





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	1年B巡	単元	学科	教科名	電装品構造B
科目	自動車工学	教科書等 持参品	3級自動車ガソリンエンジン	発行日	2021.4.1
総時限	13時限		3級自動車ディーゼルエンジン		教科担当
必要時限	11時限		電装品構造		
<b>指導教員の実務経験</b> <div style="display: inline-block; border: 1px solid black; border-radius: 50%; padding: 2px;"> <span style="color: blue; font-weight: bold;">該当</span> </div> <span style="margin-left: 20px;">非該当</span>					
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。					
<b>教科の目的（この学科の狙い、目的を明確に記入）</b>					
①自動車のバッテリーの構造、機能、整備を理解する。 ②始動装置の構造、機能、整備を理解する。					
<b>授業の到達目標（何を理解し何が出来るようになるのか）</b>					
①自動車のバッテリーの種類、構成部品、名称、役割が理解出来る。 ②バッテリーの構造、機能が理解出来る。 ③バッテリーの整備方法を理解し、整備が出来る。 ④モータの原理/分類が理解出来る。 ⑤始動装置の役割、構成部品が理解出来る。 ⑥始動装置の構造、名称、作動、電流の流れ、特性が理解出来る。 ⑦始動装置の点検、整備を理解し、整備出来る。					
<b>学習評価（期末試験での主な試験項目）</b>					
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 <ul style="list-style-type: none"> <li>①バッテリーの構造、機能、整備。</li> <li>②始動装置の構造、機能。</li> <li>③電気回路の計算。</li> </ul>					
<b>準備学習</b>					
事前にA巡電装品構造の内容を確認し、電気の基本的な知識、電気回路の計算、オームの法則を復習する。 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	1年C巡	単元	学科	教科名	電装品構造C	
科目	自動車工学	教科書等 持参品	3級自動車ガソリンエンジン	発行日	2021.4.1	
			3級自動車ジーゼルエンジン			
総時限	15時限		電装品構造	教科担当	川田	
必要時限	12時限		電卓			
<b>指導教員の実務経験</b> <span style="border: 1px solid blue; border-radius: 50%; padding: 2px;">該当</span> <span style="margin-left: 20px;">非該当</span> 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。						
<b>教科の目的</b> (この学科の狙い、目的を明確に記入) ①電気の基礎的な原理法則を理解する。 ②ガソリンエンジンの点火装置の構造、機能を理解する。 ③自動車の充電装置の構造、機能を理解する。 ④ジーゼルエンジンの電気装置について理解する。						
<b>授業の到達目標</b> (何を理解し何が出来るようになるのか) ①点火装置の役割、構成部品、電気の流れ(バッテリー～スパークプラグ、アースまで)が理解出来る。 ②点火装置の構造、名称、電気の流れ、制御が理解出来る。 ③点火時期制御の必要性、制御が理解出来る。 ④発電機/発電の原理が理解出来る。 ⑤充電装置の役割、構成部品が理解出来る。 ⑥充電装置の構造、名称、機能、電気の流れが理解出来る。 ⑦充電装置の点検整備が理解出来る。 ⑧ジーゼルエンジンの予熱装置の役割、構造、名称、機能、制御について理解出来る。						
<b>学習評価</b> (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点火装置の構造、機能。 ②充電装置の構造、機能。 ③予熱装置の構造、機能。 ④電気回路計算問題。						
<b>準備学習</b> 事前にA巡電装品構造の内容を確認し、電気の基本的な知識、電気回路の計算、オームの法則を復習する。 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。						



時期	1年D巡	単元	学科	教科名	電装品構造D	
科目	自動車工学	教科書等 持参品	3級自動車シャシ		発行日	2021.4.1
			2級ガソリン自動車 エンジン編			
総時限	15時限		2級ジーゼル自動車 エンジン編		教科担当	川田
必要時限	12時限		電装品構造			

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自動車の灯火装置の構造、機能を理解する。
- ②自動車の電装品計器の構造、機能を理解する。
- ③自動車の冷暖房装置の構造、機能を理解する。
- ④自動車に使用されている電装品を理解するために、電気の基本（半導体）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灯火装置の種類、役割、構成部品を覚える。
- ②灯火装置の構造、機能、電流の流れが理解出来る。
- ③電装品計器の役割、構成部品を覚える。
- ④電装品計器の構造、機能、電流の流れが理解出来る。
- ⑤冷暖房装置の構造、機能が理解出来る。
- ⑥自動車に使用されている半導体（発振回路、論理回路）の種類、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灯火、計器、ワイパ装置の構造、機能。
  - ②冷暖房装置の構造、機能。
  - ③半導体、発信回路、論理回路の機能。

5. 準備学習

事前にA巡電装品構造の内容を確認し、電気の基本的な知識、電気回路の計算、オームの法則を復習する。  
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。

