

科目名	科学技術英語Ⅱ Scientific and Technical English II	科目コード	21341
-----	--	-------	-------

学科名・学年	電気電子システム工学科・5年（プログラム2年）
担当教員	竹内 麻希子（電気電子システム工学科）
区分・単位数	必履修・1単位
開講時期・時間数	前期，30時間【内訳：講義15，演習15，実験0，その他0】
教科書	プリント教材
補助教材	
参考書	電気電子理論Ⅰ・Ⅱで使用したテキスト，関連科目の教科書

### 【A. 科目の概要と関連性】

電気工学や電子工学の分野で仕事をする上において，他の工学分野同様に英語力は必要不可欠である。この授業では，広い観点から精選された電気回路および電子回路に関する優れた問題に取り組み，基礎科目を通して英語表現に対する理解を深める。

○関連する科目：電気電子理論Ⅰ・Ⅱ，電気回路Ⅰ，電気回路ⅡA

### 【B. 「科目の到達目標」と「学習・教育到達目標」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
① トランジスタについて修得する。	25%	(d1)
② オペアンプについて修得する。	35%	(d1)
③ 論理回路について修得する。	25%	(d1)
④ コンピュータ、AD、DAについて修得する。	15%	(d1)

### 【C. 履修上の注意】

数学および英語の基礎が必要である。また，これまで学んできた電気回路・電子回路を再度勉強しておく必要がある。

### 【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（100%）【内訳：前期中間50，前期末50】

## 【E. 授業計画・内容】

### ● 後期

回	内容	備考
1	バイポーラトランジスタ	
2	電界効果トランジスタ	
3	増幅器	
4	加算器と減算器	
5	微分器を積分器	
6	フィルタ	
7	中間試験	試験時間：50分
8	2進数、16進数、10進数	
9	論理素子	
10	組み合わせ回路と簡単化	
11	加算器	
12	順序回路、デジタルIC	
13	演算装置	
14	AD/DA変換器	
—	前期末試験	試験時間：50分
15	試験解説と発展授業	