

科目	電気工学 (Electrical Engineering)		
担当教員	田口 秀文		
対象学年等	機械工学科・4年D組・前期・必修・1単位		
学習・教育目標	工学複合プログラム	A4-3(100%)	JABEE基準1(1) (d)1,(d)2-a,(d)2-d,(g)
授業の概要と方針	機械工学科の学生が電気工学の基本的な事柄を把握することを目的とし、第3学年後期に学習した直流回路の基礎的内容を踏まえて、交流回路の基礎的内容を問題演習を交えながら解説する。		
	到達目標	達成度	到達目標毎の評価方法と基準
1	【A4-3】電磁誘導を理解できる。		電磁誘導が理解できているかを前期中間試験および提出物によって評価する。
2	【A4-3】正弦波交流の性質を理解できる。		正弦波交流の性質が理解できているかを前期中間試験および提出物によって評価する。
3	【A4-3】正弦波交流の合成方法を理解できる。		正弦波交流の合成方法が理解できているかを前期中間試験および提出物によって評価する。
4	【A4-3】ベクトル記号法を理解し、交流回路の計算ができる。		ベクトル記号法が理解できおり、交流回路についての計算ができるかを前期定期試験および提出物によって評価する。
5	【A4-3】交流回路の電力の性質を理解できる。		交流回路の電力の性質が理解できているかを前期定期試験および提出物によって評価する。
6			
7			
8			
9			
10			
総合評価	試験成績を80～90%、学習成績を10～20%として評価する。		
テキスト	「電気工学基礎」：岡田文平・谷中 勝（コロナ社）		
参考書	「機械系の電気工学」：深野あづさ（コロナ社） 「詳解電気回路演習（上）」：大下真二郎（共立出版） 「電気回路例題演習」：齋藤正男・曾根 悟（コロナ社）		
関連科目			
履修上の注意事項	関連科目は、数学1、数学2、物理、応用物理であり、それぞれに電気工学を学ぶための基礎的事項として理解しておく必要がある。		

