

シラバス 自動車整備 科 二級自動車整備士 コース

講義名	＜学科＞ 一年次後期 電気・磁気				
概要と目的	国家試験レベルの知識を身に付ける				
担当者	望月 順一	単位数	21 時限	区分	学科
実務経験	カーディーラー等の整備工場において自動車整備の実務を経験した教員が電気・磁気について教育を行う科目。				
講義対象	一年生	時 期	9月下旬～3月		
使用教材	電装品構造 (P30～55)、基礎自動車工学 (P88～91)				
到達目標	三級レベルの電気回路と原理の理解				
成績評価	期末試験・出欠点・平常点 A評価が全体の25％、B評価が45％、C評価が30％を基準とする。				
授業計画					
1時限	サイリスタ、半導体(トランジスタ)				
2時限	磁気基本(コイル概要)、右手親指の法則、フレミングの左手				
3時限	フレミングの左手の法則 練習問題、解答・解説 プリント フレミングの右手の法則 練習問題、解答・解説 プリント				
4時限	論理回路 練習問題、解答・解説 プリント				
5時限	論理回路練習問題、解答・解説 プリント サーミスタ、圧電素子、磁気抵抗素子				
6時限	光通信、CAN通信				
7時限	通信復習、測定(原理、電流)				
8時限	電圧測定 テスタ構造、測定注意、測定方法				
伝達事項等					
校長	所 属		授業資格		実務経験
	学科長	担当者	学科実習 あり		あり

シラバス 自動車整備 科 二級自動車整備士 コース

講 義 名	<学科> 一年次後期 電気・磁気				
概要と目的					
担 当 者		単位数		区分	
講義対象		時 期			
使用教材					
到達目標					
成績評価					
授業計画					
9時限	電圧測定の注意、電圧値 練習問題、解答・解説 プリント				
10 時限	抵抗の測定				
11 時限	モータ概要 用途、原理、構造、特徴				
12 時限	逆起電力、モータの種類				
13 時限	永久磁石モータ、ブラシレス・モータ オームの法則（直列） 練習問題、解答・解説				
14 時限	Ω の法則 練習問題、解答・解説 プリント				
15 時限	Ω の法則 練習問題、解答・解説 プリント				
16 時限	発電機 概要、比較 交流 概要、周期、周波数				
伝達事項等					
校長	所 属				
	学科長	担当者			

シラバス 自動車整備 科 二級自動車整備士 コース

講 義 名	＜学科＞ 一年次後期 電気・磁気				
概要と目的					
担 当 者		単位数		区分	
講義対象		時 期			
使用教材					
到達目標					
成績評価					
授業計画					
17 時限	交流 実効値、平均値 交流回路 抵抗、コイル、コンデンサ 整流回路 半波整流				
18 時限	全波整流 三相交流、練習問題、解答・解説 プリント				
19 時限	演習 解説・解説 プリント				
20 時限	演習 解説・解説 プリント				
21 時限	期末試験				
伝達事項等					
校長	所 属				
	学科長	担当者			