

学科名	電気電子工学科					
科目名	電気回路 I 演習					
科目区分	専門科目	単位数	2単位	開講時期	1年次後期	
必修・選択の別	必修(応用エレクトロニクスコース)/必修(エネルギー・環境コース)/必修(情報通信コース)					
担当者	原谷 直実					
授業の到達目標 (シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> ・キルヒホッフの法則とオームの法則を電流平衡式・電圧平衡式に正しく適用し、回路各部の電流・電圧を求めることができる。(A6,A7) ・重ねの理や回路方程式を用いて、多電源直流回路の解析ができる。(A7) ・等価電圧源や等価電流源を求めることができる。(A7) ・電源の供給電力と抵抗素子の消費電力、回路の消費電力を理解し、計算することができる。(A7) 					
日程と内容	<p>第1回： 導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法等、授業に関する重要情報 (第1ピリオド演習) 電気回路と電気基礎量、電源、キルヒホッフの法則、オームの法則と回路方程式、抵抗値とコンダクタンス、直列接続と並列接続、合成抵抗など、演習問題と解説</p> <p>第2回： (第1ピリオド試験) 第1ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第3回： (第1ピリオド試験) 第1ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第4回： (第1ピリオド試験) 第1ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第5回： (第1ピリオド試験) 第1ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第6回： (第2ピリオド演習) 回路方程式、電力、演習問題の解説</p> <p>第7回： (第2ピリオド試験) 第2ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第8回： (第2ピリオド試験) 第2ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第1ピリオド追試験</p> <p>第9回： (第2ピリオド試験) 第2ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第1ピリオド追試験</p> <p>第10回： (第2ピリオド試験) 第2ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第1ピリオド追試験</p> <p>第11回： (第3ピリオド演習) 多電源回路と回路方程式、重ねの理、テブナンの定理、ノートンの定理、等価電源、電源の変換、最大電力、演習問題の解説</p> <p>第12回： (第3ピリオド試験) 第3ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、問題解説</p> <p>第13回： (第3ピリオド試験) 第3ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第2ピリオド追試験</p> <p>第14回： (第3ピリオド試験) 第3ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第2ピリオド追試験</p> <p>第15回： (第3ピリオド試験) 第3ピリオドの演習問題と類似の問題を出題、第2ピリオド追試験</p>					
成績評価基準	定期試験			実技		
	臨時試験			部外評価		
	報告書・レポート			プレゼンテーション		
	課題					
	演習	100%		計		100%
授業到達目標の達成度	授業の到達目標を3つの部分に分割し、その内容に関する演習問題を毎時間解くことで達成度を評価している。第3ピリオドの内容については配点が低く、達成してなくても合格できるが、第1ピリオドと第2ピリオドについては、十分な得点がなければ合格できないようになっている。この観点から、合格した学生は、授業の到達目標を達成したと判断することができる。					
反省点	この授業は、ほぼ同じ方式で10年間実施してきた。途中で、評価方法を変更したが、ほかに問題点は特になく思われる。類似の問題を繰り返し解くことで力がつくので、学生にとっては努力の結果が明確に現れることになる。意欲のない学生や根気が続かない学生にとっては、毎時間試験同等の内容なので、きついかもしれない。					
来年度の計画	今年度までと変更の予定はない。不合格者に対しては、来年度前期に不合格者対象の再履修集中講義を開講する。					
授業評価アンケートに対するコメント	総合評価の遷移を見てみると、6.9(2007年度)→7.5(2008年度)→7.9(2009年度)→7.7(2010年度)→8.2(2011年度)→8.6(2012年度)→7.6(2013年度)→7.8(2014年度)→7.8(2015年度)→8.1(2016年度)となっている。合格率も良好である。自学自習時間が少ないのは残念である。合格できるだけに止まらず、より高い得点で合格できるように欲を出して欲しい。					
履修登録者数	61名	定期試験 受験者数	57名	合格者数	47名	合格率 82%