

2013 年度後期 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
T1R002001	電磁気学 I および演習	1 年後期木曜 1 限 / 1 年後期金曜 2 限	残間 忠直	T1R 1
T1R008001	回路理論 II および演習	2 年後期金曜 4,5 限	橋本 研也	T1R 2
T1R009001	応用数学	2 年後期火曜 3 限	伊藤 智義	T1R 3
T1R013001	電気電子工学実験 I	2 年後期火曜 4,5 限	安 昌俊	T1R 4
T1R014001	最適化理論	2 年後期月曜 2 限	小坏 成一	T1R 5
T1R015001	電気エネルギー変換機器	2 年後期金曜 2 限	近藤 圭一郎	T1R 6
T1R016001	基礎電子物性	2 年後期火曜 2 限	石谷 善博	T1R 7
T1R018001	量子力学	2 年後期月曜 1 限	森田 健	T1R 8
T1R021001	偏微分方程式演習	2 年後期金曜 3 限	岡本 卓	T1R 9
T1R024001	電気電子工学実験 III	3 年後期木曜 3,4,5 限	残間 忠直	T1R 10
T1R034001	伝送工学	3 年後期月曜 4 限	八代 健一郎	T1R 11
T1R038001	電子デバイス	3 年後期火曜 3 限	工藤 一浩	T1R 12
T1R042001	計算機工学	3 年後期火曜 2 限	下馬場 朋禄	T1R 13

授業科目名	: 電磁気学 I および演習
担当教員	: 残間 忠直
年次・開講時限	: 1 年後期木曜 1 限 / 1 年後期金曜 2 限
授業コード	: T1R002001
授業アンケート	: 回答者数 75 人 / 受講者数 131 人 (回収率 57%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q29. この授業で良かった点について記入してください。(回答 23 件)

多くの意見があり, さらによりよい講義ができるように努力したい.

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 28 件)

多くの意見があった. 基本的には 2014 年度も前年度と同様の講義形態をとっていく.

改善すべき点は改善する.

2. 授業アンケート全体に対するコメント

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 残間忠直

授業科目名	: 回路理論 II および演習
担当教員	: 橋本 研也
年次・開講時限	: 2 年後期金曜 4,5 限
授業コード	: T1R008001
授業アンケート	: 回答者数 30 人 / 受講者数 88 人 (回収率 34%)

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 29 件)

平均 3.48 とあるが、それなりに理解しているが、完璧とは言えないといった自己評価を反映しているのではない。講義前半の過渡応答の部分は理解できたが、後半の伝送線路の部分はなんとかそれなりの成績をとったが本質を理解しているとは思えない学生が多数であろう。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 30 件)

この設問に関しては平均 3.93 と高い評価を得ているが、その一方で省略し過ぎとの声もある。OHP の内容からだけで利用しようとしているのではないか? 特に教科書を指定していないが、回路理論 I で指定している教科書でこの講義の内容も記載されているので、そのことを周知するのが良いかもしれない。

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 30 件)

殆どの学生は 1 時間未満の時間しか予習復習に時間をかけていない。演習とは別に独習用の教材を準備すべきかもしれない。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

授業の評価はかなり良好な部類に属すると自負しているが、事業で取り扱う内容が過多の傾向があるので、多少絞りこんで、より理解しやすい内容とするのが必要かもしれない。また、学生が予習・復習できるように某かの方策を考えたい。

3. その他のコメントや連絡事項

後半の伝送線路の部分は波動伝搬の話です。本質を理解すれば比較的容易ですが、それ無しに暗記に頼ろうとすれば失敗します。試験前にちょこっと勉強して間に合わせようとしても追いつかないことも多いです。授業をよく聞いて、本質を理解するように努力し、判らなければ質問して下さい。

作成(者): 橋本研也

授業科目名	: 応用数学
担当教員	: 伊藤 智義
年次・開講時限	: 2年後期火曜 3 限
授業コード	: T1R009001
授業アンケート	: 回答者数 25 人 / 受講者数 82 人 (回収率 30%)

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 25 件)

2 年生後期で学ぶ必修科目であることから、受講者全員が理解できるように、1 冊の教科書を指定して、基礎的な範囲をじっくりと学べるように心がけた。9 割を超す受講生が適切だと回答しており、大筋の目的は果たしていると考えている。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 25 件)

9 割近くが肯定的で、上記項目と合わせて、一冊の教科書をしっかり学ぶという科目も有効であると思われる。特に、1~2 年生の頃は、高校までの勉強スタイルに近くて受け入れやすかったのではないかと考えている。

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 25 件)

一方で、家庭学習の時間が 1 時間未満だった受講生が過半数を超えている。能動的な学習を促すためにも、演習問題の出し方などを工夫して対応していきたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

授業アンケートは概ね良好で、基礎学力の不足している学生の底上げになっている実感がある。ただし、授業の難易度も反映されているようにも考えている。100 名近い受講生に対する必修科目であるため、授業レベルを中よりも下に設定している。わかりやすい授業を心がける一方で、受講生には、家庭学習に取り組むなどして、さらに上を目指してもらいたい。

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 伊藤智義

授業科目名	: 電気電子工学実験 I
担当教員	: 安 昌俊
年次・開講時限	: 2 年後期火曜 4,5 限
授業コード	: T1R013001
授業アンケート	: 回答者数 26 人 / 受講者数 83 人 (回収率 31%)

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 25 件)

平均: 3.92

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 24 件)

平均: 3.88

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 25 件)

平均: 4.52

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学科の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) 担当教員にあたりはずれがある。

==> 各実験担当教員に指導内容を学生に丁寧に説明し、実験が上手く進めない班に対しては個別指導を行うようにします。また、最初の説明をしたら実験をすべて TA に任せることが無い様に各実験担当教員にもお願いする予定である。

(2) 実験日程を変更したらメールで知らせるべきだと思います。

==> 屋外で行う実験は天気に依存するため、その日にならないと実験の可不可分からない問題があり、実験日程を変更する際にはより早く学生さんにお知らせできるようにします。

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	: 最適化理論
担当教員	: 小坏 成一
年次・開講時限	: 2年後期月曜 2 限
授業コード	: T1R014001
授業アンケート	: 回答者数 31 人 / 受講者数 95 人 (回収率 33%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

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 30 件)

授業では, 例題を適切に取り上げるように配慮している。7 割程度の学生がわかりやすいと回答している。

Q11. 授業内容の量を考慮すると, 進度は適切でしたか? (回答 30 件)

授業では, 板書の量など, 進度が適切となるよう配慮している。8 割程度の学生が進度は適切と回答している。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

授業内容は 7 割弱の学生が理解したと回答し, 満足度については 7 割弱の学生が満足と回答している。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

本授業では, 理論的な内容, すなわち定理とその証明を比較的多く取り上げる。学生の理解度をあげるため, 例題を適切に取り入れるように配慮している。

作成(者): 小坏成一

授業科目名	: 電気エネルギー変換機器
担当教員	: 近藤 圭一郎
年次・開講時限	: 2年後期金曜 2 限
授業コード	: T1R015001
授業アンケート	: 回答者数 27 人 / 受講者数 53 人 (回収率 51%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q29. この授業で良かった点について記入してください。(回答 3 件)

講義が分かり易い, との評価は大変うれしく思います。

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 8 件)

多くのご指摘ありがとうございます。

板書がはやく、ついていけない

少し早く話されていたので、聞き取れないことがありました

これは大いに反省します。改善を図ります。

Moodle の pdf に余白が多く、資料が小さくて読みづらい。

指摘の真意が良くわかりませんでした。24 ポイントくらいで書け, という意味でしょうか?

ペース配分が悪く、難しい内容である後半部分が駆け足になってしまっていたと

思われる。

今年度に関してはこれは正しいです。申し訳ありませんでした。今後は改善します。

板書みにくいな言ってるかわからないテストの内容が授業でやっ
ていない

板書は改善します。2 つめの指摘は普通の日本語で説明しているつもりで、改善の余地はない
と思います。テストでは講義でやっていないことは出していません。またこれまで学んだ、電磁
気・回路の範囲です。

テストが難しいので範囲を絞るか演習の時間を作って欲しい。

範囲を絞ったら試験の機能が低下します。演習の時間を作るほどの時間的余裕はありません
し、そのために任意提出のレポート課題も出しているのですが…甘えていませんか?

過去問を配布してくれたが、実際の試験とあまりリンクしていなかった点

内容的には完全にリンクしています。同じ試験範囲を毎年出しているのですから。

ペースが早い講義なので大変だった。

前述のように、特に後半のペースは改善の余地ありと反省しています。申し訳ありませんで
した。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

板書および講義ベースに関しては反省するべき点が多く、申し訳ありませんでした。

3. その他のコメントや連絡事項

講義時間と同じ予習復習が前提の講義です。これは次年度も変えられません。

作成(者): 近藤圭一郎

授業科目名	: 基礎電子物性
担当教員	: 石谷 善博
年次・開講時限	: 2年後期火曜 2 限
授業コード	: T1R016001
授業アンケート	: 回答者数 37 人 / 受講者数 105 人 (回収率 35%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 10 件)

- ・講義資料の誤字脱字については、修正してゆきたいと思います。
- ・試験内容については、すべて講義で取り扱った内容です。しかし、全く同じ文章でだすとは限りません。(小中学校ではありませんので。)

- ・試験を 3 回の予定から 2 回に減らしましたが、これについては、学生の解答をみていて、3 回やる意味がないと判断されるため、2 回にするということを 1 回目の試験を行った際に伝えたはずですが、3 回に分けて、じっくり勉強をさせる意味が全く感じられませんでした。次年度もこれをフィードバックし、2 回でやる予定です。

- ・物性系の講義は、電磁気や回路などと異なり、理解がしにくいものです。何も本を読まずに講義だけ聞いただけでは良くわからないところが大変多いのは自然なことです。一方で、学生の理解が少しでも良くなるよう、内容の順番など工夫を進めてゆく予定です。

Q29. この授業で良かった点について記入してください。(回答 5 件)

- ・講義資料について、分かりやすいものであったとの意見があり、事前に目をとおり、講義にて良く聞いていただけたかと思えます。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

3. その他のコメントや連絡事項

まず、勉強は自分でするものだという意識をきちっとして下さい。講義内容を聞いただけで理解出来るものではありません。文系を含めた一般聴衆に向けたお話しを講義しているわけではないので、当然のことと思います。これは時代が変わっても変わらないことだと思います。

作成(者): 石谷善博

授業科目名	: 量子力学
担当教員	: 森田 健
年次・開講時限	: 2年後期月曜 1 限
授業コード	: T1R018001
授業アンケート	: 回答者数 15 人 / 受講者数 44 人 (回収率 34%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 5 件)

量子力学の授業では、波動関数などギリシャ文字が多く使われ見づらい場面に多く出くわすと思います。板書は丁寧に心がけ、文字がわかりづらくならないよう注意したいと思います。わかりづらい場合は、その場で指摘してください。

中間テストの返却もできるだけ早くします。

Q29. この授業で良かった点について記入してください。(回答 1 件)

分かりやすいという意見もありましたが、量子力学の中でも基本的なものを取り上げております。結局は自分で考えないと駄目なのでその点は理解していただき、授業外での学習もしてください。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

皆さん、かなりまじめに授業を受けてくれて試験も悪くありませんでした。基本は理解してもらえたという感触がありその点は満足しています。後半がきつかったという意見もあり、最後は急がないように授業配分に気をつけたいと思います。

3. その他のコメントや連絡事項

最後の方では質問がちらほらでました。もっとしてもらった方が良いと思います。

作成(者): 森田 健

授業科目名	: 偏微分方程式演習
担当教員	: 岡本 卓
年次・開講時限	: 2年後期金曜 3 限
授業コード	: T1R021001
授業アンケート	: 回答者数 20 人 / 受講者数 59 人（回収率 34%）

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 20 件）

本科目では独自の穴埋め式教材と演習問題・解答を用いて授業を進めているが、平均 4.8 点（5 点満点中）という高い評価を得た。今後も改良を重ねて使用していきたい。

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか？（回答 20 件）

平均 2.25 点で、昨年度の平均 1.7 点よりは改善しているが、演習の時間を設けているわりにまだまだ低い水準なので、より質問が出やすいような改善を心がけたい。

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 10 件）

平均 4.4 点で、演習科目としてはある一定の機能を果たしたと評価できる。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

本科目では、授業前半で、当該授業回の演習内容に関する講義を行い、後半で、実際に演習問題を解いてもらい、その解答を後日レポートという形で提出してもらう形式で、授業を行っている。受講生は、あらかじめ千葉大学 moodle 上で公開している講義資料と演習問題をプリントアウトした上で、授業に参加する。演習問題の解答は、レポート期限の後に、Web 上で公開する。

講義は、プレゼンテーション形式で行う。講義資料は、プレゼンテーションのハンドアウトの一部分が空白となっているもので、受講生は、その空白部分を埋めながら、講義を聴講する。これは、プレゼンテーション形式で、なるべくわかりやすい説明を行いながらも、同時に重要な部分については、手を動かして理解を深めてもらうことを意図している。

偏微分方程式は、学部 2 年生後期で扱うには、少し内容が高度な部分がある。そこで、演習科目ではあるが、類題の解法を先に説明した上で、演習問題に取り組んでもらう形式としている。また、授業後半の演習では、教員と TA1 名がチューターとして指導を行い、できる限り質問を受けつけ、きめ細かい指導が行えるよう努めている。

授業評価では、とくに授業の取り組み方に関する Q2(4.8), Q3(4.75), Q5(4.85), Q9(4.45), Q11(4.5) 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、学生の満足度が高かったと考えられる。

また、全体的な満足度および講義に対する理解の深まりに対しても高い評価を得ており、概ね良好な結果であったと認識している。

3. その他のコメントや連絡事項

今年度で本科目の担当を外れるが、授業の取り組み方については、例年概ね高い評価を得ていたので、次年度以降に担当する別の授業科目でもそのノウハウを活かしていきたい。

またコメントの中で「計算力がついた」というコメントがあったが、これにはニヤリとさせられた。

作成(者): 岡本 卓

授業科目名	: 電気電子工学実験 III
担当教員	: 残間 忠直
年次・開講時限	: 3年後期木曜 3,4,5 限
授業コード	: T1R024001
授業アンケート	: 回答者数 35 人 / 受講者数 78 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

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 33 件)

- 5: はい 20 人 60.6%
- 4: ややそういえる 11 人 33.3%
- 3: どちらともいえない 1 人 3.0%
- 2: あまりそういえない 1 人 3.0%
- 1: いいえ 0 人 0.0%

4 位上の評価が 93.9%なので高評価といえよう。

Q29. この授業で良かった点について記入してください。(回答 5 件)

対応する講義の理解の助けになった; 内容の深い理解の助けになった; 各分野の内容の理解が深まった;

説明がわかりやすかった; 実験で学んだことが他の授業で役に立った;
講義の理解に深まり, 実験の意義は果たせている。

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 4 件)

履修登録をしていないと思われる人物は実験の頭数からはずしてもよいのでは

A. 履修登録をした者のみで班を構成しています。

実験器具が壊れていた

A. 遠慮無く言ってください。

班のメンバーの決め方

A. 具体的にどう改善してほしいか記述してもらえると改善策がたてられます。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

実験報告書を写したり, web ページのコピーなどをする例があると漏れ聞きます。

そのような行為は行わず, 自ら理解して考えてください。

引用をする場合には必ず出典を明記してください。

3. その他のコメントや連絡事項

班の中には, 積極的でない学生も残念ながらいるでしょう。

そのような学生にならないように, 分からないところは教え合えるようにコミュニケーションを取ってください。

作成(者): 残間忠直

授業科目名	: 伝送工学
担当教員	: 八代 健一郎
年次・開講時限	: 3年後期月曜 4 限
授業コード	: T1R034001
授業アンケート	: 回答者数 12 人 / 受講者数 24 人 (回収率 50%)

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 10 件)

教材は授業で説明に使用しているものを配布しており、説明もかなり入れてありますので、見ればかなり理解できるようになっているものを配布しています。そのため、概ね役に立つ(はいとややそういえるを加えて)との回答が 80% になりました。資料を見ればわかるということで、その場の緊張感がないかもしれません。集中して聴くと言うことが理解を深めるために必要と考えていますので、何か工夫をしたいです。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 11 件)

授業評価の回答を見ますと、理解できた人から理解できなかった人まで、ほぼ均等に分布してしまっただけ感があります。できるだけ理解できたと言う方に多数のものが分布するように何か工夫したいと思います。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

受講者人数が少ないので、それに応じてアンケートの回答件数も少なくなっています。そのため、統計的にどうであるということあまり言えないかと思いますが、受講者の大方(63.7%)の意見としては、講義内容には概ね満足であるとの評価です。しかし、理解度をみると、かなり分散しているので、授業目標の達成するためにも次年度は何か工夫をしたいと思います。

3. その他のコメントや連絡事項

学生の授業に対する理解度を高めたいと考えています。授業時間中に私の方から質問したり、理解度を確認する意味で、授業開始直後に簡単な問題に解答してもらうなど工夫する予定です。

作成(者): 八代健一郎

授業科目名	: 電子デバイス
担当教員	: 工藤 一浩
年次・開講時限	: 3 年後期火曜 3 限
授業コード	: T1R038001
授業アンケート	: 回答者数 19 人 / 受講者数 45 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

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 10 件)
Moodle に挙げたノート資料に基づく、パワーポイントであるため、講義室での文字が少し小さいかも知れないので、改良してゆきたい。

Q30. この授業で改善すべき点について記入してください。(回答 2 件)
本年から採用した Moodle のノート資料がうまく活かされていない可能性があり、初回にさらなる利用の説明を徹底したい。本質的な物理現状、デバイス構造などは、学生が自筆で資料にノートすることでより深い理解が身につくと考えているため、この方式は継続予定である。また、指摘の記入ミスの修正に加えて、資料の改善を進めたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

この科目のアンケート結果からは概ね、理解度は高いとも言えそうである。しかし、一部、スライドの見にくさや声が聞きづらい指摘がある点は改善の余地がある。基礎から応用への展開を含む専門科目であり、内容をできるだけ多くの学生に深く理解させるためにどのように対応策を講じればよいか、時代とともに変遷する新しい内容をいかに取り込みについて検討しながら授業を進めていきたい。また、この科目を学ぶ動機付けのため、適宜、授業で学ぶ内容がどのような技術や製品開発に反映されているかなどを話す努力をしてゆきたい。

3. その他のコメントや連絡事項

半導体デバイス、応用電子物性とも関連しており、関連科目を履修しない学生も理解できるように基礎部分の復習を行い、理解しやすいように努力している。電子デバイスは、身近な携帯機器などで使われている部品も多く、講義内容の具体性が増すために学生にとって理解しやすい部分がある反面、真空デバイス部分はやや大型機器や過去に使われていた部分もあるため、理解しにくい面もあると思われる。そのため、講義の初回と最終回にはパワーポイントによる講義概要による導入とまとめを行い、教科書、参考書以外に Moodle によるノート資料などで、より深い理解が図られるように工夫している。また、本質的な物理現状、デバイス構造などは、学生が自筆で資料にノートすることでより深い理解が身につくと考えている。両講義において、必要になる基礎知識と最近話題となっているトピックス(新しいデバイスの話題など)を取り入れて講義を行っている。

作成(者): 工藤一浩

授業科目名	: 計算機工学
担当教員	: 下馬場 朋禄
年次・開講時限	: 3年後期火曜 2 限
授業コード	: T1R042001
授業アンケート	: 回答者数 26 人 / 受講者数 58 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

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? (回答 25 件)

聞き取りにくいことがあったようなので, 来年度は音量をもう少し上げたいと思います.

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 25 件)

字が小さい箇所があるようなので, 資料を見なおしてみます.

2. 授業アンケート全体に対するコメント

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 下馬場朋禄