

科目名	回路工学演習	科目コード	31460
-----	--------	-------	-------

学科名・学年	電子制御工学科・5年(プログラム2年)
担当教員	反町 嘉夫(電子制御工学科)
区分・単位数	履修単位科目・選択・1単位
開講時期・時間数	後期, 30時間【内訳: 講義 0, 演習 30, 実験 0, その他 0】
教科書	なし
補助教材	毎回演習問題プリントを配布する
参考書	2～4年に使用した教科書

【A. 科目の概要と関連性】

3・4年で学んだ電気回路の演習問題を, 受講者全員から順番に解いてもらい, 発表してもらいます. その後質疑応答を行い, 活発な議論を通して実力をつけてもらいます.

関連する科目: 3～4年の電気回路, 工業数学, 回路工学演習

【B. 到達目標と学習・教育目標との対応】

この科目は長岡高専の学習・教育目標の(D)と主体的に関わる.

この科目の到達目標と, 成績評価上の重み付け, 各到達目標と長岡高専の学習・教育目標との関連を以下の表に示す.

到達目標	評価の重み	学習・教育目標との関連
交流回路および一般線形回路網を理解する	20%	d1
二端子対回路網を理解する	20%	d1
三相交流回路を理解する	20%	d1
フーリエ級数, ラプラス変換および過渡現象を理解する	20%	d1
分布定数回路を理解する	20%	d1

【C. 履修上の注意】

担当した演習問題の解答準備は勿論であるが, ほぼ隔週で行う確認小テストがあるので, 他人の行う解答を十分理解する必要がある.

【D. 評価方法】

次に示す項目・割合で達成目標に対する理解の程度を評価する. 60点以上を合格とする.

定期試験(0%)【内訳: 前期中間0, 前期末0】

その他の試験(70%)【内容: 7回程度の小テスト】

レポート(0%)

その他(30%)【内容: 演習問題の解答と発表】

【E. 授業計画・内容】

前期（ 後期科目の場合は，書きかえ）

回	内容	備考
1	本授業のシラバス説明	
2	交流回路の演習問題(1)	
3	交流回路の演習問題(2)	
4	一般線形回路網の演習問題(1)	
5	一般線形回路網の演習問題(2)	
6	二端子対回路網の演習問題(1)	
7	二端子対回路網の演習問題(2)	
8	三相交流回路の演習問題(1)	
9	三相交流回路の演習問題(2)	
10	過渡現象の演習問題(1)	
11	過渡現象の演習問題(2)	
12	フーリエ級数からラプラス変換までの演習問題(1)	
13	フーリエ級数からラプラス変換までの演習問題(2)	
14	分布定数回路の演習問題(1)	
15	分布定数回路の演習問題(2)	