

「電気回路」	単位数	2単位
	学科・学年	情報電子科・第2学年

1 学習の到達目標等

学習の到達目標	電気に関する基礎的な知識と技術を習得し、実際に活用する能力と態度を身に付ける。
使用教科書・副教材等	精選電気基礎(実教出版)・精選電気基礎演習ノート(実教出版)

2 学習計画

学期	学 習 内 容	月	学 習 の ね ら い	考 査 範 囲
1 学期	1 正弦波交流 角周波数、位相等 2 複素数 四則演算とベクトル 3 記号法による交流回路の計算 R, L, Cの組合せ回路	4	・交流の状態を表す諸量（瞬時値、最大値、周波数、周期、角周波数、実効値、位相等）を理解する。	中間
		5		
		6	・複素数の四則演算を理解する。 ・複素数とベクトルの関係を理解する。 ・R, L, Cそれぞれの特性や、組み合わさった回路原理や計算を理解する。	期末
		7		
2 学期	交流回路の演習問題 4 交流回路の電力 皮相電力、有効電力、無効電力 の関係	8	・記号法による交流回路の計算ができる。	中間
		9		
		10		
		11	・R, L, C組合せ回路の電流、電圧、インピーダンス等の計算ができ、それらのベクトル図が書ける。 ・交流回路の電力の計算方法を理解する。	期末
12				
3 学期	5 三相交流 相交流回路と三相電力	1	・三相交流の特徴を理解する。 ・三相交流回路の電圧、電流及び電力の計算ができる。 ・交流回路全般の問題が解けるようになる。	学年末
		2		
		3		

3 評価基準及び評価方法

(1) 評価基準

	知識・技能	思考力・判断力・表現力	主体的に学習に取り組む態度
評価 規 準	<ul style="list-style-type: none"> 交流回路の現象や特性に興味・関心があり、積極的に授業に参加しているか。 諸量の数式表現を理解し、それらを計算によって求めることができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 電気に関する知識と技術を活用し、みずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身に付けており、科学的に表現することができる。 	<ul style="list-style-type: none"> 電気回路の動作について基礎的な知識と技術に関心を持ち、その習得に向けて意欲的に取り組む。また、実際に活用しようとする創造的・実践的な態度を身に付けている。