

関連科目、教科書および補助教材	
関連科目	
教科書	前半:「電気回路」金原榮他著 (実教出版) / 後半:プリント使用
補助教材等	
学習上の留意点	
<p>電気工学を学に当たり、一番の基礎、基本となる電気回路と電気磁気学の理論を講義するとともに、演習等で理解を深めることに重点をおく。</p>	
担当教員からのメッセージ	
<p>電気序論とともに、将来の電気工学の専門教育への導入を行う科目である。 気持ちを新たに講義を聞き、演習問題に取り組み、授業を完全に理解してもらいたい。 わからない点があれば、担当教員に積極的に質問に来てもらいたい。質問は大歓迎である。</p>	

授業の明細			
回	授業内容	到達目標	自学自習の内容 (予習・復習)
1	オームの法則①	オームの法則と電圧降下について理解でき、初歩的な演習問題が解ける。	授業内容を復習することにより理解を深める。
2	オームの法則②	オームの法則と電圧降下についてより深く理解でき、基礎的な演習問題が解ける。	同上
3	直列回路の計算	抵抗の直列接続について理解でき、基礎的な演習問題が解ける。	同上
4	並列回路の計算	抵抗の並列接続について理解でき、基礎的な演習問題が解ける。	同上
5	ブリッジ回路	抵抗の精密な測定によく使用されるホイーストンブリッジについて理解でき、基礎的な演習問題が解ける。	同上
6	キルヒホッフの法則	オームの法則の発展ともいえる、キルヒホッフの法則について理解でき、基礎的な演習問題が解ける。	同上
7	中間試験		
8	電気磁気学とは	電気磁気学とはどのような学問か、その概要について理解できる。	同上
9	クーロンの法則	電気磁気学の基礎となるクーロンの法則について理解できる。	同上
10	演習①	クーロンの法則について基礎的な問題が解ける。	同上
11	電界の基礎①	電界の概念とその基礎事項について理解できる。	同上
12	電界の基礎②	点電荷がつくる電界について理解できる。	同上
13	演習②	電界について、基礎的な問題が解ける。	同上
14	総合演習	クーロンの法則と電界についての総合的な基礎問題が解ける。	同上
	期末試験		
15	まとめ	これまでのまとめと授業評価アンケートを行う。	夏休みに期末試験で間違った箇所、理解があやふやな箇所を完全に理解する。
総授業時間数			30 時間