

岐阜工業高等専門学校		開講年度	平成28年度 (2016年度)		授業科目	電気回路Ⅱ			
科目基礎情報									
科目番号		0129		科目区分		専門 / 必修			
授業形態		講義		単位の種別と単位数		学修単位: 1			
開設学科		電気情報工学科		対象学年		4			
開設期		後期		週時間数		1			
教科書/教材		基礎からの交流理論 (小郷 寛・電気学会)							
担当教員		飯田 民夫							
到達目標									
本授業では電気工学Ⅰの学習を基礎にして、多相交流について学習する。これによって電気回路全般を理解したことになり、電気工学の基礎知識として専門教科目に活用できるようにする。									
ルーブリック									
		理想的な到達レベルの目安		標準的な到達レベルの目安		未到達レベルの目安			
多相交流の基礎について理解する。		多相交流に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。		多相交流に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		多相交流に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確 (6割未満) に解くことができない。			
平衡三相回路について理解する。		平衡三相回路に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。		平衡三相回路に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		平衡三相回路に関する例題および章末問題に関する問題をほぼ正確 (6割未満) に解くことができない。			
回転磁界、V結線等について理解する。		回転磁界に関する章末問題、V結線や二相交流に関する例題をほぼ正確(8割以上)に解くことができる。		回転磁界に関する章末問題、V結線や二相交流に関する例題をほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		回転磁界に関する章末問題、V結線や二相交流に関する例題をほぼ正確 (6割未満) に解くことができない。			
不平衡三相回路及び対象座標法について理解する。		不平衡三相回路及び対称座標法に関する例題および章末問題ほぼ正確(8割以上)に解くことができる。		不平衡三相回路及び対称座標法に関する例題および章末問題ほぼ正確(6割以上)に解くことができる。		不平衡三相回路及び対称座標法に関する例題および章末問題ほぼ正確(6割未満)に解くことができない。			
学科の到達目標項目との関係									
教育方法等									
概要									
授業の進め方・方法		教科書に沿って授業を進めるので、説明を聞き実際に問題を解いて理解すること。授業の前日までに教科書の内容を調べ予習することが授業内容を理解するためには大切である。なお、3年までに学修した知識が必要なので、十分復習しておくこと。							
注意点									
授業計画									
		週	授業内容			週ごとの到達目標			
後期	3rdQ	1週	交流理論基礎						
		2週	電気回路のベクトル表示とベクトル図						
		3週	三相回路の電圧と電流						
		4週	平衡三相回路 (1) Y-Y回路と△-△回路						
		5週	平衡三相回路 (2) Y-△回路と△-Y回路						
		6週	星形-三角両結線間の換算						
		7週	平衡三相回路の電力						
		8週	V結線						
	4thQ	9週	二相回路						
		10週	不平衡三相回路						
		11週	回転磁界						
		12週	対称座標法						
		13週	不平衡負荷の取り扱い						
		14週	まとめ1						
		15週	まとめ2						
		16週							
モデルコアカリキュラムの学習内容と到達目標									
分類		分野	学習内容	学習内容の到達目標			到達レベル	授業週	
評価割合									
	中間試験		期末試験		課題		合計		
総合評価割合		40		40		20		100	
得点		40		40		20		100	