

学科 学年	E1	科目, 分類	直流回路[回路] Electric Circuit Theory	講義, 必修	通年 2単位	担 当	加藤 繁 KATOH Shigeru
<p>【内容と目標】 回路理論で必要な法則、各種の定理を教授し、これらが直流回路でどのように用いられ、使用されるかを説明する。 また、回路方程式の立て方、解き方を中心に計算力を身に付けさせる。</p> <p>【教科書等】 ・直流回路 大石豊二郎著 オーム社 ・プリント</p> <p>【評価方法】 試験と、適宜行なうレポートによる。</p> <p>【関連科目】 学習を進めるための関連科目は数学。 また、この科目は2年生以降に電気電子工学科で学ぶ殆どの科目の基礎科目である。</p>							
授 業 計 画							
<p>第1週 電流、電圧、抵抗、電力、電源と単位 第2週 オームの法則 第3週 電源の内部抵抗 第4週 抵抗の直列接続 第5週 抵抗の並列接続 第6週 抵抗の直並列接続 第7週 同上 第8週 試験 第9週 キルヒホッフの法則 第10週 同上 第11週 同上 第12週 平衡、不平衡ブリッジ回路 第13週 同上 第14週 単位電流法 第15週 試験 第16週 デルタ、スター接続 第17週 同上 第18週 対称回路 第19週 重ねの定理 第20週 同上 第21週 ミルマンの定理 第22週 テブナンの定理 第23週 試験 第24週 補償の定理 第25週 可逆の定理 第26週 コンダクタンスの計算 第27週 電池の接続 第28週 最大、最小の計算 第29週 同上 第30週 試験</p>							
【備 考】							