

2014 年度前期 工学部電気電子工学科 授業評価 目次

授業コード	授業科目名	開講時限等	担当教員	ページ
T1R001001	電気電子工学セミナー	1 年前期月曜 2 限	小坏 成一	T1R 1
T1R007001	回路理論 I および演習	2 年前期金曜 3,4 限	佐藤 之彦	T1R 2
T1R010001	確率基礎論	2 年前期水曜 4 限	岡本 卓	T1R 3
T1R020001	複素解析演習	2 年前期火曜 3 限	中田 裕之	T1R 4
T1R023001	電気電子工学実験 II	3 年前期木曜 3,4,5 限	安 昌俊	T1R 5
T1R031001	基礎電子回路	3 年前期水曜 1 限	早乙女 英夫	T1R 6
T1R035001	半導体物性	3 年前期水曜 2 限	工藤 一浩	T1R 7
T1R039001	計算機の基礎	3 年前期火曜 2 限	小坏 成一	T1R 8
T1R040001	情報理論	3 年前期月曜 3 限	岡本 卓	T1R 9
T1R044001	通信工学基礎	3 年前期火曜 3 限	安 昌俊	T1R 10
T1R046001	電力変換システム設計	4 年前期水曜 2 限	近藤 圭一郎	T1R 11
T1R047001	光エレクトロニクス	4 年前期火曜 3 限	森田 健	T1R 12

授業科目名	: 電気電子工学セミナー
担当教員	: 小坏 成一
年次・開講時限	: 1 年前期月曜 2 限
授業コード	: T1R001001
授業アンケート	: 回答者数 65 人 / 受講者数 79 人 (回収率 82%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 60 件)

5 割が「はい」、2.5 割が「ややそういえる」と回答しており、教材として配布した資料は適切であると判断できる。

Q10. 授業では宿題、レポート等が理解を助けるのに役立ちましたか? (回答 59 件)

6 割弱が「はい」、3 割弱が「ややそういえる」と回答しており、課題、レポート、プレゼン資料作成課題は、適切であると判断できる。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

「Q15 授業内容は理解できたか」に 3 割弱が「はい」、5 割弱が「ややそういえる」と回答し、「Q16 授業に満足したか」については 6 割弱が「はい」、3 割弱が「ややそういえる」と回答している。以上より、本授業に関して、学生は概ね好意的に受け止めていると判断できる。

3. その他のコメントや連絡事項

本授業は、電気電子工学の学問領域の導入として位置付けられ、ものづくりとしてスピーカ、アンプの作成、コミュニケーション技術としてレポート作成、プレゼンテーション指導を行っている。後者のコミュニケーション技術については、学科の全教員が学生 4,5 名を担当する少人数教育を行い、実効性の向上に努めている。本授業の発展系として、「スピーカコンテスト」を実施している。

作成(者): 小坏成一

授業科目名	: 回路理論 I および演習
担当教員	: 佐藤 之彦
年次・開講時限	: 2 年前期金曜 3,4 限
授業コード	: T1R007001
授業アンケート	: 回答者数 40 人 / 受講者数 87 人 (回収率 46%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか? (回答 40 件)

他の授業の平均に比較して、質問が少ないという結果となった。特に演習の時間では随時質問ができる状況にあるが、あまり活用されていないということと考えられる。また、質問事項や補足説明を求める事項については、演習の提出用プリントに記入欄を設けており、実質的にはその記載事項が質問に相当しているとも考えられる。次年度以降も、学生の理解状況を的確に把握し、授業にフィードバックする方法の改善を図りたい。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 39 件)

個々の項目については、概ね平均程度か平均以上の評価をもらいながら、総合的な満足度が平均より低めに評価された。どこに原因があるのかを探りながら、改善を図りたい。

Q17. TA (ティーチングアシスタント) がいた場合、この演習・実験・実習科目の理解に役立つように人数が確保されていきましたか? (回答 31 件)

授業や演習の準備が間にずれ込むこともあり、TA との事前の打ち合わせが不十分になり、学生指導への TA の関与が十分にできなかったと反省している。次年度は、担当するようになってから 3 年目であるので、TA の十分な活用が可能なように事前準備の充実を図りたい。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

自由記述で、期末試験の実施日を学期当初の予定から変更したことについて指摘があった。これについては、期末試験の 2 か月程度前から授業で再三周知を図っていたが、学生への情報伝達についてはさらに改善を図りたい。また、試験問題の不備が目立つことについても指摘があった。これについては、試験問題の準備時間を十分にとり、改善を図りたい。

### 3. その他のコメントや連絡事項

回路理論は電気電子工学の最も根本的な内容のひとつであり、しっかりとした基礎を築いてもらいたいと考えている。熱心な学生とそうでない学生の温度差がかなりあると感じているが、積極的な姿勢の学生を増やせるようにさらに授業に工夫を重ねたい。

作成(者): 佐藤 之彦

授業科目名	: 確率基礎論
担当教員	: 岡本 卓
年次・開講時限	: 2 年前期水曜 4 限
授業コード	: T1R010001
授業アンケート	: 回答者数 40 人 / 受講者数 86 人 (回収率 47%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 39 件)

学科平均 4.27 点に対して, 4.13 点と若干振るわない結果となった。講義資料に対してある程度の評価をしてもらってはいるが, 内容の完成度に一部至らない点があったためこのような評価となったと考えられる。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 39 件)

学科平均 4.31 点に対して, 4.77 点と高い評価を得た。

Q16. 全体を通して, この授業に満足しましたか? (回答 38 件)

学科平均 4.02 点に対して, 3.71 点と若干振るわない結果となった。スライドの完成度 (修正点が多い) と講義の完成度 (授業中に説明が滞った部分があった) が高くない事が原因であると考えている。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

本授業では, 千葉大学 moodle で公開する講義資料 (授業中に穴埋めできる形式) を準備の上, 授業に参加してもらおう形式で授業を進めている。

講義資料の見やすさに関しては, Q5 の結果や Q29 (良かった点を自由記入) を見る限り, 概ね好評価を得たと考えている。

一方で, 授業の内容理解の部分については, Q2 の 4.13 点, Q15 (内容を理解したか) 3.26 点と学科平均を下回る結果となったため, 全体的な満足度に関する Q16 についても学科平均を下回る結果となった。また, 私の講義準備不足が原因で授業が行きつ戻りつした部分があったが, Q30 (改善すべき点) で, この点についての指摘を受けている。

全体的な評価としては, 平均点を大幅に下回ることはなかったが, これを超えている状況ではない。

### 3. その他のコメントや連絡事項

確率という分野は直感的に理解しづらい部分が多く, 数学的にも難易度が高い部分がある。また「基礎論」である関係上, ある目標に向かって講義を進めるのではなく, 確率論についての各論に終始してしまう部分があり, 授業全体を通した納得感が少ない科目でもある。

一方で, ビッグデータの統計的解析や再生可能エネルギー導入によるエネルギーシステムの不確実性増大など, 電気電子工学として確率の素養は今後一層求められていくと予想されるので, 本科目は重要な科目になっていくだろうと考えている。

今年度は担当 1 年目ということで手探りの中で授業を進めており, スライドもいくつか修正しなければならない点があり, 授業の進め方を含めて, 厳しい指摘を受けた部分があった。

来年度以降は, 指摘された点をもとに, とくに講義の進め方を見直し, 理解度の向上を図り, 授業全体の完成度を高め, 評価の平均点を超える授業としたい。

作成 (者): 岡本 卓

授業科目名	: 複素解析演習
担当教員	: 中田 裕之
年次・開講時限	: 2 年前期火曜 3 限
授業コード	: T1R020001
授業アンケート	: 回答者数 43 人 / 受講者数 90 人 (回収率 48%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q18. あなたはこの演習・実験・実習科目を受講することによって、対応する講義の理解が深まりましたか？ (回答 34 件)

個人的には、この回答の平均がよいことが最も好ましいと思っているが、昨年度に比べ、多少ではあるが上昇した (3.98-4.19) のは、とてもうれしく思う。昨年と比較して、解説の内容を少し変えたところもあり、それがいい方向にいったのであれば、喜ばしいことである。今後も、より理解度が深まるように努めていきたいと思う。

Q6. Q5 の評価が「はい」でない場合、その原因に該当するもの全て選択して下さい。 (回答 14 件)

使用している教室は 15 号棟 110 室であるが、黒板の文字が見えにくい理由として、前に座っている人には見えない場所があるとの理由が挙げられていた。Q8 の自由記述にも、同様の記述があり、板書そのものの見やすさだけでなく、その位置についても配慮していきたい。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

今年度はこれまでに比べ、試験の出来もよかったように思われる。理解度が昨年度よりも高くなっていて、関係するかもしれない。サンプルや例題がわかりやすかったという点についても、それなりに評価してもらえたところが、理解度ともつながったと考えている。

### 3. その他のコメントや連絡事項

自由記述については、小テストの時間が短いという意見がこれまでよりも多く寄せられた。問題の解説に時間を取られたことも多く、小テストの時間を十分に確保出来なかった回もいくつかあったが、これまでに比べ、問題を多く解きたいという要求が増えてきたと思われる。解説が減ることでも理解度も落ちる可能性があるが、小テストの時間確保については考えていきたい。

作成(者): 中田裕之

授業科目名	: 電気電子工学実験 II
担当教員	: 安 昌俊
年次・開講時限	: 3 年前期木曜 3,4,5 限
授業コード	: T1R023001
授業アンケート	: 回答者数 32 人 / 受講者数 76 人 (回収率 42%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 31 件)

平均: 3.61

概ね高い評価といえる。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 30 件)

平均: 3.83

概ね高い評価といえる。

Q18. あなたはこの演習・実験・実習科目を受講することによって、対応する講義の理解が深まりましたか? (回答 29 件)

平均: 4.24

高い評価といえる。さらに内容を充実させるために実験と対応する講義との見直しも教育委員会で進めているところである。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

(1) 実験時間の差は仕方のないことだと思いますが、実験中の指導を完全に放棄していると思われる教員がいるとおもいます。また、不明な点に関して質問を行っても、明確な回答を行ってくれない。

==> 担当の教員に実験に必要な知識を実験前に簡単に説明するようにします。

(2) 最初の説明をしたら実験をすべて TA に任せて帰ってしまう先生がいる点。

==> おそらく何らかの理由により席を一時的に外すことがあったのかもかもしれません。確認します。

### 3. その他のコメントや連絡事項

自らの手で理論を結果から確かめられる。

面白く、電気製品の特性を理解するのに大いに役に立つ。

実験を通じて講義の理解が深まったという結果が出ています。

作成(者): 安 昌俊

授業科目名	: 基礎電子回路
担当教員	: 早乙女 英夫
年次・開講時限	: 3 年前期水曜 1 限
授業コード	: T1R031001
授業アンケート	: 回答者数 39 人 / 受講者数 89 人 (回収率 44%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q11. 授業内容の量を考慮すると、進度は適切でしたか? (回答 37 件)

回答率の高かったこの質問に対する回答を下記に示す。

はい: 78.4%, ややそういえる: 13.5%, どちらともいえない: 5.4%, あまりそういえない: 2.7%,  
いいえ: 0.0%

一方、本講義の成績分布を下記に示す。

秀: 60.67%, 優: 14.61%, 良: 13.48%, 可: 4.49%, 不可 (試験を受けなかった者も含まれる):  
6.74%

両者のデータには強い相関があり、講義の内容が十分理解できる量となっており、試験での評価結果でもそれが裏付けられていることが分かる。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

本講義では、電磁気学 II と同様、厳格に私語厳禁としており、このことが学生の理解に反映されていることが下記の学生からのコメントからも伺える。

講師の熱意が十二分に伝わった。スライドも見やすい。

内容の理解度の確認を行う時間を確保して下さい、毎回の内容の確認を行いながら進んでいけたので分かりやすかったです。

授業に集中できるのはありがたいです。今のままでも十分ですが、課題と例題をもう少し出していただければ理解が深まったかもしれません。

先生が雰囲気を守ってくれたので非常に学習しやすい環境だった説明が懇切丁寧だった 講義中の雰囲気がとても整っていました。

トランジスタ回路の本質は、回路理論や電磁気学で学んだことに結びついている点を再認識できた。

### 3. その他のコメントや連絡事項

教員の講義中は私語厳禁であるが、時間内に学生間で話し合える時間を設けている。受講生は、この情報交換の活用が弱い。大学生は、能動的に学習する姿勢を持ってほしい。

作成(者): 早乙女英夫

授業科目名	: 半導体物性
担当教員	: 工藤 一浩
年次・開講時限	: 3 年前期水曜 2 限
授業コード	: T1R035001
授業アンケート	: 回答者数 23 人 / 受講者数 50 人 (回収率 46%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 21 件)

Moodle を使った講義参考ノートが役に立ったの質問に約 50 %が「はい」、約 20 %「ややそう言える」との回答で概ね講義の理解に役立っているようである。

しかし、詳しい途中経過は省略してあるので資料だけではわかりにくいとのコメントもあった。講義参考ノートはあくまで参考なので、紹介する教科書、参考書、インターネットを活用してほしい。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 22 件)

80 %以上が「はい」「ややそういえる」の回答である。

式や補足説明する板書がもう少し多いほうが理解しやすい指摘もあり、今後、スライドと板書のバランスも考えてゆきたい。

Q16. 全体を通して, この授業に満足しましたか? (回答 22 件)

60 %以上が「はい」「ややそういえる」の回答であるが、「どちらともいえない」の 27 %を満足できる方になるには興味と理解しやすくする工夫が必要か。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

やや講義内容から、今後の展開、発展に向けた応用問題も中間、期末試験には出題している。これに対するコメントもあるが、卒業研究、大学院に向けては問題解決能力、応用展開力も必要です。

### 3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 工藤一浩

授業科目名	: 計算機の基礎
担当教員	: 小坏 成一
年次・開講時限	: 3 年前期火曜 2 限
授業コード	: T1R039001
授業アンケート	: 回答者数 40 人 / 受講者数 88 人 (回収率 45%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 37 件)

8 割強が「はい」と回答しており, 板書は質, 量とも適切と考えられる

Q9. 例題, 例え話やサンプル等がわかりやすかったですか? (回答 38 件)

7 割強が「はい」と回答しており, 授業で取り上げた例題は適切と考えられる。

Q10. 授業では宿題, レポート等が理解を助けるのに役立ちましたか? (回答 38 件)

8 割強が「はい」と回答しており, 毎週, 課した課題は適切と考えられる。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

「Q15 授業内容は理解できたか」に 6 割が「はい」3 割が「ややそういえる」と回答し「Q16 授業に満足したか」については 7 割強が「はい」と回答している。以上より, 本授業に関して, 学生は概ね好意的に受け止めていると判断できる。

3. その他のコメントや連絡事項

本授業は, 各回の内容を反映した宿題を課し, 毎週提出を求めて, 学生の授業内容の理解, 定着に配慮している。

作成(者): 小坏成一

授業科目名	: 情報理論
担当教員	: 岡本 卓
年次・開講時限	: 3 年前期月曜 3 限
授業コード	: T1R040001
授業アンケート	: 回答者数 41 人 / 受講者数 83 人 (回収率 49%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 40 件)

学科平均 4.27 点に対して, 4.72 点と高評価を受けた。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 39 件)

学科平均 4.31 点に対して, 4.87 点と高評価を受けた。

Q16. 全体を通して, この授業に満足しましたか? (回答 39 件)

学科平均 4.02 点に対して, 4.28 点と高評価を受けた。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

本授業では, 千葉大学 moodle で公開する講義資料 (授業中に穴埋めできる形式) を準備の上, 授業に参加してもらう形式で授業を進めている。

授業評価では, とくに授業の取り組み方に関する Q2(4.72), Q3(4.88), Q5(4.87), Q9(4.51), Q11(4.59) の評価が高く (カッコ内は 5 点満点中の得点), 授業への取り組み方に関しては, 受講生の満足度が高かったと考えられる。その結果として, 理解度評価に関する Q15(4.18) と満足度評価に関する Q16(4.28) の評価が高くなったと考えている。

Q29 の良かった点の自由記入を見ても教材に対する評価が高く, その結果として全体的な高評価につながったと考えている。

一方で, Q30 の改善すべき点において, 演習を行ってほしい旨の意見が複数出されていたので, 来年度以降は, この点を考慮に入れて改善を図っていきたい。

### 3. その他のコメントや連絡事項

これまで担当していた科目のノウハウを活かして講義資料を準備した結果, 概ね高評価を得たと考えている。来年度以降も高い評価を得るように努力していきたい。

作成 (者): 岡本 卓

授業科目名	: 通信工学基礎
担当教員	: 安 昌俊
年次・開講時限	: 3 年前期火曜 3 限
授業コード	: T1R044001
授業アンケート	: 回答者数 30 人 / 受講者数 69 人 (回収率 43%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 28 件)

教材は教科書を選定せず、power pointer 資料を moodle に公開している。講義を進むに伴い学生のレベルを見てから修正を行うため、概ね高い評価といえる。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 26 件)

講義資料であるスライド資料は moodle で公開しているため、資料と OHP の評価は、概ね高い評価といえる。

Q13. あなたは毎回の授業の準備学習・復習に平均してどの程度の時間をかけましたか? (回答 28 件)

学生の準備学習と復習時間が 1 時間未満が半数を来れるため、準備学習ができる宿題などを検討している。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

(1) 講義内容が多い。

(2) 講義内容を増やしてほしい。

==> 学生の理解度と学習到達度が異なるため、今後、講義内容を減らす計画は無い。また、やる気が無い学生には履修指導を行い他の科目への変更をお勧めする予定。履修をする学生には準備学習と復習時間を増やすため、宿題などを増やす予定である。

### 3. その他のコメントや連絡事項

講義内容が多いと答えた学生と内容を増やしてほしいとの学生があり、バランスを取るのが難しい。学生の準備学習と復習時間を増やすため、宿題などを増やす予定である。

作成(者): 安 昌俊

授業科目名 : 電力変換システム設計  
担当教員 : 近藤 圭一郎  
年次・開講時限: 4 年前期水曜 2 限  
授業コード : T1R046001  
授業アンケート: 回答者数 9 人 / 受講者数 12 人 (回収率 75%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q13. あなたは毎回の授業の準備学習・復習に平均してどの程度の時間をかけましたか? (回答 9 件)  
全員が予習復習に 1 時間以上の時間を費やしてもらえたのであれば嬉しいです。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 9 件)

よく理解できた人が 50 % というのは聊か残念であった。電気機器の応用的な内容であることから、もしかしたらその基礎をもう一度復習する機会を設けるべきかもしれない。この意見は次年度以降カリキュラム改善に役立てたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

製作した変圧器で実験を行いたいとの意見があったが、各種試験とは別に、ということかできれば確認したいと考える。

3. その他のコメントや連絡事項

少人数の講義であり、実務や実習を中心に進められるのが、この講義の魅力である。その利点が活かされ、高い満足度をえられているようで嬉しい。今後もより有益な講義となるよう改善を進めたい。

作成(者): 近藤圭一郎

授業科目名	: 光エレクトロニクス
担当教員	: 森田 健
年次・開講時限	: 4 年前期火曜 3 限
授業コード	: T1R047001
授業アンケート	: 回答者数 12 人 / 受講者数 26 人 (回収率 46%)

### 1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 12 件)

扱った内容を理解してくれた学生が多いことは、ある意味目的は達成している。一方で、もっともっと授業内容の幅を広げられた気もしている。学生にはきつかもしれないが、来年は、取り扱う内容の幅をもう少し広げたいと思う。レベルは決して低くないので、そのままで行くつもりである。

Q9. 例題, 例え話やサンプル等がわかりやすかったですか? (回答 12 件)

光エレクトロニクスの授業は、主に光を扱う。つまり、授業内容は我々の目に飛び込んでくるほとんどの光現象に関係している。今後も身近な具体例を交えて、分かりやすく説明することを心がける。来年は虹の原理の話や、授業で導いた結果が正しいかを確認される、簡単なデモンストラーション・実験を実施したい。その方が学生にとっても面白いのではないだろうか。

Q13. あなたは毎回の授業の準備学習・復習に平均してどの程度の時間をかけましたか? (回答 12 件)

本気で理解するためにも、毎回 3 時間以上は勉強して欲しい。そこまですなくても単位がとれるかもしれないが、特に光や電波を扱う研究分野の選択を考えているのであれば、基礎なので徹底的に勉強してほしい。

### 2. 授業アンケート全体に対するコメント

本授業はマックスウェルの方程式を基に、光に関わらず現象をできるだけ分かりやすく説明しているつもりである。光の伝搬 (屈折、反射、透過、干渉) など基本的なことから、光デバイスとして重要となる光の誘導放出、光増幅、半導体レーザーの構成や原理について一通り理解してくれることが目標である。分かりやすかったという意見もあったが、記述ミスが多いというご指摘があった。準備不足がないよう心掛ける。

### 3. その他のコメントや連絡事項

今年は量子力学を少し入れたが、来年はそれを入れず、代わりに簡単な光導波路か、非線形光学現象を扱う。学生には少しきついと思えるぐらいの量にするので、頑張ってもらいたい。

月の高度が低いとなぜオレンジ色がかかるのか、高いとなぜ白く変化するのか? 虹はどうして太陽と反対側に見えるのか? 空はなぜ青く、雲はなぜ白いのか? 全て自然界に現れる光学現象である。これらの基礎なる内容を含んでいるため、楽しんで受けて欲しい。

学生は、板書の内容を簡単に納得するのではなく、自分で本気で納得できるまで考えて欲しい。納得できない場合は、きちんと質問してほしい。一生懸命考え、私でも答られないような突っ込みは大歓迎である。対話型の授業ができることを期待する。

作成 (者): 森田 健