

「電気基礎」	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 学習計画及び評価方法等

(1) 学習計画等

学期	学習内容	月	学習のねらい	考查範囲
1学期	1 正弦波交流 角周波数、位相等	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
	2 複素数 四則演算とベクトル	5		
	3 記号法による交流回路の計算 R, L, Cの組合せ回路	6 7	・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。	期末
2学期	4 交流回路の演習問題 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	・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
		11 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		

(2) 評価の観点及び内容

関心・意欲・態度	・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。
思考・判断・表現	・回路図から計算式を導き出したり、問題のもっとも適切な解き方を判断したりすることができるか。
技 能	・基本的な交流回路の電圧、電流、インピーダンス、及び電力の各諸量の計算ができるか。
知 識 ・ 理 解	・各種の交流回路の解き方を理解しているか。
<p>・学習状況は、定期検査を基本とし、上記4つの観点を含めた平常の学習活動・学習態度、ノートなどの提出物、出席状況などにより総合的に評価する。</p> <p>・学年の成績は第1・2・3学期の評価をもとに総合的に判断して評価する。</p>	

3 確かな学力を身に付けるためのアドバイス

<ul style="list-style-type: none"> ・授業はノートを取ることに重点を置くのではなく、その場で理解するように心掛けてください。 ・分からないところは授業中に積極的に質問したり、授業後、友達や先生に教えてもらったりして、不得意なところをすべて克服していく努力が大切です。 ・家庭では、演習ノートを活用して、必ず復習をしましょう。 ・関数電卓を有効に利用してください。
--