啓史		実務経 験紹介	http	s://www.	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	電気工学Ⅱ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	電気の基礎的な内容及び次の各装置について、実習授業と連動させた内容で基礎的な構造作動を学習する。 電子・電気関係(計算含む)、電磁石・電磁誘導、半導体、バッテリ、 始動装置、充電装置、点火装置、灯火装置、計器類、冷暖房装置								
授業の一般目標	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、三級自動車ジーゼルエンジン、三級自動車シャシの各科目において、 三級の自動車整備技能登録試験に合格するレベルまでの電装品の知識を習得する。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、	三級自動車シャ	シ、三級自動車ジーゼルエンジ	ジン、電装品構造					
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. エンジンやシャシにも電装品が使用されており 2. 電装授業の基礎となる電気の基礎知識を習得		して電気の知識が必要となる	0					
□ 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過	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	ಕಿ 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	□ 技能·表現の観点								
控禁制面(人人)									

各分野の終了時点で確認試験を行う。確認試験にて70%未満のものは補習を行う。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	充電装置の概要	充電装置の内部の各部品の役目と発電の原理が説明できるようになる。	
第2回	充電装置の構造	ダイオードによる整流と、ボルテージレギュレータによる発生電圧の制御が説明できるようになる。	
第3回	充電装置の点検整備	オルタネータ脱着時の注意事項が言えるようになる。充電装置の点検ができるようになる。	
第4回	点火装置□イグニションコイル	イグニションコイルの種類と特性を理解し、高電圧の発生原理が説明できるようになる。	
第5回	点火装置□点火タイミング	点火タイミングの重要性を理解し、進角する時と遅角する時のエンジンの状態が答えられるようになる。	
第6回	点火装置 スパークプラグ ハイテンションコード	スパークプラグの種類とその特性が説明できるようになる。	
第7回	点火装置 点検整備	イグニションコイル、ハイテンションコード、スパークプラグの点検ができ、スパークプラグの状態から適切な熱価の 選択ができるようになる。	
第8回	灯火装置の概要	車両の各灯火装置の役目が答えられるようになる。バルブの種類を理解し、使用されているバルブの選択ができるようになる。	
第9回	灯火装置の作動	各灯火の作動を理解し、特にディマスイッチ及びライトコントロールスイッチの回路で電気の流れが説明できるよう になる。	
第10回	灯火装置の作動(前照灯)	2灯式と4灯式の違いを理解し、ヘッドライトの光軸調整の手順が説明できるようになる。	
第11回	ヒューズ ヒュージブルリンク	切れたヒューズの状態からどのくらいの過電流が流れたかが判断でき、その後の対処方法が答えられるようになる。	
第12回	計器類	バイメタル式と交差コイル式及び燃料残量警告灯の作動原理が説明できるようになる。	
第13回	ホーン、ワイパ	ワイパが定位置で停止する原理が説明できるようになる。	
第14回	暖冷房装置、配線	冷たい風や暖かい風が出てくる原理が説明できるようになる。CAN通信によるメリットが答えられるようになる。	
第15回	予熱装置	ジーゼルエンジンにはなぜ必要かを理解し、自己温度制御型グロープラグの作動を説明できるようになる。	
第16回	後期内容の総復習	充電装置、点火装置、灯火装置、ヒューズ関係、計器類、ホデー電装関係部品、予熱装置について重要箇所を復習	
第17回	期末試験		

成績評価方法

単位認定 総合成績60点以上 出席率80%以上 期末試験70%、態度点15%、小テスト又はノート点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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	髙松	久登		実務経 験紹介	http	s://www.y	yic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	自動車工学Ⅱ 単位数 1単位 学科 国際自動車										
授業形態	講義	講義 対象学生 2学年 開設期 半期									
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有						
授業概要		動車とは何か 動車部品の種類や、どんな材料で出来ているのか 動車整備に必要な基礎知識について解説します。									
授業の一般目標	自動車の基本的な構造及び作動原理、自動車に関係する基本的な材料の種類や性質を習得することで、自動車の原理を理解する。										
受講条件	出席率80%以上										
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車工学 三級自動車ガソリンエンジン	三級自動車ジー	ゼルエンジン								
授業の到達目標											
□ 知識・理解の観点	1. 自動車整備を本格的に学んでいくために求め	られる基礎知識	および原理の概要を習得する								
□ 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返	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	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	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											

各分野の終了時点で確認試験を行う。確認試験にて70%未満のものは補習を行う。

授業計画(授業単位)

	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)	自動車って何? 自動車の歴史と今ある車の種類を見ることで、これから整備で扱う自動車の位置づけを確認する。	
第2回	自動車の構造 (自動車の構成・エンジン原理)	自動車って、どんな構造してる? 自動車の基本構成を知ることで、個々の装置の位置づけを確認する。エンジンの原理を知る。	
第3回	ガソリンエンジン (エンジン本体・潤滑装置・冷却装置)	ガソリンエンジンの基本構成と部品名称および構造・作動を知ることで各学科・実習で必要な予備知識を身につける。	
第4回	ガソリンエンジンの構造 (燃料装置・吸排気装置)	ガソリンエンジンの動力源となる燃料をエンジンに送り込む装置と、空気を吸い込み、燃焼を終えた排気ガスを外 に出すための構造を理解する。	
第5回	ガソリンエンジンの構造 電気装置	ガソリンエンジンにおいて吸入した混合気を燃焼させるきっかけとなるのが、火花である。また、ヘッドランプやワイパー、エアコンなどにも電気は必要である。必要な電気を常に生み出す装置について、解説を行う。	
第6回	ジーゼルエンジン 概要・予熱装置	圧縮して高温になった空気に燃料を送り込んで燃焼させるジーゼルエンジンの概要と、各部品の構造・作動について概説を行う。	
第7回	ジーゼルエンジン 燃料装置・コモンレール	燃料装置であるコモンレールの概要と構造・作動・構成部品について理解する。	
第8回	動力伝達装置 概要・クラッチ・トランスミッション	エンジンが生み出した動力を、必要に応じて力を断続したり、速度や力を増す装置について構造作動の概説を行う。	
第9回	動力伝達装置	エンジンからタイヤへ。常に上下に動いたり、左右の回転が違うタイヤへ動力を伝える、プロペラシャフトとユニ バーサル・ジョイントおよびディファレンシャルについて概説を行う。	
第10回	動力伝達装置	ホイールを保持したり、ショックを吸収する働きをするアクスルおよびサスペンションの構造・作動について概説を行う。	
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、各方式の構造の概説を行う。タイヤの構造や、取り付ける向きの重要性を理解する。	
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についてと、車両を構成する骨格の種類とその特徴を理解する。	
第13回	灯火装置・計器及び警報装置 付属装置	灯火装置や計器など、自動車には種種の装置が取り付けられている。これらの構造を理解することで、自動車が 安全に走行するためには、各種の装置が必要であることを理解する。	
第14回	自動車の材料 鉄鋼とその熱処理・非鉄金属	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概説を行うことで、自動車各部に要求される性質を理解する。	
第15回	自動車の材料 ゴム・ガラス・樹脂・複合材および塗料	タイヤやガラス・プラスチックなどの部品の特性や種類を理解することで、各部の部品に要求される性能を理解する。	
第16回	まとめ(期末対策)	これまでに学習した内容の総復習を行うことで、期末へ向けたまとめを行う。	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	エンジン整備 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	実習 対象学生 2学年 開設期 半									
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	授業概要 1年時に学んだガソリン・エンジンの本体や各装置の基本構造と機能を理解した上で、より詳細な特徴や新機構について学ぶ。									
授業の一般目標	国家資格である、二級ガソリン自動車整備士を取得できる知識を身に付ける。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	二級ガソリン自動車(エンジン編)・二級ガソリン問	引題と解説								
受業の到達目標										
] 知識・理解の観点	・ガソリン・エンジンの本体及び、各装置の構造と・ガソリン・エンジンの電子制御装置の構造と機能			,						
□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違	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	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。									

エンジンの構造・整備を理解する。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	総論 (ガソリン・エンジンの性能)	熱効率と仕事率及び、体積効率と充てん効率について説明出来るようになる(正味仕事率及び、機械効率の計算が出来るようになる)	
第2回	総論 (ガソリン・エンジンの燃焼)	ノッキングの発生原因と防止策及び、有害な排気ガスの発生過程について説明出来るようになる	
第3回	総論 (排気ガスの浄化)	排出ガスの浄化対策及び、スキッシュ・エリアについて説明出来るようになる (有害ガスの低減方法、火炎伝播速度)	
第4回	エンジン本体 (ピストン・リング)	ピストン・リングに起こる異常現象について説明出来るようになる (スカッフ現象、スティック現象、フラッタ現象、フラッタ現象の発生頻度)	
第5回	エンジン本体 (コンロッド、クランクシャフト)	コンロッド・ベアリングの要素及び、トーショナル・ダンパについて説明出来るようになる (肉厚、クラッシュ・ハイト、張り、クランクシャフトに働くカ)	
第6回	エンジン本体 (エンジンの慣性力)	2次慣性力による振動と、バランス・シャフトによる振動の低減について説明出来るようになる	
第7回	エンジン本体 (バルブ機構)	可変バルブ機構の構造と作動が説明出来るようになる (可変バルブタイミング機構、可変バルブリフト機構)	
第8回	小テスト	小テスト	
第9回	潤滑装置 冷却装置	油圧の制御及び、電動式ウォータ・ポンプについて説明出来るようになる (リリーフ・バルブ、バイパス・バルブの働き、オイルの冷却、冷却水の循環)	
第10回	燃料装置	電子制御式LPG燃料装置の構造と作動について説明出来るようになる (気体噴射式及び、液体噴射式)	
第11回	吸排気装置	過給機及び、可変吸気装置の構造と機能について説明出来るようになる (ターボ・チャージャ、スーパ・チャージャ、可変吸気装置)	
第12回	電子制御装置 (センサ)	センサの構造と機能について説明出来るようになる (バキューム・センサ、スロットル・ポジション・センサ、クランク角・センサなど)	
第13回	電子制御装置 (アクチュエータ)	アクチュエータの構造と機能について説明出来るようになる (インジェクタ、ISCV(ロータリ・バルブ式、ステップモータ式))	
第14回	電子制御装置 (インジェクタの駆動)	インジェクタの制御について説明出来るようになる (駆動回路、噴射方式)	
第15回	電子制御装置 (噴射量の制御)	インジェクタの制御について説明出来るようになる (噴射量の制御、噴射量の補正)	
第16回	電子制御装置 (ISCV)	ISCVの制御及び、電子スロットル装置の構造と機能について説明出来るようになる(アイドル回転速度の制御)	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外に	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員		岡田	啓史		実務経 験紹介	http	s://www.	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	シャシ整備 Ι	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	3級自動車シャシ教科書を元にシャシに関する構	3級自動車シャシ教科書を元にシャシに関する構成及び作動について勉強する。							
授業の一般目標	自動車シャシの部品や構成及び作動の理解を深める。 自動車シャシとはどのような構成か、その構成の役割について理解し、自動車シャシ等について学ぶ。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	3級自動車シャシ・シャシ構造 Ⅰ・シャシ構造 Ⅱ								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. 3級シャシ自動車整備士、国家試験合格レベル 2. 整備士の社会責任・職業倫理への理解	ルの知識習得							
□ 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返	並べることができ	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	ಕಿ 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	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									
控举到面(人化)									

シャシの構造・整備を理解する。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	第1章 総 論	導入:シャシとは、エンジン以外機構・装置について学ぶ原理と性能について説明ができるようになる	
第2回	第2章 動力伝達装置	動力伝達装置の概要と構成部品を学ぶクラッチについて説明できるようになる	
第3回	第2章 動力伝達装置	トランスミッションと変速機構について学ぶ内容が説明できるようになる	
第4回	第2章 動力伝達装置	プラネタリ・ギヤ・ユニットトランスファについて学ぶ内容について説明できるようになる	
第5回	第8章 フレーム及びボデー	ファイナルギヤ及びディファレンシャルと整備について学ぶ内容について説明できるようになる	
第6回	第9章 電気装置	アクスル及びサスペンションについて学ぶ内容について説明できるようになる	
第7回	第9章 電気装置	バッテリー/整備の練習問題が出来るようになる	
第8回	第9章 電気装置	灯火装置/整備の練習問題が出来るようになる	
第9回	第9章 電気装置	計器/整備の練習問題が出来るようになる	
第10回	第9章 電気装置	ホーン/ウインドシールド・ワイパ/整備の練習問題が出来るようになる	
第11回	第9章 電気装置	暖冷房装置/電気装置の配線の練習問題が出来るようになる	
第12回	第10章 潤滑及び潤滑剤	潤滑/潤滑剤の練習問題が出来るようになる	
再13回	第11章 シャシの点検・整備	シャシの点検・整備の練習問題が出来るようになる	
第14回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験①	
第15回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験②	
第16回	後期振返り	3級自動車シャシ整備士模擬試験③	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員		岡田	敬史		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	電装整備 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要		- 級整備士の知識である各電装装置の単体学習は1年次に終了しているが、実車においては整備作業や制御が複雑となる。 年次に学習した各装置の主に電子制御を中心に学習をする。							
授業の一般目標	エンジンやシャシにも電装品が使用されており、各分野に共通して電気の知識が必要となる。 年次に学習した電気工学及び電装品単体の知識をもとに、実車において点検、整備及び故障探求が行えるようになる。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	二級ガソリン自動車、二級ジーゼル自動車、二級	自動車シャシ編							
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. 電装分野において、二級自動車整備技能登録	試験の合格者	☆同等の知識を習得する。						
□ 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返	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	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									
塪業計画(全体)									

各分野の終了時点で確認試験を行う。 確認試験にて70%未満のものは補習を行う。

授業計画(授業単位)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	外部診断機	外部診断機でできる作業・使用方法を理解して使えるようになる	
第2回	警報装置	自己診断システムの可能範囲を理解して活用できるようになる	
第3回	半導体	半導体を使った回路の作用が説明できるようになる(整流回路、定電圧回路、)	
第4回	半導体	半導体を使った回路の作用が説明できるようになる(スイッチング増幅回路、発振回路)	
第5回	半導体	論理回路の記号と役割を理解して使えるようになる	
第6回	バッテリ	起電力と電解液比重の関係が説明できるようになる	
第7回	バッテリ	バッテリの特性を理解して説明できるようになる(性能特性、容量、自己放電)	
第8回	バッテリ	バッテリの特性を理解して説明できるようになる(始動性能、電解液の比重と温度、バッテリの寿命)	
第9回	バッテリ	バッテリの様々な点検方法を理解して点検できるようになる	
第10回	始動装置	プラネタリギヤ式スタータの特性を理解して説明できるようになる	
第11回	始動装置	スタータの性能特性を理解して説明できる	
第12回	始動装置	スタータの点検整備ができるようになる	
第13回	充電装置	三相交流の発生の仕組み・結線の違いによる特長を理解して説明できるようになる	
第14回	充電装置	中性点ダイオード付オルタネータの利点と三相全波整流の仕組みが説明できるようになる	
第15回	充電装置	ボルテージレギュレータの機能が説明できる オルタネータの点検作業ができるようになる	
第16回	前期復習	前期授業内容の復習をして練習問題ができるようになる	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	髙松:	久登		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	エンジン実習 II	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	実習 対象学生 2学年 開設期								
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	エンジン実習を行うことで、エンジンに関する基礎	エンジン実習を行うことで、エンジンに関する基礎知識と技術を習得する。							
授業の一般目標	3級ガソリン・エンジン自動車、3級ジーゼル・エンジン自動車の国家試験に合格できるレベルの基礎知識と技術を習得する。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	3級自動車ガソリン・エンジン、3級自動車ジーゼ	ル・エンジン							
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	・エンジンの分解・測定・組立から、各部品の名称 ・5S(整理、整頓、清掃、清潔、安全作業)を身に								
□ 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返	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	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	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	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)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	4気筒直列ディーゼルエンジン の分解・組立実習	トヨタ2Cエンジンの分解・測定・組立を行い、ガソリンエンジンとの構造・作動の違いや、エンジン各部の良否判定、エンジン各部の名称・構造・作動を理解し、実技試験にて60%以上を正解することが出来るようになる。	
第2回		列型・分配型インジェクションポンプの分解・組立を行い、列型と分配型イインジェクションポンプの名称・構造・作動を理解し、実技試験にて60%以上を正解することが出来るようになる。	
第3回		ミツビシ4G92エンジンを分解・組立を行い、可変バルブタイミング機構の構造・作動や、エンジン各部の測定・良否判定を理解し、実技試験にて60%以上の正解することが出来るようになる。	
第4回	3気筒OHCエンジンの分解・ 組立実習	ダイハツEBエンジンの分解・測定・組立を行い、4気筒直列エンジンとの違い、エンジン各部の測定・良否判定ができるようになり、実技試験にて60%以上を正解することがで出来るようになる。	

成績評価方法

単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 (期末試験70%、態度点15%、レポート点15%で評価)

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席 O 欠格条件									
担当教員	竹下	昌孝·	実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/						

科目名	シャシ実習 Ⅱ	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科				
11111	21221	7.11	口冰口幼牛亚洲门						
授業形態	実習	対象学生	2学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	1年次に体得した基礎知識を基にその応用実習で、整備知識や技術の向上を図る。								
授業の一般目標	1. 国家2級整備士試験合格レベルになるよう教科書等に則した内容の技術を身につける。 2. 就職後の仕事に差し支えない、整備士としての基礎知識を体得する。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	2級・3級ガソリン・ジーゼル自動車シャシ編、シャ	ッシ構造 Ⅰ・Ⅱ、名	卜整備要領書						
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. 整備士として必要なシャシの作業知識を身に	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違	述べることができ							
□ 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	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	・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。								

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)

0	主 題	授 業 内 容	備考			
第1回	ステアリング装置	ステアリング操作機構、ギヤ機構、リンク機構が説明できる。 ラックピニオン型ギヤ及びボールナット型ギヤの分解・組立ができる。インテグラル型ギヤの分解・組立ができる。 アリング装置				
デ ・凹	ホイール及びタイヤ	ホイール及びタイヤの呼称、タイヤの構造の違いを説明できる。タイヤの脱着及びホイール・バランスが調整できる。チューブ・タイプとチューブレス・タイヤのパンク修理ができる。				
第2回	ホイール・アライメント	キャンバ、キャスタ、キングピン傾角、ターニング・ラジアス等のホイール・アライメントの測定ができる。				
第2 固	ブレーキ装置	真空式制動倍力装置の作動が説明できる。ブレーキの種類と構造、機能が説明できる。ドラム・ブレーキとディス ク・ブレーキの分解・組立とシールの交換ができる。				
第3回	動力伝達装置	オートマチック・トランスミッションの基礎 トルクコンバータの構造と働きが説明できる。 3速AT各構成部品の構造と働き、動力伝達、変速比が説明できる。				
乗り凹	到力15年表直	オートマチック・トランスミッションの応用 電子制御AT、ロックアップ機構の説明ができる。 4速ATの分解・組立作業ができ、3速ATとの違いが説明できる。				
第4回	ステアリング装置 リミテッド・スリップ・ディファレン	油圧式及び電動式パワー・ステアリングの構造、作動が説明できる。油圧式PSラック・ピニオン型、インテグラル型、リンケージ型の分解組立ができる。ギヤ・ボックスのコントロール・バルブ部比較とオイル・ポンプ分解組立ができる。				
유*비	シャル	各種リミテッド・スリップ・ディファレンシャルの機能、構造、作動の違いを説明できる。				

成績評価方法

単位認定60点以上、出席率80%以上 定期試験70%(実技試験+筆記試験)、態度点15% レポート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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	片岡	信岳·	山口 道	夫	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	電装実習Ⅱ	単位数	4単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	実習	対象学生	2学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	次の各装置について、学科授業と連動させた内容で構造作動を学習する。 半導体、、始動装置、 充電装置、 点火装置、 灯火装置、 計器類、								
授業の一般目標	エンジンやシャシにも電装品が使用されており、各分野に共通して電気の知識が必要となる。 第4回からの実車授業の基礎となる装置単体を中心に電装品の知識を習得する。 また、第4回からは車上での点検整備の方法を習得する。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	基礎自動車工学、三級自動車ガソリンエンジン、	三級自動車シャ	シ、電装品構造、二級ガソリン	·自動車					
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	第3回までは、三級の自動車整備技能登録試験の 第4回からは、実車で行う点検作業や装置の脱着			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返	<u> </u> 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。								
控業計画(人仕)	•	•	•	•					

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)

	主 題	授 業 内 容	備考				
	11.39.41	ダイオード・ツェナダイオード・発光ダイオード・ホトダイオード・トランジスタ・コンデンサの各半導体の回路接続と点 検ができるようになる。					
第1回	半導体電子回路の作成	半導体を使用して次の基盤回路を作成できるようになる。 1. 制限抵抗を理解し、LEDのライト回路の作成。 2. トランジスタの電流増幅作用が測定できる教材基盤回路の作成。 3. 暗くなれば点灯するオートライトの基盤回路の作成。 4. 電源OFFでもしばらくLEDが点灯し続けるタイマー遅延回路の作成。					
₩ 0□	始動装置	アーマチュア、フィールド、ブラシ、マグネットスイッチの各装置の点検ができるようになる。 スタータの無負荷特性テストが行えるようになる。					
界2凹	第2回 充電装置	ロータ、ステータ、ダイオード、ボルテージレギュレータの各装置の点検ができるようになる。 オシロスコープが取り扱えるようになる。					
*	点火装置	イグニションコイル、ハイテンションコード、スパークプラグの点検が行えるようになる。 スパークプラグの状態を見て、熱価の選択ができるようになる。					
第3回	第3回 灯火装置、計器類 ボデー電装	灯火装置の回路が組めるようになる。 適切なリレーを使用して、回路が組めるようになる。 燃料計を例にして、指針の動く原理が説明できるようになる。 スイッチの導通表を基にワイパの回路が組めるようになる。					
*	始動装置	・実車を使用してスタータ・モータの脱着、車上点検 ・単体部品の分解、点検、測定、組立 ・クリップモータ作成、 OP: クーリングファン脱着					
第4回	充電装置	・オルタネータ、ボルテージレギュレータ構造、機能 ・車上のオルタネータを脱着、発生電圧の測定、 ・中性点ダイオード付きオルタネータ出力特性					

27

成績評価方法

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0				欠格条件			
担当教員	教員 三宅 伸和・ 古瀬 達生				実務経 験紹介	http	s://www.y	/ic-kyoto-to	echnical.ac.jp/

科目名	総合実習Ⅱ	単位数	6単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	実習	対象学生	2学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	1. 溶接の基礎知識と技術を習得する。 2. 自動車定期点検の基礎知識と技術を習得する	溶接の基礎知識と技術を習得する。 自動車定期点検の基礎知識と技術を習得する。							
授業の一般目標	1. 溶接作業の基本と安全作業が出来るようになる。 2. 自動車定期点検の基本作業を理解する								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	自動車定期点検の手引き、溶接プリント シャシャ	構造Ⅰ及びⅡ							
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. アセチレン溶接、アーク溶接について、機器の特性及び2. 日常点検や定期点検整備を記録簿に基づいて点検の流				付け事が出来る。				
□ 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返	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	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	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)									
エレンエ目を用い、エレン佐衆主師で佐衆女にる									

正しい工具を用い、正しい作業手順で作業を行う。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	アーク/ガス溶接		
		定期占給(12ヶ日占給)の手順と作業	
第2回	定期点検	定期点検(12ヶ月点検)の手順と作業 分解整備の概要説明、各メーカー車両にて点検作業をする。 また、故障探求を含める。	
		大型車両のブレーキが分解、点検、調整が出来るようになる。	
第3回			
第4回			

成績評価方法

単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 (期末試験70%、態度点15%、レポート点15%で評価)

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポート		0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		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	西尾	昌幸・	山口 道	夫	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	企業技術講習	単位数	2単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	実習	対象学生	2学年	開設期	通期					
区分	必修	開設時期	2019年度	教員実務経験対象	有					
	国内メーカーや海外メーカーの自動車販売会社を 職業実践専門課程認証校としての取り組む授業	国内メーカーや海外メーカーの自動車販売会社様の協力により行う技術講習会で、最新技術や業界の近況を知ることのできる授業 3業実践専門課程認証校としての取り組む授業								
授業の一般目標	国内メーカーや海外メーカーの最新技術を現場で働くプロから学び新しい技術を身につけるとともに、就職活動にも役立つ業界研究を行う									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	なし									
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	・各メーカー様及び、担当していただく各企業様の ・下記授業計画は次年度の予定	の内容に準じるだ	とめ各回ごとに定める							
□ 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返	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(授業単位)

技来可回(f 回	主題	授 業 内 容	備考
第1回	京都三菱自動車販売(株)様	EV・PHEV ~ゼロエミッション~	913 · 9
第2回	(株)京滋マツダ様	スカイアクティブテクノロジー ~次世代クリーンディーゼル~	
第3回	(株)ホンダベルノ滋賀様	Honda Handling ~車両両取り扱い~	
第4回	いすゞ自動車近畿様	大型車両の整備	
第5回	近畿スバルグループ様	無段変速CVT ~リニアトロニック~	
第6回	近畿日産(株)様	LifeOn Board ~先進の車内快適環境~	
第7回	トヨタカローラ京都(株)様	Basic Work ~基礎作業~	
第8回	(株)ファーレン滋賀様	グローバルプラットフォーム	
第9回	ネッツトヨタ京都(株)様	Working Saftey ~安全作業~	
第10回	スズキ自販連様	SDS-II ~トラブルシューティング~	
第11回	京都トヨタ自動車(株)様	FCV ~燃料電池·次世代燃料車~	
第12回	トヨタL&F近畿(株)様	物流ソリューション	
第13回	京都ダイハツ販売(株)様 滋賀ダイハツ販売(株)様	ワークショップ	
第14回	ネッツトヨタ京華(株)様	レース使用車両と市販車	
第15回	調整中	計画中	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	外部講師及び 条担任と副担任 禁紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp.			echnical.ac.jp/					

科目名	検査作業実習 I	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	2学年	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	自動車の日常点検項目及び定期点検項目の点検内容に従って点検の実施方法を習得する。(記録簿、点検シート記載含む) 各種点検機器の正しい使い方の講義、実習を行う。関連法令、コンプライアンスの重要性、優先順位について講義を行う。 受入点検、整備説明、アドバイスについて、講義、実習を行う。							
授業の一般目標	入社時、即戦力としてスタートを切れるように、基本である点検整備知識、技術を醸成させる。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	自動車定期点検の手引き、法令教材、自動車検	査員ハンドブック	,					
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 自動車整備作業の記録簿の記入や、検査の ようになる。 3. 検査する箇所の測定、点検、調							
□ 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返	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	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。							

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)

	主 題	授 業 内 容	備考			
第1回	自動車の定義理解 日常点検	コンプライアンス、点検整備、優先順位、ビジネス観点(商品としての点検整備)と法令遵守観点について、効率と正確さの両立された点検を行うことができるようになる。				
新·四 	愛車半年点検					
第2回	法定12ヶ月点検					
第4 国	各種計測機器	車検ライン、騒音計の使い方、関連法令による基準値の講義。実習形式にて反復。				

成績評価方法

単位認定 総合成績60点 出席率80%以上 (期末試験70%、態度点15%、レポート点15%で評価)

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポー	7	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席 O 欠格条件									
担当教員	西尾	昌幸・	川田 安	延	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	日本語Ⅱ	単位数	8単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	N2レベルの文法・語彙・読解だけでなく、作文や自己表現、プレゼンテーションと幅広い日本語について総合的に学ぶ。								
授業の一般目標	就職内定獲得のための日本語力・コミュニケーション能力を身に着ける。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	トライN2								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	N2~N1レベルの語彙・漢字・文法を使える。自!	助車で出てくる語	彙・カタカナ語の知識の習得。	敬語を使い分け、日本語で自	己アピールができる。				
□ 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返	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	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	□技能・表現の観点								
極業計画(本体)	•								

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	日本語レベルチェック	日本語能力試験N2レベルのテストおよび漢字テストを実施し、各学生の日本語能力を把握する。	
第2回	自動車のカタカナ語	自動車で使うカタカナ語を勉強し、正確なディクテーションができる。	
第3回	自動車の日本語	自動車で使う漢字や語彙を勉強し、意味を説明できる。	
第4回	N 2語彙・文法	N2レベルの漢字・語彙や文法を勉強し、日本能力試験対策とする。	
第5回	N 2語彙・文法	N2レベルの漢字・語彙や文法を勉強し、日本能力試験対策とする。	
第6回	N 2語彙·文法	N2レベルの漢字・語彙や文法を勉強し、日本能力試験対策とする。	
第7回	N 2 読解力	読解問題を解き、N2レベルの読解が理解できる。	
第8回	N 2 読解力	読解問題を解き、N2レベルの読解が理解できる。	
第9回	N 2 読解力	読解問題を解き、N2レベルの読解が理解できる。	
第10回	敬語	電話で使われる敬語を勉強し、アポイントが取れる。	
第11回	敬語	面接時で使われる敬語を勉強し、面接試験対策とする。	
第12回	敬語	面接時で使われる敬語を勉強し、面接試験対策とする。	
第13回	表現力	自己表現に必要な語彙などを勉強し、自己PRの基本を作り、自己PRができる。	
第14回	表現力	要点をまとめて発話や作文する訓練をし、順序や理由を考えて明確に表現する力を身に着ける。	
第15回	発表	N 2 レベルの語彙や文法を駆使し、自分について発表する。	
第16回	発表	N3レベルの語彙や文法を駆使し、自分について発表する。	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外し	ノポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	担当教員 前出 敏博				実務経 験紹介	http	s://www.y	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	キャリアデザインⅡ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	対象学生	2学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	留学生に対する、社会生活における必要な日本記	留学生に対する、社会生活における必要な日本語教育と、日本での生活及び将来設計についてや、ビジネス能力の向上が図れる学びを提供する。								
授業の一般目標	日本語での会話、基本的なコミュニケーションなど留学生として身に付けておくべきことを学ぶ。 社会人、職業人として適応するためにみにつけておくべきことを学ぶ。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)										
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 留学生に期待される社会人、職業人を目指せ	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返	述べることができ	ర .							
□ 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										

社会人 職業人に必要な常識や所作、言葉使いを学ぶ。

授業計画(授業単位)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	ビジネスとコミュニケーションの基本	ビジネス所作 自己紹介の文章化	
第2回	ビジネスとコミュニケーションの基本	漢字テスト N2レベル	
第3回	ビジネスとコミュニケーションの基本	求人票の内容説明 どんな会社に行きたいか。	
第4回	ビジネスとコミュニケーションの基本	留学生のためのキャリアワークブック①	
第5回	ビジネスとコミュニケーションの基本	留学生のためのキャリアワークブック②	
第6回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自分史をつくる	
第7回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自分史を語る 自動車関係語彙テスト	
第8回	ビジネスとコミュニケーションの基本	交通に関する語彙 履歴書の書き方	
第9回	ビジネスとコミュニケーションの基本	家族、親戚関係の語彙 自己PRについて	
第10回	ビジネスとコミュニケーションの基本	学校に関する語彙 自己PR確認、作成	
第11回	ビジネスとコミュニケーションの基本	自己PR発表	
第12回	ビジネスとコミュニケーションの基本	漢字テスト 死ぬまでにしたいことについて	
第13回	ビジネスとコミュニケーションの基本	カタカナについて 死ぬまでにしたいこと	
第14回	ビジネスとコミュニケーションの基本	夏の企業説明会について 挨拶練習	
第15回	ビジネスとコミュニケーションの基本	就職ガイダンス 所作、服装、身だしなみ点検	
第16回	ビジネスとコミュニケーションの基本	学内企業説明会 仲介:株式会社トップランク 合計5社	
第17回	ビジネスとコミュニケーションの基本	学内企業説明会 デンソーセールス 昭和電業社	

成績評価方法

出席率80%以上

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート								評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	担当教員 岡田 啓史				実務経 験紹介	https://www.yic=kyoto=technical.ac.jp/			

科目名	損害保険募集人	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義								
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
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。 授業概要 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	員害保険募集人資格 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(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	ニーズに応じたれ	つ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	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									
受業計画(全体)									

授業計画(授業単位)

	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	II .	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	ıı .	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	ıı .	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	
第16回	"	п	
第17回			

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外L	ノポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員		実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/				echnical.ac.jp/			

科目名	自動車工学皿	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	自動車を構成しているネジや歯車などの"部品の 則や、その計算方法等について解説します。	部品"や、ガソリ	ンやオイルなどの性質、それ	と、車の作動を理解するため	こ必要な、基本的な原理・法			
授業の一般目標	自動車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の概要を習得する							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(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. 自動車に用いられている"部品の部品"の概要	要造及び自動車の	の作動や諸元に関係する基本	的な原理・法則とその計算方	法に触れること。			
□ 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違	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								
応告 (大人)								

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)

П	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	燃料	ガソリンや軽油、LPガスとは何か。燃料に求められる性質が、ガソリンと軽油では違うことを理解するほか、各種潤滑剤についても要求される性質が異なることを理解する。	
第2回	熱について	暖機運転が必要な理由の一つが、この授業で分かります。	
第3回	燃焼について・力について	エンジンはガソリンや軽油等を燃やし、力に変えている。その2つについて概説を行う。	
第4回	力の計算 (摩擦力・偶力・軸トルク)	力と、質量。トルクと、モーメント。計算に使う概念を中心に解説します。	
第5回	重心	重心の概念を理解することで、転倒しにくい車にする方法を説明できるようになる。 また、前後の重心の位置関係を、計算で求めることができるようになる。	
第6回	速度	物体の速度や加速度の計算を理解することで、車の速度や加速度、エンジンの回転速度等の計算ができるようになる。	
第7回	仕事と仕事率	仕事と仕事率の概念を理解することで、仕事と仕事率の計算ができるようになる。	
第8回	圧力と応力	圧力の概念(パスカルの原理)を理解することで、油圧式ブレーキなどの倍力作用を計算できるようになる	
第9回	電気と磁気	電気と磁気の特性を理解することで、モーターと発電機の作動原理を説明できるようになる。	
第10回	電流と電圧	電流と電圧の関係を理解することで、電気回路の基礎的な計算ができるようになる。	
第11回	電力と電力量	電力と電力量の関係を理解することで、自動車の充電装置やバッテリとアクセサリの電力消費を検討することができるようになる	
第12回	導体・不導体と半導体	導体・不導体および半導体の特性を知ることで、自動車に用いられる各種センサなどに用いられる部品を 性質を説明できるようになる。	
第13回	自動車の諸元 1 寸法・排気量と圧縮比	自動車の諸元に表記される各種数値の意味を理解し、計算ができるようになる	
第14回	自動車の諸元 2 車両質量と自動車の抵抗・駆動力	自動車の車両質量の意味と車両にかかる各種抵抗・駆動力や燃費の計算ができるようになる。	
第15回	まとめ	これまでの授業の復習を実施	
第16回	まとめ	これまでの授業の復習を実施	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	教員 川田 安延				https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

	I	ì		T.					
科目名	エンジン整備 Ⅱ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	1・2年時に学んだジーゼル・エンジンの本体や各装置の基本構造と機能を理解したうえで、より詳細な特徴や新機構について学ぶ。								
授業の一般目標	国家資格である二級ジーゼル自動車整備土を取得できる知識を身につける。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	ニ級ジーゼル自動車(ジーゼル編)、ジーゼル・エンジン構造								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. ジーゼル・エンジンの本体及び、各装置の構造と機能が説明できるようになる。 2. ジーゼル・エンジンの燃料装置の構造と機能及び、制御について説明できるようになる。								
□ 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	見の観点								
I 414 - I (A / I)									

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	総論 (ジーゼル・エンジンの燃焼)	ジーゼル・エンジンの燃焼及び、ジーゼル・ノックについて説明できるようになる。(空気過剰率、ジーゼル・ノックの発生原因と防止策)	
第2回	総論 (ジーゼル・エンジンの排出ガ	ジーゼル・エンジンの排出ガスについて説明できるようになる (黒煙, サルフェート, SOF)	
第3回	エンジン本体	キャビテーション及びトーショナル・ダンパについて説明できるようになる(シリンダ・ライナ, キャビテーション, トーショナル・ダンパ)	
第4回	潤滑装置 冷却装置	油圧の制御及び、ファン・クラッチについて説明できるようになる (レギュレータ・バルブ, 粘性式ファン・クラッチ)	
第5回	吸排気装置	ターボ・チャージャ及び、排気ガス後処理装置について、説明できるようになる (可変容量式ターボ・チャージャ、DPF、尿素SCR)	
第6回		小テスト 解答・解説	
第7回	燃料装置 (サプライ・ポンプ)	コモンレール式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (吐出量制御式)	
第8回	燃料装置 (サプライ・ポンプ)	コモンレール式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (吸入調量式)	
第9回	燃料装置 (コモンレ―ル)	コモンレール式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (コモンレールの構造と機能)	
第10回	燃料装置 (インジェクタ)	コモンレール式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (インジェクタの構造と作動)	
第11回	燃料装置 (インジェクタ)	コモンレール式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (噴射率制御, 分割噴射制御)	
第12回	燃料装置 (ユニット・インジェクタ)	ユニット・インジェクタ式高圧燃料噴射装置について説明できるようになる (ユニット・インジェクタの 構造, 作動)	
第13回	総合復習 国家試験受験対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第14回	総合復習 国家試験受験対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第15回	総合復習 国家試験受験対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第16回	総合復習 国家試験受験対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート								評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習	BT BT						評価なし		
出席				0				欠格条件	
担当教員	岡田 啓史				実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	シャシ整備 Ⅱ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科					
授業形態	講義	講義 対象学生 3学年 開設期 半期								
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	2級自動車シャシ編の教科書に基づきシャシに関	2級自動車シャシ編の教科書に基づきシャシに関する構造及び機能についての知識を身につける。								
授業の一般目標	整備士として必要なシャシの構造、作動等の知識を体得する。									
受講条件	出席率80%以上									
事前学習(テキスト・参考書等)	2級・3級ガソリン・ジーゼル自動車シャシ編および	ゾ、シャシ構造 I	、シャシ構造 Ⅰ・Ⅱ							
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	1. 国家2級整備士合格レベルになるよう教科書 2. 就職後に必要な整備士としての知識や社会貢									
□ 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返	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	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	」技能・表現の観点									
15 Mb = 1 (A / I)										

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	第5章 ホイール及びタイヤ	ホイールの種類と機能、タイヤのたわみとバランスについて説明できる様になる。	
第2回	第5章 ホイール及びタイヤ	タイヤの走行音、タイヤの異常磨耗について、種類や原因を説明できる様になる。	
第3回	第6章 ホイール・アライメント	キャンバ、キャスタ、キングピン傾角について説明できる様になる。	
第4回	第6章 ホイール・アライメント	トー、切れ角、サイドスリップ、軸スリップついて説明できる様になる。	
第5回	第7章 ブレーキ装置	ブレーキの性能、制動距離、制動時の不具合現象が説明できる様になる。	
第6回	第7章 ブレーキ装置	エア・油圧ブレーキの構成部品について説明できる様になる。	
第7回	第7章 ブレーキ装置	ブレーキ・バルブ及び圧縮空気式制動倍力装置の作動が説明できる。	
第8回	第7章 ブレーキ装置	フル・エア式ブレーキについて説明できる様になる。	
第9回	第7章 ブレーキ装置	ABSの構成部品及び作動が説明できる様になる。	
第10回	第7章 ブレーキ装置	ABSの構成部品及び作動が説明できる様になる。トラクション・コントロールの構成部品及び作動が説明できる様になる。	
第11回	第7章 ブレーキ装置	エキゾースト・ブレーキの構成部品及び作動が説明できる様になる。リターダの作動が説明できる様になる。	
第12回	第8章 フレーム及びボデー	ボデーの安全構造及びフレームの補強について説明できる様になる。	
第13回	第8章 フレーム及びボデー	ボデーの安全構造及びフレームの補強について説明できる様になる。	
第14回	受験対策練習問題	国家試験の問題と解説 シャシ全般	
第15回	受験対策練習問題	国家試験の問題と解説 シャシ全般	
第16回	受験対策練習問題	国家試験の問題と解説 シャシ全般	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0		欠格条件			
担当教員		川田	安延		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	電装整備Ⅱ	1単位	学科	国際自動車整備科						
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有					
授業概要		E級整備士の知識である各電装装置の単体学習は1年次に終了しているが、実車においては整備作業や制御が複雑となる。 年次に学習した各装置の主に電子制御を中心に学習をする。								
授業の一般目標	エンジンやシャシにも電装品が使用されており、各分野に共通して電気の知識が必要となる。 年次に学習した電気工学及び電装品単体の知識をもとに、実車において点検、整備及び故障探求が行えるようになる。									
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	二級ガソリン自動車、二級ジーゼル自動車、二級	自動車シャシ編	、電装品構造							
授業の到達目標										
□ 知識・理解の観点	電装分野において、二級自動車整備技能登録試サービススタッフとしての心構えやマナーを身にて		等の知識を習得する。							
□ 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返	述べることができ	ა							
□ 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	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	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	」技能・表現の観点									
15451 T / A / I >				•						

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	点火装置	マイクロコンピュータ式点火装置の作動を理解して、点火時期制御の必要性を説明できるようになる	
第2回	点火装置	スパークプラグの自己清浄温度と過早点火温度を理解して熱価との関係性について説明できるようになる	
第3回	点火装置	着火性能と着火ミス防止のための工夫が説明できるようになる	
第4回	電子制御装置口点火制御装置)	イグナイタの役割について説明できるようになる(過電流保護回路について)	
第5回	電子制御装置口点火制御装置)	点火補正制御について説明できるようになる(始動後制御補正進角、最大最小進角特性)	
第6回	ハイブリッド車電気自動車	電気自動車・ハイブリッド車の取り扱いの基礎知識を身につける(低圧電気取扱い特別教育講習前の補習)	
第7回	計器類	車速に関する計器の原理と作動を説明できるようになる	
第8回	計器類	燃料・油圧・温度に関する計器の原理と作動を説明できるようになる	
第9回	計器類	その他の計器に関する原理と作動を説明できるようになる	
第10回	空気調和装置 (エアコンディショナ)	エアコンディショナの種類と構造を理解して説明できるようになる	
第11回	空気調和装置 (エアコンディショナ)	冷媒サイクルの名称、役割、状態を理解して説明できるようにする	
第12回	空気調和装置 (エアコンディショナ)	自動制御の種類と役割について説明できるようになる	
第13回	電気装置の配線	CAN通信システムと配線図について説明できるようになる	
第14回	ハイブリッド車電気自動車	低圧電気取扱い者特別教育講習に向けて、修了試験に合格できるようになる。	
第15回	安全装置	SRSエアバックとプリテンショナシートベルトの作動について理解して説明できるようになる	
第16回	ナビゲーションシステム 予熱装置	ナビゲーションの原理と予熱装置の種類について理解して説明できるようになる	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポ	Ţ							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0			欠格条件				
担当教員		高松:	久登		実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	故障探究	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義 対象学生 3学年 開設期								
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	自動車の各装置の基本構造と機能を理解した上で、故障の原因を知り故障探究の進め方を学ぶ。								
授業の一般目標	国家資格である、二級ガソリン自動車整備士を取得できる知識を身に付ける。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	自動車の故障と探究								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	各装置の故障原因を理解し故障探究が出来るよ	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返	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	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	コ 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)

<u> </u>	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	故障と探究	故障の発生状況(故障と使用経過年数、定期点検と整備内容) 故障原因探究の手法、点検修復作業	
第2回		ガソリン・エンジンの基本的な点検 ガソリン・エンジンの故障原因探究の進め方	
第3回	電子制御式燃料噴射装置の故 障原因と探究①	電子制御式燃料噴射装置に特有の点検	
第4回	電子制御式燃料噴射装置の故 障原因と探究②	電子制御式燃料噴射装置の故障原因探究の進め方	
第5回	ジーゼル・エンジンの故障原因と探究	ジーゼル・エンジンの基本的な点検 ジーゼル・エンジンの故障原因探究の進め方	
第6回	電装品の故障原因と探究①	電気回路の点検 指導装置、充電装置の故障原因の探究	
第7回	電装品の故障原因と探究②	メータ、ランプ、エアコンの故障原因の探究	
第8回		小テスト	
第9回	シャシの故障原因と探究①	動力伝達装置(クラッチ、トランスミッションディファレンシャル)の故障原因の探究	
第10回	シャシの故障原因と探究②	緩衝装置(サスペンション)、操舵装置(ステアリング)の故障原因の探究	
第11回	シャシの故障原因と探究③	制動装置(フート・ブレーキ、制動倍力装置、ABS、タイヤ、ホイール)の故障原因の探究	
第12回	自己診断機能による点検	外部診断機を活用し故障診断が出来るようになる ハイブリッド車の診断及び整備が出来るようになる	
第13回	総合復習及び、国家試験受験 対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第14回	総合復習及び、国家試験受験 対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第15回	総合復習及び、国家試験受験 対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第16回	総合復習及び、国家試験受験 対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	
第17回		期末試験	
成绩预佈士	::±		

成績評価方法

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0		欠格条件			
担当教員 西岡 正		子洋・三宅 拳人)	日 伸和	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	検査機器	学科	国際自動車整備科							
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期					
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有					
授業概要	自動車の整備工具及び検査機器について、その	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(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、正しい取り扱し 2. 判定基準値等に関して、国家試験合格レベル			=-						
□ 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返	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	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	□ 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)

	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・テスタについて	
第4回	自動車検査用機器	8-3 ブレーキ・テスタについて	
第5回	自動車検査用機器	8-4 スピード・メータ・テスタについて	
第6回	自動車検査用機器	8-5 スーパ・コンビネーション・テスタについて	
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・テスタについて	
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 オパシメータについて	
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出来るようになる。	
第15回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることが出来るようになる。	
第16回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることが出来るようになる。	
第17回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることが出来るようになる。	
第18回	国家試験対策	過去問題を理解して答えることが出来るようになる。	
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

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート								評価なし	良(B):79~70点
授業態度	授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0			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/			

科目名	検査法	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生 3学年 開設期 半期							
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	道路運送車両(保安基準)の知識を身に着ける。	直路運送車両(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(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して必要な知識を学習し、数値や基準を覚える。	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え	、」に基ずき、二級整備士とし				
□ 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返	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	表現の観点								
応告									

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)

	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

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外し	ノポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席		0			欠格条件				
担当教員	中澤 輝行				実務経 験紹介	http	s://www.y	/ic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

2019年度シラバス

科目名	法規	国際自動車整備科							
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期				
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	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	出席率80%以上							
事前学習(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記	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	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	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。	>							
拇業計画(拇業単位)	河娄引面 (柯娄 苗 仂)								

授業計画(授業単位)

	主 題	授 葉 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 ・自動車点検基準	
第6回	道路運送車両法	・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
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・継続検査	
第9回	道路運送車両法	・臨時検査・構造等変更検査・予備検査	
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

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レ	ポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	西尾 昌幸				実務経 験紹介	http	s://www.y	yic-kyoto-t	echnical.ac.jp/

科目名	エンジン実習Ⅲ	単位数	4単位	実習	国際自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	3学年	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	学んだガソリン・エンジン及び、ジーゼル・エンジンの本体や各装置の基本的な整備技術を理解した上で、より高度な整備技術や、エンジンの点検及び調 整方法をを身に付ける。							
授業の一般目標	国家資格である、二級ガソリン自動車整備士及び、二級ジーゼル自動車整備士としての整備技術を身に付ける。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	二級ガソリン自動車(エンジン編)、二級ジーゼル	自動車(エンジン	·編)、自動車整備工具・機器、	故障探究				
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 内燃機関総合性能試験機を使用し、内燃機関 2. フローチャートを用いた故障探究が出来るよう		ば、エンジン性能曲線図が作成	は出来るようになる。				
□ 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返	₫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	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。							

各分野の終了時点で実習確認テストを行う。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	シリンダ・ヘッド、インジェクショ ン・ノズルの点検、調整	いすゞ4JG2エンジンのシリンダ・ヘッドを用い、染色浸透探傷法によるシリンダ・ヘッドの亀裂点検が出来るようになる。 スロットル・ノズルとホール・ノズルの違いが説明出来るようになるとともに、ノズル・テスタを用いたインジェクション・ノズルの点検及び、調整が出来るようになる。	
第2回	オイル・クリアランス、 ガソリン・エンジンのバルブタイ ミングと点火時期の調整	クランク・シャフトのオイル・クリアランスの点検及び、バルブ・タイミングと点火時期を正しく調整し、エンジンの始動が出来るようになる。	
第3回	フローチャートを用いたエンジンの故障探究	故障探究の手法を学び、フローチャートを用いたガソリン・エンジンの故障探究が出来るようになる。	
第4回	総合復習及び、 国家試験受験対策	習熟度確認試験と解説及び、模擬試験の実施と解説	

成績評価方法

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外し	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習									
出席				0		欠格条件			
担当教員	大大 大大 大大 大大 大大 大大 大大 大					echnical.ac.jp/			

		1		_	T				
科目名	シャシ実習皿 単位数 1単位 実習 国際								
授業形態	実習	対象学生	3学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	自動車整備士に必要なシャシに関する作業。	自動車整備士に必要なシャシに関する作業。							
授業の一般目標	自動車整備士に必要なシャシに関する作業が出来る様になる。								
受講条件	出席率80%以上								
事前学習(テキスト・参考書等)	2級・3級ガソリン・ジーゼル自動車シャシ編、シャ	ッシ構造Ⅰ及びⅡ	、各整備要領書						
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	1. 配線図が読み取り方法								
□ 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違	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習確認テ									

授業計画(授業単位)

主 題

回

第3回

成績評価方法

第1回	ホイール・アライメント シャシ・ダイナモでの車両性能測定 走行性能曲線図の作成	CCKゲージ、ターニングラジアス・ゲージ、4輪アライメント・テスタ(ハンター)による測定シャシ・ダイナモでの車両性能の測定と走行性能曲線図の作成	
第2回	故障探求	動力伝達装置の故障探求、懸架装置の故障探求、制動装置の故障探求、タイヤ・ホイールの故障探求、ステアリング装置の故障探求など現象確認ができ、基本作業を、効率よく考えることができができる	

授業内容

フロント及びリヤ・ブレーキの分解点検組立、制動倍力装置の点検ができる。 エア・ブレーキの構成部品の分解 組立ができる。

過去問題に対する受験対策と新傾向の予想問題と解説

第4回 国家2級試験対策

ブレーキ装置

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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポート		0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席	出席 O 欠格条件								
担当教員	片岡	信岳·	山口 道	夫	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

備考

			1					
科目名	電装実習皿	単位数	4単位	実習	国際自動車整備科			
授業形態	実習	対象学生	3学年	開設期	通期			
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	1年次に習得した基礎知識を土台に応用力を身に付け整備技術、能力の幅を広げる。電気回路の故障診断に必要な外部診断機、テスタ類の取り扱いが 出来る技術を習得させる。							
授業の一般目標	整備士として必要な電気の基礎を身に付け故障診断ができる秘術を習得する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	国家2級ガソリンエンジン、ジーゼルエンジン、電	装品構造、基礎	自動車工学。					
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 配線図が読み取り方法							
□ 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返	並べることができ	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	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習確認テストを行う。

授業計画(授業単位)

0	主 題	授 業 内 容	備考			
第1回	点火装置 空調装置	1年次の復習、点火時期の確認 車上点火装置の取り外し、各部点検、イグナイタの点検				
#1 E	加入农区 土间农区	実車を使用してエアコンガスの入れ替え、各部部品名、役割の確認、コンプレッサの分解組付け				
第2回	中心壮军 抗陸恢安	SRSエアバッグの点検、脱着、展開 シートベルト種類、機能、脱着 ハイブリット車の高電圧の取り扱いの注意 &身だしなみ。				
第2 回	安全装置 故障探究	実車両の不具合故障診断、点検 配線図の読み取り方法 車両取り扱いの方法				

成績評価方法

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員 三宅 伸和 · 古瀬 達生 実務経 験紹介 https://www.yic-k				yic-kyoto-t	echnical.ac.jp/				

科目名	総合実習Ⅲ	国際自動車整備科						
授業形態	実習	実習 対象学生 3学年 開設期 通						
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	自動車の車検、検査作業の学習							
授業の一般目標	自動車の車検、検査作業の知識を身につけて、検査機器を使用して検査をする							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	参考書等) 自動車定期点検整備の手引き、法令、2,3級シャシ							
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 自動車整備作業の記録簿の記入や、検査の 整備作業が出来るようになる。 3. 検査する箇所	実務が出来るよう の測定、点検、	うになる。 2. 車検整備作業の 調整が検査機器を使用して出	D箇所と流れが分かり作業が行来るようになる。 4. 保安基準	各箇所の基準を基に正確な 生が理解出来るようになる。			
□ 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返	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	ಕಿತ್ಯ					
□ 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	生を身に付ける。						
□ 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習確認テス	各分野の終了時点で実習確認テストを行う。							

授業計画(授業単位)

0	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	自動車の検査作業	検査ラインを使った完成検査が出来るようになる。 検査作業が記録簿に基づいて作業が出来、部品の良否判断や各部の調整が出来るようになる。 大型車両のブレーキが分解、点検、調整が出来るようになる。	

成績評価方法

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート	0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期 試験 に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員	西尾 昌幸 ・ 川田 安延 実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			echnical.ac.jp/					

科目名	検査作業実習Ⅱ	単位数	2単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	実習	実習 対象学生 3学年 開設期						
区分	必修	開設時期	2020年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	自動車の車検、検査作業の知識と技術を習得する。							
授業の一般目標	自動車の車検作業の技術を身につけ記録簿の記入が出来るようになる。 検査作業の知識を身につけて、検査機器を使用して測定、調整の技術を習得する。							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	自動車定期点検の手引き、法令教材、二級自動	車シャシ、三級自	動車シャシ					
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 自動車整備作業の記録簿の記入や、検査のまたったなる。 3. 検査する箇所の測定、点検、調	実務が出来るよ 整が検査機器を	うになる。 2. 車検整備作業 使用して出来るようになる。	の箇所と流れが分かり基準を 4. 自動車の保安基準が理解	基に正確な整備作業が出来 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返	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	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。							
コ 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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	自動車の車検作業	検査作業が記録簿に基づいて作業が出来、部品の良否判断や各部の点検、調整が出来るようになる。	
第2回	自動車の検査作業	検査ラインを使用しさまざまな検査機器の使用方法と測定、調整の技術を習得して、自動車検査員の業務 を理解し保安基準適合証の記入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 (期末試験70%、態度点15%、レポート点15%で評価)

		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		0	0		0	0		70	秀(S):100~90点
小テスト								評価なし	優(A):89~80点
宿題授業外レポート		0		0			0	15	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品						0		定期試験に含む	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席			0				欠格条件		
担当教員	西尾	昌幸・	川田 安	延	実務経 験紹介	https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

科目名	日本語皿	単位数	8単位	学科	国際自動車整備科				
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	通期				
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有				
授業概要	授業概要 N2~N1レベルの文法・語彙・読解だけでなく、ビジネス日本語など高度な日本語についても総合的に学ぶ。								
授業の一般目標	の一般目標 国家試験合格のための日本語力、また、就職後に困らないビジネス日本語の素養も身に着ける。								
受講条件	出席率80%以上	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)	トライN1 日本語ビジネス文書マニュアル								
授業の到達目標									
□ 知識・理解の観点	N2~N1 ビジネス日本語レベルの語彙・漢字・文	法・敬語を使える	るようにする。自動車で出てくる	ら語彙·カタカナ語の知識の習行	等。				
□ 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違	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	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	□ 技能·表現の観点								
控業計画(合体)	1								

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)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	日本語レベルチェック	日本語能力試験N2レベルのテストおよび漢字テストを実施し、各学生の日本語能力を把握する。	
第2回	N2N1レベル語彙・文法	N 2 レベルの語彙文法を再確認し、N 1 レベルも理解できる。	
第3回	N2N1レベル語彙・文法	N 2 レベルの語彙文法を再確認し、N 1 レベルも理解できる。	
第4回	N2N1レベル読解	N 2 レベルの語彙文法を再確認し、N 1 レベルも理解できる。	
第5回	N2N1レベル読解	N 2 レベルの語彙文法を再確認し、N 1 レベルも理解できる。	
第6回	N2N1レベル読解	N 2 レベルの語彙文法を再確認し、N 1 レベルも理解できる。	
第7回	ビジネス日本語	語彙やメールの書き方を勉強し、ビジネスメールが書ける。	
第8回	ビジネス日本語	電話のかけ方や語彙を勉強し、基本的な電話応対ができる。	
第9回	ビジネス日本語	お詫びやサービスの敬語を勉強し、基本的な応対ができる。	
第10回	ビジネス日本語	ビジネス文書の基本を学び、基本的な文書の書式や書き方について理解する。	
第11回	ビジネス日本語	用途別の文書について理解し、報告書がかける。	
第12回	表現力	言葉の地図やマッピングを通して使える語彙を勉強し、少し難解な語彙が使える。	
第13回	表現力	表やグラフや請求書などの内容を読み解き、それについて発表する。	
第14回	自動車に関する日本語	自動車を学ぶ上で必要な漢字・語彙・カタカナ語の復習をし、説明できる。	
第15回	自動車に関する日本語	自動車を学ぶ上で必要な漢字・語彙・カタカナ語の復習をし、説明できる。	
第16回	自動車に関する日本語	自動車を学ぶ上で必要な漢字・語彙・カタカナ語の復習をし、説明できる。	
第17回	期末試験	期末試験	

成績評価方法

		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		0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト		0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外	レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度				0	0			15	可(C):69~60点
発表·作品								評価なし	不可(E):59点以下
演習								評価なし	
出席				0				欠格条件	
担当教員		前出:	敏博		実務経 験紹介 https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/				

科目名	キャリアデザインⅢ	単位数	1単位	学科	国際自動車整備科			
授業形態	講義	対象学生	3学年	開設期	半期			
区分	必修	開設時期	2021年度	教員実務経験対象	有			
授業概要	経済環境の急速な変化のもと、職業教育・キャリア教育の必要性と重要性がますます高まっている。 本講座では、学生が充実したキャリアを形成していくと同時にビジネス能力の向上が図れる学びを提供する。							
授業の一般目標	自らの職業観や勤労観といった概念の形成を前提に、ビジネス常識及び、基礎的なコミュニケーション、 情報の利活用など、将来、職業人として適応するために身につけておこべきことを学ぶ							
受講条件	出席率80%以上							
事前学習(テキスト・参考書等)								
授業の到達目標								
□ 知識・理解の観点	1. 期待される社会人・職業人を目指せるようになる							
□ 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	支能・表現の観点							

社会人に必要なビジネス常識、情報の利活用等、社会に適応するために必要なことを学ぶ。

授業計画(授業単位)

	主 題	授 業 内 容	備考
第1回	ビジネスとコミュニケーションの基本	キャリアと仕事へのアプローチ	
第2回	ビジネスとコミュニケーションの基本	仕事の基本となる8つの意識	
第3回	ビジネスとコミュニケーションの基本	コミュニケーションとビジネスマナーの基本	
第4回	ビジネスとコミュニケーションの基本	指示の受け方と報告、連絡・相談	
第5回	ビジネスとコミュニケーションの基本	話し方と聞き方のポイント	
第6回	ビジネスとコミュニケーションの基本	来客応対と訪問の基本マナー	
第7回	ビジネスとコミュニケーションの基本	会社関係での付き合い	
第8回	仕事の実践とビジネスツール	仕事の取り組み方	
第9回	仕事の実践とビジネスツール	ビジネス文章の基本	
第10回	仕事の実践とビジネスツール	電話応対	
第11回	仕事の実践とビジネスツール	データの読み方・まとめ方	
第12回	仕事の実践とビジネスツール	情報収集とメディアの活用	
第13回	仕事の実践とビジネスツール	会社を取り巻く環境と経済の基本	
第14回	ビジネスマナー	一般常識問題	
第15回	ビジネスマナー	一般常識問題	
第16回	ビジネスマナー	一般常識問題	
第17回	ビジネスマナー	一般常識問題	

成績評価方法

出席率80%以上

	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	0	0					70	秀(S):100~90点
小テスト	0	0	0				15	優(A):89~80点
宿題授業外レポート							評価なし	良(B):79~70点
授業態度			0	0			15	可(C):69~60点
発表•作品							評価なし	不可(E):59点以下
演習							評価なし	
出席			0				欠格条件	
担当教員	髙松 久登				https://www.yic-kyoto-technical.ac.jp/			

2019 国際自動車整備科 シラバス

発 行〈專〉YIC京都工科自動車大学校

発行日 2019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。