

科目	応用電気回路学 (Applied Electric Circuit)		
担当教員	茂木 進一 准教授		
対象学年等	電気電子工学専攻・1年・後期・選択・2単位		
学習・教育目標	A4-AE1(100%)	JABEE基準1(1)	(d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	電気回路は電気・電子工学における基礎科目であり、その学習目的は、定常・過渡現象における様々な回路理論を深く理解し、工学的応用力を身につけることである。これまで本科で学習してきた電気回路学に対する理解をより深め、応用力を培う。演習では、わかりやすい解答を求める。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-AE1】直流通路理論を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して中間試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
2	【A4-AE1】交流回路理論を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して中間試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
3	【A4-AE1】回路網解析法を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して中間試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
4	【A4-AE1】三相交流理論を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して中間試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
5	【A4-AE1】1端子対・2端子対回路理論を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して中間試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
6	【A4-AE1】過渡現象論を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して定期試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
7	【A4-AE1】Laplace変換を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して定期試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
8	【A4-AE1】分布定数回路の定常・過渡現象を理解し、それに関する基礎・応用問題を解くことができる。		到達目標に対応した課題を与えレポート提出を課し評価する。また、その課題を黒板で解答する形式の演習を行い評価する。講義・課題内容に関して定期試験で評価する。70%以上できることが望ましい。
9			
10			
総合評価	成績は、試験85% レポート15% として評価する。成績は、試験85% レポート15% として評価する。定期試験の85% (85点)とレポート15点の合計100点満点で60点以上を合格とする。		
テキスト	プリント		
参考書	プリント 「詳解電気回路演習(上)」: 大下真二郎(共立出版) 「詳解電気回路演習(下)」: 大下真二郎(共立出版)		
関連科目	「基礎電気工学」, 「電気回路I」, 「電気回路II」, 「電気回路III」		
履修上の注意事項	「基礎電気工学」, 「電気回路I」, 「電気回路II」, 「電気回路III」の内容と関連付けて授業をするためそれらの科目の復習が必要不可欠となる。		

