自動車整備科

令和4年度入学生対象 自動車整備科履修系統図

1 年	手 次	2年次	
前期	後期	前期	後期
自動車概論②			
自動車工学 I ③	自動車工学Ⅱ③	自動車工学Ⅲ③	自動車新技術③
電気電子概論③ —	一 電気装置と構造③		整備士試験講座③
			二輪自動車講座①
自動車整備概論②	- エンジン整備③ -	ー シャシ整備③ - 	― トラブル原因追究③
		自動車整備法規②	自動車整備検査②
機械工作実習①	- 計測実習 1.5		
基礎エンジン整備実習⑤		応用エンジン整備実習⑤	
	基礎シャシ整備実習⑤		応用シャシ整備実習④
電気装置実習 I 3.5	電気装置実習Ⅱ④	電気装置実習Ⅲ③	故障原因探究実習③
		自動車検査実習②	総合整備実習④
	工業数学①	自動車整備士の数学 ①	
	一般教養①		主意 太枠は必修科目
			○数字は単位

自動車整備科 実務経験のある教員による授業科目一覧

科目名	担当者名	単位数	時限数	実務経験と教育内容
電気電子概論	榎本 正巳	3	45	自動車整備工場での実務経験あり。電子制 御化が進む自動車の技術を理解するため に、基本となる電気・電子についての基本を 学ぶ。
自動車工学Ⅲ	五位尾 仁	3	45	自動車整備工場での実務経験あり。ガソリン エンジンとジーゼルエンジンの応用的な新技 術などを主に学ぶ。
機械工作実習	齋藤•榎本	1	30	機械工作現場及び自動車整備工場での実 務経験あり。機械工作の基本的な作業や工 具の種類を学ぶ。
応用エンジン整備実習	五位尾 浜中	5	150	自動車整備工場での実務経験あり。応用的な技術が使用されているエンジンの構造を 実際に分解・組付け知ることにより、理解度 を深める。
	合計	12	270	

教科目名	自動車概論	担当教師名	齋藤 淳一
教科自石	Automobile Engineering	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	2 単位・30 時間

自動車の概要を理解することを目的に自動車の構造・材料・機械要素・燃料および潤滑油・熱・燃焼・力学および仕事・圧力などについて学ぶ。

[履修に必要なこと]

講義は教科書の解説・演習を行うので講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果と演習・出席等を考慮する。

「教科書]

基礎自動車工学 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

口	項目	内容	
第 1 回		自動車の定義、自動車の歴史、自動車の分類	
第 2 回	1	自動車の構成、エンジンの原理	
第 3 回	自動車の構造	動力伝達装置、アクスルおよびサスペンション	
第 4 回	1	フレーム・ボデー、計器・警報装置、安全装置	
第 5 回	図面	図面の名称・図面の大きさ・図面の見方	
第 6 回		製図に用いる線・図形の表し方	
第 7 回	中間試験		
第 8 回	白動車の批判	鋼、鋳鉄、熱処理	
第 9 回	── 自動車の材料 □	非鉄金属、自動車の材料	
第10回	自動車の機械要素	ねじ、スプリング、ベアリング	
第11回	烈・燃焼	温度、比熱、熱の移動、燃焼	
第 1 2 回		力、摩擦力、トルク、力のモーメント	
第13回	自動車の力学	重心、速度、加速度、仕事、仕事率	
第14回	1	圧力と応力・自動車の力学	
第 1 5 回	期末試験		

教科目名	自動車工学Ⅰ	担当教師名	齋藤 淳一
教 杆 百 石 	Outline of vehicle	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	3 単位・45 時間

自動車エンジンの基本的な構造や仕組み・潤滑や冷却装置等の役割や構造を理解する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書・参考書で講義するのでノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験・出席状況等を考慮して評価する。

[教科書]

三級自動車ガソリンエンジン 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容
第	1	口	総論	内燃機関の概要
第	2	口		レシプロエンジンの仕組み
第	3	口	エンジン本体	シリンダヘッド・シリンダブロックの役割と構造、
舟	Э	Ш	エングン本体	カムシャフトとバルブ機構について
第	4	口		エンジン分解・点検修正方法
第	5	口	エンジンと各装置	潤滑装置
第	6	口	エンマンで行表直	冷却装置
第	7	口	中間試験	
第	8	口		燃料装置の役割
第	9	口	エンジンと各装置	吸排気装置の仕組みと構造
第	第10回		エノジノと登表直	排出ガスの有害成分について
第	1 1	口		排出ガス浄化装置等の種類
第	1 2	口	燃料及び潤滑剤	ガソリンの製法・特性
第	1 3	回	MNTAX い個相利	潤滑剤の作用・種類粘度と分類・性能
第	1 4	□	エンジン点検整備	エンジンの基本点検方法
第	1 5	口	期末試験	

教科目名	自動車工学Ⅱ	担当教師名	齋藤 淳一
教 付 日 石	Automotive Engineering II	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

自動車のシャシは様々な部品で構成されている。講義では整備をする上で必要な知識と構造を覚え、合わせて各部名称や役割を修得する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進めるので、講義作成ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

三級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

[[[大米町四]	1	·
回	項目	内容
第 1 回		シャシ概要について、車両の諸元の見方
第 2 回	シャシ総論	走行抵抗と駆動力の計算方法、走行性能曲線の見
为 Z 凹		方
第 3 回		クラッチの構造と役割、トランスミッションの構
ж о <u>г</u>		造と役割
第 4 回		プロペラシャフト・ドライブシャフトの構造と役
77 4 LI	動力伝達装置	割
第 5 回		ディファレンシャル・ギヤの構造と役割
第 6 回		トランスファー・センタディファレンシャルの構
я 0 <u>п</u>		造と役割
第 7 回	中間試験	
第 8 回	 ステアリング装置	ステアリングギヤ機構の構造と役割
第 9 回	ハナナソマグ 表担	パワーステアリング機構の構造と役割
第10回		フートブレーキの種類と構造、パーキングブレー
カエリ 固	ブレーキ装置	キの構造
第11回		制動倍力装置の作動原理と構造
第12回		アクスル及びサスペンションの構成部品と構造
第13回	】 走行装置	ショックアブソーバ・タイヤ及びホイールの構造
労13凹	た11 衣担	と役割
第14回		ホイールアライメントの役割と種類

|--|

教科	目名	自動車工学Ⅲ	担当教師名	五位尾 仁
教科自名		Automotive Engineering III	方法・必選	講義・必修
科•年	E・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	3 単位・45 時間

エンジン工学の応用技術を主に学び、各装置や構造を理解し、様々な知識を修得する。

「履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

[教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験·教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目: ☑

自動車整備工場での実務経験あり。ガソリンエンジンとジーゼルエンジンの応用的な新技術などを主に学ぶ。

	口		項	目	内 容
第	1	口			総論・ガソリンエンジンの燃焼方式
第	2	口			バルブ・タイミングについて、性能・熱効率・ガソ
分		Ш			リンエンジンの燃焼
第	3	口			エンジン本体・シリンダーヘッドの応用構造、シリ
Я	J	Ц	ガソリンエンジン		ンダーブロックの構造
第	4	口			可変バルブ・タイミング機構、潤滑装置・冷却装置
স্য	4	Ы			の応用構造
第	5	旦			燃料装置の応用構造
第	6	口			吸排気装置・燃料及び潤滑剤
第	7	旦	中間試験		
第	8	旦			総論・ジーゼルエンジンの燃焼方式
第	9	口			エンジン本体・シリンダーヘッド・シリンダーブロ
777	9	Ш			ック
第	1 0	口	ジーゼルエンジン		潤滑装置・冷却装置応用構造
第	1 1	口	シービルエン シン		コモンレール式高圧燃料噴射装置の構造
第	1 2	口			ユニットインジェクタ式高圧燃料噴射装置の構造
第	1 3	口			吸排気装置とターボチャージャー
第	1 4				予熱装置の電気回路と点検方法
第	1 5	□	期末試験		

教科目名	電気電子概論	担当教師名	榎本 正巳
初程 日 名 Introduction To Eelectronics		方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	3 単位・45 時間

これからの自動車は、地球環境に配慮したハイブリット・エンジン車や燃料電池を搭載した電気自動車が主流になると考えられる。これを考慮し、電気電子の基本的な概念や自動車の電気系の点検方法等を学ぶ。

[履修に必要なこと]

講義は教科書の解説・演習を行うので講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間・期末試験の結果と演習・出席等を考慮し評価する。

[教科書]

基礎自動車工学 自動車整備振興会連合会

[参考書]

くるまと電子 鉄道日本社

[実務経験·教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目: ☑

自動車整備工場での実務経験あり。電子制御化が進む自動車の技術を理解するために、 基本となる電気・電子についての基本を学ぶ。

L 427	/I ~ F				
	口		項	目	内容
第	1	口			原子と電子について
第	2	口	- - 電気基礎 -		基本的な電気回路と電気記号について
第	3	口			オームの法則の計算方法、合成抵抗の計算方法
第	4	口			直列回路の計算方法、並列回路の計算方法
第	5	口			オームの法則練習問題
第	6	口			半導体の種類とコンデンサ・交流電圧の概念
第	7	口	中間試験		
第	8	口			磁気力と磁界と右ねじの法則
第	第 9 回		送层甘 琳		フレミング左手の法則と電磁力、フレミング右手
977	9	Ш	磁気基礎		の法則と電磁誘導
第	1 0	回			モーターと発電機
第	1 1	旦	電気回路		電気回路の点検方法 (基本)
第	1 2	口	电刈凹焰		電気回路の点検方法 (応用)
第	1 3	□	電子基礎		ダイオードの特性とトランジスタの特性
第	1 4	口	电丁巫姬		基本的な論理回路
第	1 5	П	期末試験		

教科目名	電気装置と構造	担当教師名	榎本 正巳
教料日 石	Electric device and structure	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

自動車は様々な電気装置が多枝にわたり使用されており整備する上では基本的な知識と 構造を理解していなければならない。講義を通じそれらの知識を身に付けると共に各装 置の名称と役割を備える。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進めるので、講義作成ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

[教科書]

- 三級自動車ガソリンエンジン 日本自動車整備振興会連合会
- 三級ジーゼルエンジン 日本自動車整備振興会連合会
- 三級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	, , . ,			
	口		項目	内容
第	1	口	半導体	ダイオード・トランジスタの原理と役割
第	2	口	バッテリ	バッテリの構造・機能
第	3	口	始動装置	スタータの構造・機能
第	4	口	充電装置	オルタネータの構造・機能・作動
第	5	口	点火装置	点火の基礎・原理
第	6	口		スパークプラグ・イグニッションコイルの構造
第	7	口	中間試験	
第	0	ы		エンジン電子制御装置の吸気系統・燃料系統の構
舟	8	口	テンパン電子制御壮栗	造
第	9	口	エンジン電子制御装置	エンジン電子制御装置の点火系統の構造
第	1 0	口		エンジン電子制御装置の制御系統と点検方法
第	1 1	口	灯火装置	灯火装置の構造・点検・修理方法
第	1 2	口	⇒1.明.	コンビネーションランプの構造・役割
第	1 3	口	計器	ゲージ類の構造・役割と点検・修理方法
经	1 4	El .	ワイパー及びウォッシャ・	ワイパーモータ及びウォッシャの構造、点検・修理
舟	第 1 4		ホーン	方法、ホーンの構造
第	1 5	口	期末試験	

教科目名	自動車新技術	担当教師名	齋藤 淳一
教科 日 石	New technology of vehicle	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

今後ますます進化し、技術的にもきわめて複雑になる、自動車の新技術について、各装置の構造・整備方法ついての知識を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書及び配布資料中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

資料配布

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

L17<	/I\ F						
	口		項	目	内容		
第	1	口	- エンジン新機構		可変バルブ機構の種類と構造		
第	2	口			直噴ガソリンエンジン		
第	3	口			コモンレール式ジーゼルエンジン		
第	4	口	エンンンが成事		ハイブリッドエンジンの構造		
第	5	口			ハイブリッドカーのシステム		
第	6	口			ハイブリッドカーの点検要領		
第	7	口	中間試験				
第	8	П			CVT・電子制御自動変速装置		
第	9	П	・シャシ新機構・		電子制御4WDシステム		
第	第10回				VSC・エアバックシステム		
第	1 1	口			電子制御サスペンション・衝突被害軽減ブレーキ		
第	第12回		1		自動車と環境問題		
绺	1 9	<u> </u>	※ 井代白 動 声 し 環境	<u> </u>	低燃費車と次世代エンジン、自動車部品のリサイ		
УŻ	第13回		次世代自動車と環境 	クル活用			
第	1 4	口			次世代自動車と電気自動車		
第	1 5	口	期末試験				

教科目名	整備士試験講座	担当教師名	五位尾 仁
教科 日 石	Seminar of car engineer test	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

二級ガソリン自動車及び二級ジーゼル自動車の整備士資格を取得するために基礎から応用までの幅広い試験対策を実施する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書と問題集を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

「成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

自動車整備士二級ガソリン問題集 自動車整備士二級ジーゼル問題集 自動車公論社

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	目	内 容	
第	1	口	2級試験概要		試験対策と受験方法	
第	2	口	練習問題 1			
第	3	口	練習問題 2			
第	4	口	練習問題3		 解答と解説(ガソリン2級・ジーゼル2級)	
第	5	口	練習問題 4			
第	6	П	練習問題 5			
第	7	口	中間試験			
第	8	口	総合問題			
第	9	口	総合問題		解答と解説(ガソリン2級・ジーゼル2級)	
第	1 0	口	総合問題			
第	1 1	口	計算問題1		留体と留説(計算問計等)	
第	1 2	口	計算問題 2		解答と解説(計算問題対策)	
第	1 3	口	総合問題			
第	1 4	口	総合問題		最終試験対策	
第	1 5	口	期末試験			

教科目名	二輪自動車講座	担当教師名	浜中 貴幸
教 杆 百 石 	Seminar of auto bicycle	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	1 単位・15 時間

二輪自動車整備士取得の対策として、二輪自動車の構造を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

[教科書]

二級二輪自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

自動車定期点検整備の手引き 日本自動車整備振興会連合会

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	回		項	内容
第	1	口	総論	二輪自動車の性能について
第	2	亘	エンジン	燃焼方式及びバルブタイミング、2サイクルエン
NJ.		ഥ		ジンと構造
第	3	口		動力伝達装置・アクスル及びサスペンション・ステ
777	J	Ш	シャシ	アリング装置
第	4	口		二輪自動車の点検・整備
第	5	口	期末試験	

教科目名	自動車整備概論	担当教師名	浜中 貴幸
教科自有	Outline of car maintenance	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	2 単位・30 時間

自動車整備の目的・整備技術の重要性を理解させ、工具や測定機器の構造及び原理を理解し、正しい使用法等を修得する。あわせて作業の安全・公害問題等についても合わせて学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書・参考書で講義するのでノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験・出席状況等を考慮して評価する。

[教科書]

基礎自動車整備作業 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

- 三級自動車ガソリンエンジン 日本自動車整備振興会連合会
- 三級自動車ジーゼルエンジン 日本自動車整備振興会連合会
- 三級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

「実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

-/IC II	1 2 3				
口		項目	内容		
1	口		整備作業の目的、整備技術の重要性		
2	口	自動車整備の基礎知識	労働安全、安全作業の心得、公害について		
3	口		環境と自動車について		
4	口		基本作業1自動車整備用工具の種類と使い方		
5	口	基礎整備作業	基本作業2自動車整備用工具の種類と使い方		
6	口		基本作業3自動車整備用工具の種類と使い方		
7	口	中間試験			
8	口		測定作業1ノギス、マイクロメータの使い方		
Ω	피	基礎測定作業	測定作業2ダイヤルゲージ、シリンダゲージの使		
9	Ш		い方		
第10回		エンジン占松佐業	エンジンの機能点検測定器具1		
1 1	旦	エンマン点例17条	エンジンの機能点検測定器具2		
1 2	回	シルシ占松佐業	シャシの機能点検測定器具 1		
1 3	回	マイマが使け来	シャシの機能点検測定器具 2		
1 4	回	その他の整備作業	安全作業、清掃・洗浄作業、給油作業		
1 5	回	期末試験			
	1 2 3 4 5 6 7 8 9 11 0 11 1 11 2 11 3 11 4	1	回 項 目 1 回 自動車整備の基礎知識 3 回 基礎整備作業 6 回 中間試験 8 回 基礎測定作業 1 0回 エンジン点検作業 1 2回 シャシ点検作業 1 4 回 その他の整備作業		

教科目名	エンジン整備	担当教師名	五位尾 仁
教科日 名	Engine maintenance	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

今後ますます進化し、技術的にもきわめて複雑になる自動車のエンジンについて、各装置の構造、整備方法ついて基本的な知識を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果と出席等を考慮する。

「教科書]

三級自動車ガソリン 三級自動車ジーゼル 自動車日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

回	項目	内容			
第 1 回	ジーゼルエンジン総論	内燃機関の分類、燃焼方式・理論サイクル			
第 2 回	フラビルエンシン総論	熱効率、ジーゼルノック・排気ガス浄化装置			
第 3 回	エンジン本体	ジーゼルエンジンの構造			
第 4 回		シリンダヘッド・ひずみ点検修正方法			
第 5 回	エンジン整備	ピストン・ピストンリング点検交換			
第 6 回		コンロッド・コンロッドベアリング点検交換・			
第 7 回	中間試験				
第 8 回	潤滑装置整備	潤滑装置とオイルポンプ点検			
第 9 回	冷却装置整備	ラジエータキャップ・水漏れ点検方法と修理			
第10回		 噴射ポンプの構造・機能			
第11回	燃料装置	『貝別 ハンノ の 悔 垣 ・			
第12回		噴射ポンプ点検・噴射ノズル点検			
第13回	吸排気装置	エアクリーナー清掃・マニホールド点検			
第14回	軽油と潤滑剤	軽油の精製と特性・潤滑剤の点検			
第15回	期末試験				

教科目名	シャシ整備	担当教師名	齋藤 淳一
教科自石	Chassis maintenance	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	3 単位・45 時間

今後ますます進化し、技術的にもきわめて複雑になる自動車のシャシについて、各装置 の構造・整備方法ついての知識を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書と問題集を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

二級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	目	内 容
第	1	口	シャシ総論		概論・走行抵抗と駆動力・摩擦係数・走行性能曲線 図
第	2	口	動力伝達装置		電子制御式オートマチックトランスミッションの 構造・点検整備
第	3	口	助刀囚廷衣直		CVT 式オートマチックトランスミッションの構造・点検整備
第	4	口	アクスル装置		アクスル装置の構造・点検整備
第	5	口	サスペンション	北里	サスペンション装置の構造・点検整備
第	6	口	リス・ヘンション	表 但	電子制御式サスペンションの構造と整備
第	7	口	中間試験		
第	8] 回	ステアリング装	置	パワーステアリングの構造と点検整備
第	9	旦			
第	1 0	口	ホイール及びタ	イヤ	タイヤ・ホイールの構造機能・点検整備
第	1 1	口	ホイールアライ	メント	ホイールアライメントの機能・整備
第	1 2	回	41-10 / J-1	<i>), 0</i> 1.	が1 パケケイグシーの機能 歪曲
第	1 3	口	ブレーキ装置	Ι	ブレーキの性能 エア・油圧式ブレーキの構造
第	1 4	□	ブレーキ装置	П	ABSの構造・TRCの構造・整備
第	1 5	口	期末試験		

教科目名	電装整備	担当教師名	榎本 正巳
教科日 名	Maintenance of electric device	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	3 単位・45 時間

今後ますます進化し、複雑になる自動車電装品の構造・整備方法及び故障探求方法など を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書と問題集を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容
第	1	口		整流回路・低電圧回路・スイッチング回路
第	2	口		論理回路の応用、バッテリ起電力と放電特性曲線
第	3	口	電気回路と電気装置	バッテリ放電と充電・放電率と充電時間
第	4	口	电刈凹的 こ 电刈表 恒	オルタネータの特性とレギュレータ
第	5	口		スタータの特性と出力計算
第	6	口		点火時期制御とイグナイタ
第	7	口	中間試験	
第	8	口		エンジン電子制御装置の応用システム
第	9	9 回 エンジン電子制御装置		フェイルセーフ・バックアップ機能
第	1 0	口	エンジン 电丁削仰表直	各種センサー・フィードバック制御
第	1 1	口		アイドルコントロール制御
第	1 2	□	計器	アナログメーターとデジタルメーター
第	1 3	□	警報装置·外部診断機	各種警報装置と自己診断システム・外部診断機
第	1 4	□	空気調和装置	オート制御エアコンディショナの構造
第	1 5	□	期末試験	

教科目名	トラブル原因追究	担当教師名	榎本 正巳
教 杆 百 石 	Quest of trouble cause	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	3 単位・45 時間

自動車のトラブル及び故障原因の診断・修理技術についての知識を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

[教科書]

自動車の故障と探求 全国自動車整備専門学校協会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容		
第	1	口	故障探求の進め方	故障探求フローチャート・問診・保障制度		
第	2	口	以降休水(7)连(7)7	故障探求とその原因追求		
第	3	口		エンジン始動不良・アイドル不調・加速不良		
第	4	П	エンジンの故障探求	出力不足・オーバーヒート		
第	5	П	エンジンの政門休水	エンジン異音・オイル消費大		
第	6	П		燃費不良・黒煙・白煙・バッテリ上がり		
第	7	П	テンジン電子制御状果の共	センサー系トラブルとフェイルセーフ		
第	8	П	エンジン電子制御装置の故 障探求	フューエルポンプ系の故障探求		
第	9	П		故障探究フローチャート		
第	1 0	口		クラッチ・M/T ミション系不具合		
第	1 1	口		ブレーキ利き不良・ブレーキ鳴き		
绺	1 2	<u> </u>	シャシの故障探求	ハンドル流れ・ブレーキ片利き・A/T ミッション系		
Ж	1 4	Ш		不具合		
第	1 3	口		振動と騒音		
笙	1 4	回	その他の電子制御システム	ABS・CVT・エアコンディショナ		
213	1 4	ш	の故障探求	1100 0 11 - 1 - 0 / 1 0 1 /		
第	1 5	口	期末試験			

教科目名	自動車整備法規	担当教師名	榎本 正巳
教科自 有	Laws and regulations of vehicle maintenance	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	2 単位・30 時間

自動車には様々な規制や法律があり、自動車を整備する上で必要な法令を修得する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

[教科書]

自動車整備技術法令教材 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	1	内容		
第	1	口	自動車整備士制度		自動車整備士制度と取得		
第	2	口			道路運送車両法総則、自動車の登録		
第	3	口			道路運送車両の保安基準、道路運送車両の点検及		
舟	Э	Ш	道路運送車両法		び整備		
第	4	口	坦		道路運送車両の検査、自動車の整備事業		
第	5	口			道路運送車両法の施行規則		
第	6	口			自動車点検基準		
第	7	口	中間試験				
第	8	口			総則・第2条~第6条		
第	9	9 回			第7条~第29条		
第	1 0	口	道路運送車両の保安基準	第 30 条~第 37 条			
第	1 1	口	坦姆里区里門の休女 :	左毕	第 38 条~第 42 条		
第	1 2	口	1		第 43 条~第 53 条		
第	1 3	口			練習問題		
第	1 4	口	自動車NOx・PM沿	去	自動車 NO x・PM 法の概要と車種規制		
第	1 5	口	期末試験				

教科目名	自動車整備検査	担当教師名	浜中 貴幸
教科自有	Maintenance and test for vehicle	方法・必選	講義・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	2 単位・30 時間

自動車の整備検査をする上で必要な工具や、測定器の使い方や受付から精算までの経営 管理業務の知識を学習する。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間試験・期末試験の結果および出席を考慮し評価する。

「教科書]

自動車定期点検整備の手引き 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

法令教材 日本自動車整備振興会連合会

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容
第	1	口		定期点検の実施時期
第	2	口	自動車の点検整備の要点	点検整備記録簿
第	3	口		自動車メーカーが指定する点検整備
第	4	口		定期点検の作業手順
第	5	口		ステアリング装置の点検方法
第	6	口	2輪・4輪自動車の点検整	ブレーキ装置・走行装置の点検方法
第	7	口	備	サスペンション・動力伝達装置の点検方法
第	8	口		電気装置・エンジンの点検方法
第	9	口		発散防止装置の点検方法
第	1 0	口	期末試験	

教科目名	機械工作実習	担当教師名	齋藤 榎本
教 付 日 名 	Working Practice	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	1 単位・30 時間

様々な工作機械を使い、実習を通じ金属の性質や加工方法を修得する。

「履修に必要なこと]

教師の指示によく従い、実習に対し意欲があること。

[成績評価方法]

仕上がり作品の出来栄え、レポート内容と理解度確認・実習態度

[教科書]

当校作成テキスト・配布資料

[参考書]

実習車修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目: ☑

機械工作現場及び自動車整備工場での実務経験あり。機械工作の基本的な作業や工具の 種類を学ぶ。

	口		項	目	内容		
第	1	口			作業説明と使用機材の説明・注意事項説明		
第	2	口			ドアパネル脱着・バンパー脱着		
第	3	口	自動車のボデー棒		ボンネット及びトランク脱着・		
第	4	口			各部立て付け・調整		
第	5	口			レポート作成提出		
第	6	口	機械作業		作業機器と安全作業について		
第	7	□			ドリル刃と電気ドリルの作業		
第	8	口			ダイス作業		
第	9	口			タップ作業		
第	1 0	口			レポート作成提出		

教科目名	計測実習	担当教師名	五位尾 榎本 浜中
教 杆 百 石 	Measurement practice	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	1.5 単位・45 時間

自動車を整備する上で必要な計測装置の計測技術と操作技術を修得する。

[履修に必要なこと]

前向きな実習態度が必要であり、常に意欲的であること。

[成績評価方法]

計測測定精度・レポート内容と理解度確認・実習態度

[教科書]

基礎自動車整備作業 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

各実習車整備修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

LJA	门文未可画」						
	口		項	目	内容		
第	1	口			コンプレッション測定方法と計測		
第	2	피			マイティーバックの使用方法と負圧の計測・ジー		
免		口	計測 1		ゼルエンジン回転計の使用方法と計測		
第	3	口	司 例 1		噴射ノズルテスタ使用方法と計測		
第	4	口			オシロスコープの使用方法と計測		
第	5	口			レポート作成と提出		
第	6	口			ピストンクリアランス測定		
第	7	口	計測 2		エンジン歪み計測		
第	8	口			芯円度・振れ計測		
第	9	口			オイルクリアランス点検		
第	1 0	口			レポート作成と提出		
第	1 1	口			オパシメータの使用方法と計測		
第	1 2	口			COHCテスタの使用方法と計測		
第	1 3	口	計測3		チューンナップテスタの使用方法と計測		
第	1 4	口			CCKゲージとホイールアライメント測定		
第	1 5	口			レポート作成と提出		

教科目名	基礎エンジン整備実習	担当教師名	浜中 五位尾
教科自 有	Practice in basic maintenance of engine	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	5 単位・150 時間

自動車に使用されているエンジンの各部品の分解・組み立てを行い、各構成部品の名称・ 構造・原理を覚えつつ、工具の使用方法・安全作業・整理整頓など整備士とって基本的 な作業を修得させる。

[履修に必要なこと]

教師の指示によく従い、実習に対し意欲があること。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

[教科書]

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 日本自動車整備振興会連 合会

[参考書]

5AFE エンジン修理書・GX90 系修理書他

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

L 42 4	以朱叶色							
	口		項目	内容				
第	1	口		エンジンの構造と名称				
第	2	口		エンジンの分解				
第	3	口	エンジン分解組み付け実	エンジンの分解				
第	4	口		エンジン部品の点検				
第	5	口		レポート作成と提出				
第	6	П	潤滑装置	安全作業と事故防止・機器の取り扱い方法と注意 事項				
第	7	□	冷却装置	潤滑装置とオイルポンプの構造				
第	8	口	燃料及び潤滑剤	冷却装置の構造				
第	9	口	安全作業機器	燃料と潤滑剤の種類				
第	1 0	口	() () () () () () () () () () () () () (レポート作成と提出				
第	1 1	口	吸排気装置	インテークマニホールドとマフラーの構造				
第	1 2	口	燃料装置	ロータリ・エンジンの構造				
第	1 3	口	ロータリ・エンジン	2 サイクル・エンジンの構造				
第	1 4	口	2サイクル・エンジン	ジーゼルエンジンと分配型噴射ポンプ				
第	1 5	回	ジーゼルエンジン	レポート作成と提出				

教科目名	応用エンジン整備実習	担当教師名	五位尾 浜中
教科自有	Apply to maintenance of engine	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	5 単位・150 時間

エンジン分解の応用技術や特殊なエンジン等の整備技術を修得するほか、不具合発生時の走行性能の確認や、燃費計測技術を習得する。

[履修に必要なこと]

実習についての基礎知識の予習をあらかじめしておくこと。

「成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

実習車修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目: ☑

自動車整備工場での実務経験あり。応用的な技術が使用されているエンジンの構造を実際に分解・組付け知ることにより、理解度を深める。

L1/	- / IC II				,
	口		項	目	内容
第	1	口			ジーゼルエンジン分解組み付け
第	2	口			噴射ポンプ分解計測及びシリンダーヘッド分解組 付
第	3	口	応用エンジン実	習 1	#t.74.4#\/t \ / \\ A740
第	4	口			特殊構造エンジン分解組付
第	5	口			レポート作成と提出
第	6	口			ターボチャージャの構造・作動
第	7	口	- - - 応用エンジン実習 2		ウエスト・ゲート・バルブの作動
第	8	口			スーパ・チャージャの構造・作動
第	9	口	心用エンシン夫	白乙	バルブクリアランスの測定と調整・組み付け可変 バルブ・タイミング機構
第	1 0	口			レポート作成と提出
第	1 1	口			
第	1 2	口			サーキットにて燃費計測
第	1 3	回	応用エンジン実	習 3	
第	1 4	□			サーキットにてエンジン走行性能試験
第	1 5	口			レポート作成と提出

	教科目名	基礎シャシ整備実習	担当教師名	五位尾 齋藤
	教 付 日 石	Practice in basic maintenance of chassis	方法・必選	実習・必修
;	科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	5 単位・150 時間

実習を通じ、自動車のシャシ各部の分解・組み付けを行い、構造と役割を理解する。

[履修に必要なこと]

積極的に参加し、教師の指導指示に従うこと。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

[教科書]

三級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

各実習車整備修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

L 427 4	以太川自								
	口		項目	内容					
第	1	口		九二 工办排件 上岭 八舸如丹叶					
第	2	口		クラッチの構造・点検・分解組付け					
第	3	口	動力伝達装置	マニュアルトランスミッションの構造・点検・分解					
第	4	口		組付け					
第	5	口		レポート作成と提出					
第	6	口		デファレンシャルギヤの構造・点検・分解組付け					
第	7	口	動力伝達装置とステアリ	/ / / レンフャルコトの構造・点機・分解組刊り					
第	8	□	が装置	 ステアリング装置の構造・点検・分解組付					
第	9	□	/衣 但	ハブブリング 表直の構造・点候・分解組刊					
第	1 0	□		レポート作成と提出					
第	1 1	口		アクスル及びサスペンションの構造と分解組付け					
第	1 2	□		プラスル及びサスペンフョンの構造と分解組刊()					
第	1 3	口	サスペンションと制動装置	ポイール・タイヤの構造・点検・分解組付け					
第	1 4	口		ブレーキ装置の構造・点検・分解組付け					
第	1 5	回		レポート作成と提出					

教科目名	応用シャシ整備実習	担当教師名	榎本 齋藤
教科自 有	Apply to to maintenance of chassis	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	4 単位・120 時間

実習を通じ、自動車のシャシ各部の分解・組み付けを行い、構造と役割を理解し応用技術を修得する。

[履修に必要なこと]

積極的に参加し、教師の指導指示に従うこと。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

二級自動車シャシ 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

各実習車整備修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	1	内 容		
第	1	口			オートマチックトランスミッション・トルク・コン		
第	2	口	オートマチック	トランスミ	バータの構造・点検・分解組付け・油圧計測		
第	3	口	=		ABS の構造と仕組み・自動ブレーキのしくみ		
第	4	口	ブレーキ		CVT の構造と分解組付		
第	5	口			レポート作成と提出		
第	6	口			ドライブシャフトとプロペラシャフト		
第	7	口	- - 動力伝達装置 - ステアリング装置		\[\frac{1}{2} \fr		
第	8	口			パワーステアリング装置の構造・分解組付		
第	9	口			と油圧計測		
第二	1 0	口			レポート作成と提出		
第	1 1	口			フレーム・ボデーの構造と役割と荷重分布計算		
第	1 2	口	- - フレーム及びボデーアライ		フレーム・ホケーの構造と役割と何里方41計昇		
第二	1 3			, — , , , 1	コンピュータ式アライメントテスタによる		
第二	1 4	口	グンドノベク		アライメント計測		
第二	1 5	口			レポート作成と提出		

教科目名	電気装置実習 I	担当教師名	浜中 齋藤
教料日 石	Practice of electric device I	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・前期	単位・時間	3.5 単位・105 時間

電気工学の基礎的知識を実験を通じて学習し、測定器の使用方法・結線方法・原理等を理解しパソコンの基本操作の習得及び CAD ソフトを使用し製図を行う。

[履修に必要なこと]

前向きな実習態度が必要であり、常に意欲的であること。

[成績評価方法]

作品提出・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

当校作成テキスト

[参考書]

基礎自動車工学 二級講習用製図編 自動車整備振興会連合会 くるまと電子 鉄道日本社

30 時間マスターOFFICE XP 榎本津加子 実教出版

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	. / ~			
	口		項目	内容
第	1	口	直列回路	オームの法則 (直列回路)・直列回路の抵抗・電流・ 電圧測定
第	2	口	並列回路	オームの法則(並列回路)・並列回路の抵抗・電流・ 電圧測定
第	3	口	直並列回路	オームの法則(直並列回路)・直並列回路の抵抗・ 電流・電圧測定
第	4	口	モータの原理と製作	電磁誘導作用とモータの仕組み・簡易モータの製 作
第	5	П	電気装置とセンサ	スパークプラグの構造と仕組み・
第	6	口	バッテリ充電方法	充電器の取り扱いと救援方法

第 7 回		パソコンの基礎・タイピング演習
第 8 回		ワード演習
第 9 回	- バソコン演習 - -	エクセルの基本・表計算・集計・グラフ作製
第10回		CAD製図演習 直線、円、その他
第11回		CAD製図演習 中心線、寸法線記入法
第12回		CAD製図演習 応用図面作製
第13回		自動車とインターネット
第14回		作品提出
第 1 5 回	実技試験	

教科目名	電気装置実習Ⅱ	担当教師名	榎本 五位尾 浜中
秋 付 日 石 	Practice of electric device II	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	4 単位・120 時間

実習車及びベンチエンジンを使用し、自動車の基本的な電気装置の点検・作動やエンジン電子制御システムの基本を理解する。

[履修に必要なこと]

積極的に参加し、教師の指導指示に従うこと。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

- 三級自動車ガソリンエンジン 自動車整備振興会連合会
- 三級自動車ジーゼルエンジン 自動車整備振興会連合会
- 三級自動車シャシ 自動車整備振興会連合会

[参考書]

各実習車整備修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容
第	1	口		が が動装置の構造・機能
第	2	口	始動装置	始動装置の分解・点検・組み付け
第	3	口	充電装置 充電装置	充電装置の構造・機能・充電装置の分解・点検・組
N	0		点火装置	み付け
第	4	口	小人 衣但	点火装置の構造・点検
第	5	口		レポート作成と提出
第	6	口		灯火装置の構造・機能
第	7	口	灯火装置	灯火装置の点検
第	8	口	計器装置	計器装置の構造・機能・計器装置の点検
第	9	口	ホーン・ワイパー装置	ホーン・ワイパー装置の構造・作動・点検
第	1 0	口		レポート作成と提出
第	1 1	口		エンジン電子制御装置の基本と概要
第	1 2	口		センサの種類とアクチュエータ
第	1 3	口	エンジン電子制御装置	燃料制御の仕組みと計測
第	1 4	口		点火時期制御の仕組みと計測・ISCV の種類と制御
第	1 5	口		レポート作成と提出

教科目名	電気装置実習Ⅲ	担当教師名	榎本 五位尾
教料日 石	Practice of electric device III	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	3 単位・90 時間

高度化する自動車の電気装置に対応できる技術を養うため、応用試験等を取り入れ即戦力を身につける実習を行う。

[履修に必要なこと]

実習についての基礎知識の予習をあらかじめしておくこと。

[成績評価方法]

レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

各実習車両整備書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	=	内容
第	1	口			エンジンスタータ取り付け・フォグランプ取り付 け
第	2	口	応用電気装置1		ナビゲーションシステム取り付けと試運転・
第	3	口			外部診断機の使用方法
第	4	口			レポート作成と提出
第	5	口			配線図とワイヤーハーネス
第	6	口	戊田季 / 大田東 1		アーシングシステム取り付けと効果
第	7	口	· 応用電気装置 2 -		空気調和装置・エアコンシステムの点検
第	8	口			レポート作成と提出
第	9	口			ダイアグノーシス機能の種類と考察
第	第10回		エンジン電子制御装置の応	フェイルセーフ機能の種類と考察	
绺	1 1	1	用 1		ISCVの作動とトラブル・減速時フューエルカ
H	1 1	Ш			ットとハンチング
第	1 2	旦			O2 センサのフィードバック制御
第	1 3	口	エンジン電子制御場	置の応	エンジントラブルと各部温度の関係
第	1 4	旦	用 2		トラブル原因探求のフローチャート作成
第	1 5	口			トラブル原因探求のフローチャート作成

教科目名	自動車検査実習	担当教師名	榎本 齋藤
秋 付 日 石 	Practice of vehicle test	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	2 単位・60 時間

24ヶ月点検を実際に行い車検検査ラインを使用し、自動車検査の工程と実技を修得する。また、指定記録簿、保安基準適合証の発行方法など書類の作成方法も同時に修得する。

[履修に必要なこと]

実習についての基礎知識の予習をあらかじめしておくこと。

[成績評価方法]

レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

自動車定期点検の手引き・自動車整備技術法令教材 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	/ C H				
	口		項		内容
第	1	口			自動車点検基準・定期点検記録簿
第	2	回	24 ヶ月定期点検		24ヶ月定期点検実習
第	3	口	24 ケ月 足朔 点恢		24 万月足朔点恢奏自
第	4	口			レポート作成と提出
第	5	口			指定整備記録簿・保安基準・受け入れ検査・同一性
牙	5	Щ			の確認
第	6	口	自動車検査		完成検査・制動力等計算・指定整備記録簿記入
第	7	口			保安基準適合証記入要領
第	8	口			レポート作成と提出
第	9	口			エクセルで見積書作成
第	1 0	口	見積書と請求書		エクセルで請求書作成と利益計算
第	第11回		兄傾音と胡水音		エク ビル (調水青11-成と利益可昇
第	1 2	口			レポート作成と提出
第	1 3	□	定期点検記録簿の作	よして日	定期点検記録簿の作成
第	1 4	口	定期点便記録得の行 渡し	- JJX C カI	定期点検記録簿と引渡し説明
第	1 5	口	1反し		レポート作成と提出

教科目名	故障原因探求実習	担当教師名	榎本 五位尾 浜中
教科自有	Search practice of truble caure	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	3 単位・90 時間

現在の自動車の機械装置や電子装置は複雑化の傾向がある為、効率的な診断や作業が出来るようにならなければならない。その診断方法や効率作業を、実習を通じ修得する。

[履修に必要なこと]

実習についての基礎知識の予習をあらかじめしておくこと。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

二級ガソリン自動車・二級ジーゼル自動車 日本自動車整備振興会連合会

[参考書]

実習車修理書

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内 容
第	1	口		エンジン始動しない・エンジン始動困難
第	2	口	故障原因探求実習1	OBDⅡ(外部診断機)を使った故障診断
第	3	□	(電装・ジーゼル系)	電装品の故障診断・燃費不良・黒煙白煙
第	4	□		レポート作成
第	5	口		自己診断機能出力可能な故障診断
第	6	口	故障原因探求実習2	日日の関係形山刀円形は以降が例
第	7	口	(エンジン電子制御装置)	自己診断機能出力不可能な故障診断
第	8	口		レポート作成
第	9	口		ハンドル流れ・振れ・タイヤ偏磨耗と位相合わせ
第	1 0	口	故障原因探求実習3	アライメント計測・ABS
绺	1 1	ы	(シャシ系)	A/T ミッションショック大・変速不良・
分	1 1	Ш	(ノインボ)	振動・騒音のメカニズム・走行試験
第	1 2	□		レポート作成
第	1 3	口	レポート提出	
第	1 4	口	レポート提出	
第	1 5	回	レポート提出	

教科目名	総合整備実習	担当教師名	齋藤 浜中 榎本
教育自有	Total maintenance practice	方法・必選	実習・必修
科・年・期	自動車整備科・2年・後期	単位・時間	4 単位・120 時間

実習経験を踏まえた実践的な総合実習を行い、現場作業に対応できる総合的な技術を養う。

[履修に必要なこと]

実習についての基礎知識の予習をあらかじめしておくこと。

[成績評価方法]

実技試験結果・レポート内容と理解度確認・実習態度

「教科書]

当校作成テキスト

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項	目	内容	
第	1	口			応用的計測作業	
第	2	口			心用可計例1F来 	
第	3	口	総合整備実習1		 日常点検・12 か月点検応用作業	
第	4	□			日市点候:12 77月点候心用下来	
第	5	□			レポート作成と提出	
第	6	□			クラッチ OH	
第	7	口			7 7 9 7 OH	
第	8	口	総合整備実習2		高調整式サスペンション脱着・調整	
第	第 9 回			2輪自動車整備と定期点検		
第	1 0	□			レポート作成と提出	
第	1 1	口			 外部診断器による故障探究	
第	第 1 2 回 第 1 3 回 総合整備実習 3			かいまり はいまる 以 は 休れ ハイブリッドカーの 整備 モード設定		
第				ハイノリットルーの整備セート設定 フロントカメラエイミング作業		
第	1 4	口			ノロンドルグノ ム イミング作業 	
第	1 5	口			レポート提出	

払	教科目名	工業数学	担当教師名	齋藤 淳一
叙		Industrial Mathematics	方法・必選	講義・選択
科	ト・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	2 単位・30 時間

自動車整備士に必要な基礎的数学を学び応用力に繋がる計算力を身につける。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に演習を交えて行う。

[成績評価方法]

中間・期末試験・授業態度

[教科書]

自動車整備士の数学 大須賀和美書 精文館

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

回 項 目 内 容 第 1 回 基礎的な量と単位 単位と国際単位系(SI)の経緯 第 2 回 基礎的な速度 自動車の速度・ピストンスピードの計算 第 3 回 基礎的な加速度 加速度・減速度の計算 第 4 回 基礎的な圧力 流体の圧力・パスカルの原理 第 5 回 基礎的なトルク 軸トルク・駆動トルクの計算 第 7 回 基礎的な行事 仕事と仕事率の計算 第 8 回 中間試験 ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算 第 1 0回 基礎的な非気量の計算 排気量・圧縮比の計算 第 1 1 回 自動車の加重 軸荷重とテコによる荷重計算 第 1 3 回 基礎的な性能曲線 エンジン及び走行性能曲線 第 1 4 回 基礎的な電気の計算 オームの法則 第 1 5 回 期末試験		- / ~ н			
第 2 回基礎的な速度自動車の速度・ピストンスピードの計算第 3 回基礎的な加速度加速度・減速度の計算第 4 回基礎的な圧力流体の圧力・パスカルの原理第 5 回基礎的なトルク軸トルク・駆動トルクの計算第 6 回基礎的な仕事仕事と仕事率の計算第 7 回基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第 8 回中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 9 回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 0 回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第 1 1 回自動車の加重軸荷重とテコによる荷重計算第 1 3 回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第 1 4 回基礎的な電気の計算オームの法則		口		項目	内容
第 3 回基礎的な加速度加速度・減速度の計算第 4 回基礎的な圧力流体の圧力・パスカルの原理第 5 回基礎的なトルク軸トルク・駆動トルクの計算第 6 回基礎的な仕事仕事と仕事率の計算第 7 回基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第 8 回中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 0回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 1 回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第 1 2 回軸荷重とテコによる荷重計算第 1 3 回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第 1 4 回基礎的な電気の計算オームの法則	第	1	口	基礎的な量と単位	単位と国際単位系(SI)の経緯
第 4 回基礎的な圧力流体の圧力・パスカルの原理第 5 回基礎的なトルク軸トルク・駆動トルクの計算第 6 回基礎的な仕事仕事と仕事率の計算第 7 回基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第 8 回中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 0回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 1 回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第 1 2 回軸荷重とテコによる荷重計算第 1 3 回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第 1 4 回基礎的な電気の計算オームの法則	第	2	口	基礎的な速度	自動車の速度・ピストンスピードの計算
第 5 回 基礎的なトルク軸トルク・駆動トルクの計算第 6 回 基礎的な仕事仕事と仕事率の計算第 7 回 基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第 8 回 中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 0回 基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 1回基礎的な排気量の計算第 1 2回軸荷重とテコによる荷重計算第 1 3 回 基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第 1 4 回 基礎的な電気の計算オームの法則	第	3	口	基礎的な加速度	加速度・減速度の計算
第6回基礎的な仕事仕事と仕事率の計算第7回基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第8回中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第10回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第11回事11回自動車の加重軸荷重とテコによる荷重計算第13回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第14回基礎的な電気の計算オームの法則	第	4	口	基礎的な圧力	流体の圧力・パスカルの原理
第7回基礎的なテコの原理テコの原理と力のつり合い計算第8回中間試験ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第9回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第10回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第11回自動車の加重軸荷重とテコによる荷重計算第13回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第14回基礎的な電気の計算オームの法則	第	5	口	基礎的なトルク	軸トルク・駆動トルクの計算
第8回 中間試験 第9回 基礎的なギヤ比 ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算 第10回 基礎的な排気量の計算 排気量・圧縮比の計算 第11回 自動車の加重 軸荷重とテコによる荷重計算 第13回 基礎的な性能曲線 エンジン及び走行性能曲線 第14回 基礎的な電気の計算 オームの法則	第	6	口	基礎的な仕事	仕事と仕事率の計算
第 9 回基礎的なギヤ比ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算第 1 0回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第 1 1回 第 1 2回自動車の加重軸荷重とテコによる荷重計算第 1 3回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第 1 4 回基礎的な電気の計算オームの法則	第	7	П	基礎的なテコの原理	テコの原理と力のつり合い計算
第10回基礎的な排気量の計算排気量・圧縮比の計算第11回 第12回自動車の加重軸荷重とテコによる荷重計算第13回基礎的な性能曲線エンジン及び走行性能曲線第14回基礎的な電気の計算オームの法則	第	8	П	中間試験	
第11回 自動車の加重 軸荷重とテコによる荷重計算 第13回 基礎的な性能曲線 エンジン及び走行性能曲線 第14回 基礎的な電気の計算 オームの法則	第	9	П	基礎的なギヤ比	ギヤ比・回転速度比・トルク比の計算
第12回	第	1 0	口	基礎的な排気量の計算	排気量・圧縮比の計算
第12回 エンジン及び走行性能曲線 第13回 基礎的な性能曲線 第14回 基礎的な電気の計算 オームの法則	第	1 1	口	白動声の加重	動芸者 b テっぽ トス芸者 計算
第14回 基礎的な電気の計算 オームの法則	第	1 2	口	日期中グ加里	神州里とノーによる 1里川昇
	第	1 3	口	基礎的な性能曲線	エンジン及び走行性能曲線
第 1 5 回 期末試験	第	1 4	口	基礎的な電気の計算	オームの法則
	第	1 5	口	期末試験	
	第	1 5	口	期末試験	

教科目名	自動車整備士の数学	担当教師名	齋藤 淳一
教科日石	Car mechanics Mathematics	方法・必選	講義・選択
科・年・期	自動車整備科・2年・前期	単位・時間	1 単位・15 時間

自動車工学上の理論を前提に、自動車整備士に必要な計算力と応用力を身につけ、国家試験の計算問題出題傾向の対策を行う。

[履修に必要なこと]

講義は教科書を中心に進める為、講義ノートを作成すること。

[成績評価方法]

中間 • 期末試験

「教科書]

自動車整備士の数学 大須賀和美書 精文館

[参考書]

当校テキスト

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

口	項目	内容
第 1 回	量と単位	単位と国際単位系(SI)の経緯
第 2 回	速度	自動車の速度・ピストンスピードの応用問題
第 3 回	加速度	加速度・減速度の計算及び応用問題
第 4 回	圧力	流体の圧力・パスカルの原理及び応用問題
第 5 回	トルク	軸トルク・駆動トルクの応用問題
第 6 回	仕事	仕事と仕事率の応用問題
第 7 回	テコの原理	テコの原理と力のつり合いの応用問題
第 8 回	中間試験	
第 9 回	ギヤ比	ギヤ比・回転速度比・トルク比の応用問題
第10回	排気量の計算	排気量・圧縮比の応用問題
第11回	自動車の加重	軸荷重とテコによる荷重の応用問題
第 1 2 回	日期中切加里	
第13回	性能曲線	エンジン及び走行性能曲線
第 1 4 回	電気の計算	オームの法則の応用問題
第 1 5 回	期末試験	

	教科目名	一般教養	担当教師名	齋藤 淳一
	教科日石	Generally liberal arts	方法・必選	講義・選択
	科・年・期	自動車整備科・1年・後期	単位・時間	1 単位・15 時間

就職試験対策として、就職活動・社会的時事・一般常識問題について学習し社会人としての常識を身につける。

[履修に必要なこと]

講義は教科書、参考書で講義するのでノートを作成すること。

[成績評価方法]

期末試験・出席状況等を考慮して評価する。

「教科書]

就職の手引き

[参考書]

[実務経験・教育内容]

*実務経験のある教員による授業科目:□

	口		項目	内容	
第	1	口	会社の仕組みと分析	会社の組織・株式会社の構成	
第	2	口	就職活動	企業訪問や就職活動方法	
第	3	口	受験の手引き	就職情報やエントリー方法	
第	4	口	履歴書の作成方法	履歴書作成方法や留意点	
第	5	口	面接方法	面接試験の心得や身だしなみ	
第	6	口			
第	7	口	面接練習	面接練習とポイント	
第	8	口			
第	9	口	作文作成	テーマを決めた作文作成	
第	1 0	口	11-人11-队		
第	1 1	口	常識問題	 社会・時事・数学に関する練習問題	
第	1 2	口	市峨问趣	仏云・时事・数子に関りる旅自问題 	
第	1 3	口	能力問題	SPI 練習問題	
第	1 4	口	肥/川	SF1 涨 自 问题	
第	1 5	口	期末試験		