自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科　2021年　授業計画

時 期	２年Ａ巡	単元	学科	教科名	電装品整備Ａ
科 目	自動車整備	教科書等 持参品	２級ガソリン自動車　エンジン編	発行日	2021.4.1
			２級ジーゼル自動車　エンジン編		
総時限	９時限		電装品構造	教科担当	草場
必要時限	８時限		電卓		

指導教員の実務経験　該当　非該当

自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の構造、作動について指導する。

教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

①自動車のバッテリの構造、機能、整備を理解する。
②オームの法則及び計算方法の復習する。

授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）

①自動車のバッテリの種類、特性が理解出来る。
②バッテリの構造、機能、整備が理解出来る。
③オームの法則に基づき電気回路の計算が理解できる。

学習評価（期末試験での主な試験項目）

１）履修試験での学習評価　筆記試験１００点にて評価する。
　整備科、ＳＰＭ科　６０点以上で合格、工学科　７０点以上で合格。
２）出題試験項目
　①バッテリの機能、整備。
　②電気回路の計算問題。

準備学習

事前に一年Ｂ、Ｃ巡電装品構造の内容を確認し、バッテリの構造、機能等を復習する。
次回の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。

自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科

2021年　授業計画

時 期	２年Ａ巡	単元	学科	教科名	電装品整備Ａ

授業概要（時限ごとの主な授業内容）

時限	主な授業内容	
1	バッテリ　1	バッテリの概要。
2	バッテリ　2	バッテリの機能について理解する　1。 電気回路演習問題の実施と解説　1。
3	バッテリ　3	バッテリの機能について理解する　2。 電気回路演習問題の実施と解説　2。
4	バッテリ　4	バッテリの機能について理解する　3。 電気回路演習問題の実施と解説　3。
5	バッテリ　5	バッテリの機能について理解する　4。 電気回路演習問題の実施と解説　4。
6	バッテリ　6	バッテリの機能について理解する　5。 電気回路演習問題の実施と解説　5。
7	バッテリ　7	バッテリの整備　1。 電気回路演習問題の実施と解説　6。
8	バッテリ　8	バッテリの整備　2。 電気回路演習問題の実施と解説　7。
9	期末試験	期末試験。

教科書、資料、備品類

資料、備品類	数量
２級ガソリン自動車 エンジン編	各１
２級ジーゼル自動車 エンジン編	各１
電装品構造	各１
電気回路計算演習問題	
電卓	各１

自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科　2021年　授業計画

時 期	２年Ｂ巡	単元	学科	教科名	電装品整備Ｂ
科 目	自動車整備	教科書等持参品	２級ガソリン自動車　エンジン編	発行日	2021.4.1
			２級ジーゼル自動車　エンジン編		
総時限	８時間		２級ガソリンジーゼル自動車	教科担当	草場
必要時限	７時間		シャシ編/電卓		

指導教員の実務経験　該当　非該当

自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の構造、作動について指導する。

教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

①自動車の充電装置の概要、機能、制御について理解する。
②充電装置の整備を理解する。
③計器装置の構造、機能を理解する。
④警報装置の構造、機能を理解する。

授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）

①励磁式オルタネータの機能が理解出来る。
②ボルテージレギュレータの機能、制御が理解出来る。
③充電装置の整備が理解出来る。
④計器装置の構成部品、名称、役割を覚え、構造、機能が理解出来る。
⑤警報装置の構成部品、名称、役割を覚え、構造、機能が理解出来る。

学習評価（期末試験での主な試験項目）

１）履修試験での学習評価　筆記試験１００点にて評価する。
　整備科、ＳＰＭ科　６０点以上で合格、工学科　７０点以上で合格。
２）出題試験項目
　①充電装置の構造、機能、整備。
　②計器装置の構造、機能。
　③警報装置の構造、機能。
　④電気回路計算問題。

準備学習

事前に一年Ｃ、Ｄ巡電装品構造の内容を確認し、充電装置、計器装置の構造、機能等を復習する。
次回の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。

自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科

2021年　授業計画

時 期	２年Ｂ巡	単元	学科	教科名	電装品整備Ｂ

授業概要（時限ごとの主な授業内容）

時限	主な授業内容		教科書、資料、備品類	
			資料、備品類	数量
1	充電装置　1	充電装置の概要。 励磁式オルタネータの機能について理解する　１。	２級ガソリン自動車 エンジン編	各１
2	充電装置　2	励磁式オルタネータの機能について理解する　２。	２級ジーゼル自動車 エンジン編	各１
3	充電装置　3	ボルテージレギュレータの機能について理解する。	２級ガソリンジーゼル自動車 シャシ編	各１
4	充電装置　4	充電制御機能を理解する。 充電装置の整備について理解する。	電気回路計算演習問題	
			電卓	各１
5	計器装置　1	計器装置の概要。 アナログメータの構造、機能を理解する。		
6	計器装置　2	デジタルメータの構造、機能を理解する。		
7	警報装置	自己診断システムの構造、機能を理解する。 個別警報システムの構造、機能を理解する。		
8	期末試験	期末試験。		

自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科　2021年　授業計画

時 期	電装品整備Ｃ	単元	学科	教科名	電装品整備Ｃ
科 目	自動車整備	教科書等持参品	２級ガソリンジーゼル自動車	発行日	2021.4.1
			シャシ編		
総時限	７時限		電卓	教科担当	草場
必要時限	６時限				

指導教員の実務経験　該当　非該当

自動車整備士として、電気装置整備の実務経験がある教員により電装品の構造、作動について指導する。

教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）

①自動車の電気配線の構造、機能を理解する。
②自動車の安全装置及び付属装置を理解する。
③自動車の安全装置及び付属装置の整備を理解する。

授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）

①ＣＡＮ通信システムの構造、機能、配線図の見方が理解出来る。
②ＳＲＳエアバッグシステムの構成部品、名称、役割を覚え、構造、機能が理解出来る。
③プリテンショナシートベルトの構成部品、名称、役割を覚え、構造、機能が理解出来る。
④カーナビゲーションシステムの構成部品、名称、役割を覚え、構造、機能が理解出来る。
⑤ＳＲＳエアバッグシステムの整備が理解出来る。

学習評価（期末試験での主な試験項目）

１）履修試験での学習評価　筆記試験１００点にて評価する。
　整備科、ＳＰＭ科　６０点以上で合格、工学科　７０点以上で合格。
２）出題試験項目
　①電気配線（ＣＡＮ通信）の構造、機能。
　②安全装置の構造、機能、整備。
　③付属装置の構造、機能、整備。
　④電気回路計算問題。

準備学習

次回の授業内容範囲を予習して、テキストを読んでおき、授業内容や質問事項等を学習する。

自動車整備科・一級自動車工学科・
自動車整備スポーツメカニクス科

2021年　授業計画

時 期	２年Ｃ巡	単元	学科	教科名	電装品整備Ｃ

５．授業概要（時限ごとの主な授業内容）

時限	主な授業内容	
1	電気装置の配線	ＣＡＮ通信システムの構造、機能を理解する。
2	安全装置及び付属装置　1	ＳＲＳエアバッグシステムの構造、機能を理解する　１。
3	安全装置及び付属装置　2	ＳＲＳエアバッグシステムの構造、機能を理解する　２。 プリテンショナシートベルトの構造、機能を理解する　１。
4	安全装置及び付属装置　3	カーナビゲーションシステムの構造、機能を理解する。
5	安全装置及び付属装置　4	ＳＲＳエアバッグアッセンブリの整備について理解する　１。
6	安全装置及び付属装置　5	ＳＲＳエアバッグアッセンブリの整備について理解する　２。
7	期末試験	期末試験。

６．教科書、資料、備品類

資料、備品類	数量
２級ガソリンジーゼル自動車シャシ編	各１
電気回路計算演習問題	
電卓	各１