

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＞ 一年次前期 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	16 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	4月～9月中旬		
使用教材	基礎自動車工学 (P79～87)、電装品構造 (P1～30)				
到達目標	電気回路の基礎と三級レベルの理解				
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	電気とは、導体、不導体、半導体、静電気、電流 (基礎自動車工学 P79～80、電装品構造 P1～2)				
2時限	電圧…電流を流す圧力(基礎自動車工学 P80、電装品構造 P3) 電気の三作用(概要と例)…熱作用、化学作用、磁気作用				
3時限	電源と起電力、直流と交流、電気抵抗 (基礎自動車工学 P81～82、電装品構造 P3～5)				
4時限	電気抵抗続き…抵抗の違い(基礎自動車工学 P82、電装品構造 P3～5) 回路図の図記号…表作成(基礎自動車工学 P83、電装品構造 P7)				
5時限	電気記号の意味、電気回路作成(電装品構造 P5)				
6時限	合成抵抗の考え方、直列接続、並列接続 (基礎自動車工学 P84～85、電装品構造 P6～8)				
7時限	復習(直列並列の合成抵抗の計算)、複合接続の合成抵抗の計算 (基礎自動車工学 P84～85、電装品構造 P6～8)				
8時限	オームの法則、(基礎自動車工学 P84～85、電装品構造 P6～8) 練習問題プリント実施、解答解説				
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＞ 一年次前期 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	オームの法則練習問題(プリント) (基礎自動車工学 P84～85、電装品構造 P6～8)				
10 時限	練習問題(プリント)、オームの法則、合成抵抗まとめ、電圧降下について (基礎自動車工学 P84～86、電装品構造 P6～8)				
11 時限	電力(基礎自動車工学 P86～87、電装品構造 P9～10)				
12 時限	コンデンサ、ヒューズ(ヒューズ、ヒューズブル・リンク、サーキット・ブレーカ) (基礎自動車構造 P87、電装品構造 P10～14)				
13 時限	半導体(ダイオード)、発光ダイオード(電装品構造 P23～33) 対策プリント、対策プリントその2…実施、解説				
14 時限	フォトダイオード、トランジスタ(電装品構造 P34～37) 対策プリント実施、回答・解説				
15 時限	対策プリント実施、回答・解説				
16 時限	期末試験				
伝達事項等					
校長	所 属				
	学科長	担当者			