

## シラバス情報

授業方法	講義・実験・実習		
系 列	自動車工学		
科 目 名	電気・電子理論		
必修・選択	必修科目・選択科目		
対象学科	一級自動車整備科		
年次学期・曜日・時限	3年前期	水曜日	1・2時限あるいは3・4時限
時 限 数	26時限（中間及び期末試験を除く）		
担当教員名	吉田 哲也		
実務経験	有・無		
授業の目的	電気エネルギーを理解し電気回路を読み取ることが出来るように講義する。		
テキスト	① エンジン電子制御 ② シヤシ電子制御		
授 業 計 画			
授業回数	テーマ	内容・方法等	使用テキスト 範囲
第1回	電気回路の復習1	直列接続回路及び並列接続回路について講義する。	配布資料
第2回	電気回路の復習2	直並列接続回路について講義する。	配布資料
第3回	電力と電力量	エネルギー保存の法則について講義する。	配布資料
第4回	モータの作動	モータの原理と回路について講義する。	配布資料
第5回	発電機の作用	発電機の原理と回路について講義する。	配布資料
第6回	SI単位と接頭語	接頭語付きの計算問題について講義する。	配布資料
第7回	導体・半導体・不導体	半導体について講義する。	配布資料
	中間試験	第7回までの授業内容に関する筆記試験	
第8回	ダイオードとトランジスタ	各種ダイオード、トランジスタの回路について講義する。	配布資料
第9回	抵抗とジュール熱	抵抗で発熱するジュール熱について講義する	配布資料
第10回	電圧降下1	国家試験に出題される電装関係問題について講義する。	①p.7~23 ②p.9~68

第 11 回	電圧降下 2	国家試験に出題される電装関係問題について講義する。	①p.67～204 ②p.199～281
第 12 回	電圧降下 3	国家試験に出題される電装関係問題について講義する。	①p.67～204 ②p.199～281
第 13 回	電圧降下 4	国家試験に出題される電装関係問題について講義する。	①p.67～204 ②p.199～281
	期末試験	第1回～第13回までの授業内容に関する筆記試験	
到達目標	電気・電子に対する理解を深め電気回路を読めるようになる。		
成績評価方法	平常点（小テスト、レポートやノートの提出とその評価、出席及び授業態度）、中間試験並びに期末試験を合算して行う。		
定期試験受験資格	開講された全時限に出席し、レポート・ノートの提出が完了している者。 欠席した時限がある場合は、補講も完了している者。		
成績評価基準	<p>成績評価は、期末試験の点数が50点以上を満足した上で、100点を満点とする整数について、次の割合で行う。</p> <p>中間試験の点数 30 %          期末試験の点数 50 %          平常点 20 %</p> <p>上記の割合によって学期末の評点が70点以上である場合、以下により評価する。          70～79点＝良、80～89点＝優、90点以上＝秀</p> <p>70点未満の場合、再試験を行い、試験点のみで70点以上のとき履修を認定し、成績は70点＝良とする。</p>		
成績評価できない場合の基準	全講義を終了時点の出席率が50%を満たしていない場合、又は、成績評価が70点未満の場合。		