

学科名	電気通信工学科						
科目名	電気回路Ⅲ						
科目区分	専門科目	単位数	2	開講時期	2年後期		
必修・選択の別	選択必修科目(組込みシステムコース)／選択必修科目(電気エネルギーコース)／選択科目(情報システムコース)						
担当者	原谷 直実						
授業の到達目標(シラバスから)	<ul style="list-style-type: none"> <li>・三相回路の電源や負荷の表現と結線法を理解し、電圧、電流及び電力の計算ができる。(A6,A7)</li> <li>・伝送理論の基礎を理解し、伝送路解析ができる。(A7)</li> <li>・一次系および二次系回路の過渡現象を解析できる。(A6,A7)</li> </ul>						
日程と内容	<p>第1回(09/16)：導入講義：授業の進め方と概要の説明、成績評価法、対称三相交流の波形  第2回(09/23)：対称三相交流電圧源の相電圧と線間電圧  第3回(09/30)：Y型平衡負荷とΔ型平衡負荷  第4回(10/07)：平衡負荷のY-Δ変換  第5回(10/21)：二端子対回路、Zパラメータ  第6回(10/28)：章末演習  第7回(11/02)：二端子対回路、Yパラメータ  第8回(11/11)：二端子対回路、Fパラメータ  第9回(11/18)：二端子対回路、パラメータの利用  第10回(11/25)：一次系回路の過渡現象  第11回(12/02)：章末演習  第12回(12/02)：一次系回路の過渡現象  第13回(12/09)：二次系回路の過渡現象  第14回(12/16)：総合演習  第15回(12/23)：総合演習  (01/20)定期試験</p>						
成績評価基準	定期試験	80%	実技				
	臨時試験		部外評価				
	報告書・レポート		プレゼンテーション				
	課題		計	100%			
	演習	20%					
授業到達目標の達成度	「三相回路」、「二端子対回路」、「過渡現象」の3つのトピックスを含んだ授業で、どのテーマもあまり深くは立ち入れないが、「三相回路」については、電気工学とりわけ電気主任技術者や電気工事士で必須の分野であるし、他の専門科目でも必要な知識なので選択必修科目/選択科目ではあるが、最も力を注ぎたいところである。しかしながら、合格率の低さに加え、中途放棄者が多数いることなど、全体から見た達成度は思わしくない。						
反省点	この授業は、「三相回路」、「二端子対回路」、「過渡現象」の3つのトピックスを含んでおり、盛りだくさんである。授業時間の制約上、過渡現象の2次系は試験範囲から除外せざるを得なかったし、分布定数線路に至っては話題にすらできなかった。						
来年度の計画	「電気回路Ⅱ」の修得が不十分なのに、「三相回路」を理解することは困難であるが、それでも授業を組み立てていかなければならない。知識を整理して、理解が進むよう、教材を整備し、自己学習を促すようにしたい。(予習・復習:3.8)						
授業評価アンケートに対するコメント	履修放棄が多数と残念であるが、「三相交流」は電力分野で必要な知識なので、最低限の知識は確実にしてもらいたい。合格率の低さに比べ、総合評価8.7は不合格の原因が自らにあることを認識してのことか。						
履修登録者数	49名	定期試験受験者数	31名	合格者数	7名	合格率	23%