

授業評価 2014 (前期) T1M: 工学部共生応用化学科

syll mkjhytex.pl Ver 2.68(2014-08-26) by Yas

2014 年度前期 工学部共生応用化学科 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
T1M102001	物理化学 I	2 年前期金曜 1 限	一國 伸之	T1M 1
T1M103001	生体分子の化学	2 年前期木曜 1 限	岸川 圭希	T1M 3
T1M104001	無機化学 II	2 年前期水曜 2 限	上川 直文	T1M 4
T1M105101	有機化学 II	2 年前期木曜 2 限	矢貝 史樹	T1M 5
T1M106001	生物学入門	2 年前期木曜 5 限	梅野 太輔	T1M 6
T1M107001	安全工学	2 年前期月曜 3,4 限隔週 1,3	唐津 孝他	T1M 7
T1M107003	安全工学	2 年前期月曜 3,4 限隔週 2,4	唐津 孝他	T1M 9
T1M110101	分析化学 I	2 年前期火曜 2 限	藤浪 眞紀	T1M 11
T1M120001	量子化学	3 年前期木曜 1 限	星 永宏	T1M 12
T1M127001	有機構造解析	3 年前期月曜 2 限	幸本 重男他	T1M 13
T1M131001	特許法概論	3 年前期木曜 2 限	(栗原 浩之)	T1M 14
T1M133001	物理化学 III	3 年前期月曜 5 限	笹沼 裕二	T1M 15
T1M134001	触媒化学	3 年前期火曜 2 限	佐藤 智司	T1M 16
T1M139001	無機構造化学	3 年前期月曜 3 限	岩館 泰彦	T1M 18
T1M142001	有機工業化学	3 年前期金曜 5 限	(佐藤 俊夫) 他	T1M 20
T1M147001	分析化学実験	2 年前期月曜 3,4 限隔週 2,4	藤浪 眞紀	T1M 21
T1M147003	分析化学実験	2 年前期月曜 3,4 限隔週 1,3	藤浪 眞紀	T1M 22
T1M152001	化学英語 I	2 年前期金曜 2 限	斎藤 恭一	T1M 23

授業科目名	: 物理化学 I
担当教員	: 一國 伸之
年次・開講時限	: 2 年前期金曜 1 限
授業コード	: T1M102001
授業アンケート	: 回答者数 70 人 / 受講者数 110 人 (回収率 64%)

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 68 件)

見やすかったという意見が「2. ややそういえる」まで含めると 88%あり, 努力して板書していた甲斐があったかと思っただが, 次の Q6 で理由を読んだところ「板書の文字が読みにくい」という項目を選択している受講生がいるのは悩ましい。もっとも自由記述を見ると, 「通常の板書は見えるのだが, 添字など小さい文字が読みづらい」とのことであった。また, 「書くスピードが早い」「はやいはい」などのコメントが見られた。プロジェクターを使わず, 私も板書しているので受講生の君たちも頑張っについて来てもらいたいとは思っているところだが, プリントの配布や教科書の該当箇所を指示するなどして板書量を減らすのも一案だろう。ただ, ノートに自分で書くことで記憶する, 理解するという側面があるのを忘れてほしくないの, ここはどこに板書量を設定するかが難しいところである。

Q7. 教室の環境は満足できるものですか? (回答 67 件)

教室環境については「ややそういえる」まで含めても 70%程度であった。Q8 のコメントを読むと, 空調に関しての不満が見られるのと, 人の多さを指摘するものが見受けられた。日によるのと座席によるところがあるとは思いますが, 「暑かった」「冷房で寒い」という両方があるので, これはこまめに設定温度を調整するなどしないと, なかなか満足のいく環境にはならないかと懸念する。ただ, 体調を崩すようなことがあっては元も子もないので, ちょっとした合間などに受講生の空調に関しての意見を聞くようにするのが良いかもしれない。

教室に対しての受講生の多さについては, 147 人の受講生を収容可能な教室での開講ではあったが, ちょっと手狭だったようである。どうしたものか。

Q16. 全体を通して, この授業に満足しましたか? (回答 68 件)

「ややそういえる」まで含めると, 72%程度が満足していることとなる。一方で理解度 (Q15) となるとそこまでいかないのでコメントしづらいが, 満足してくれている学生がいるのは教員として喜ばしく思う。もっとも, 回答率を考えると, 満足した学生たちが積極的にアンケートに回答してくれているという可能性も否定はできないが。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

いくつかの自由記述を拾い上げると, 「授業進度が早い」「板書が早い」「演習問題, 例題を増やしてほしい」などがある。どれも「なるほど」と答えたいところだが, 教えるべき内容を考えると, これ以上内容を減らすわけにもいかず, 受講生諸君の予習 & 復習に頼らざるを得ない。ところが, 時間外学習にかけられる時間が思いのほか少ないので, 少々気になる場所である。シラバスには次回内容の項目は記載してあるし, 次回は何をやるということは講義の最後に言っていたのだが, もう少し具体的な内容について予習項目を指示すべきだろうか。

しかし, 千葉大の学生たるもの, そこまで手取り足取りしなくても自主的な学習態度を見せてもらいたい, いや君たちにはそのポテンシャルが十分にある! というのが偽らざる気持ちである。

3. その他のコメントや連絡事項

本科目は共生応用化学科 2 年次の必修科目であるが、昨年度までは学生証番号の偶奇で 2 クラスに分け、2 人の教員でそれぞれを担当していたが、今年からは 1 クラス開講となった。従って、50-60 人クラスだったのが一気に倍の 100 人を超える受講生数となったわけで、その影響があったのかどうか気になっていた。

学年による差もあるので、この一年だけで評価するのは早計と思われるが、やはり大人数クラスになったことによるマイナス面があるように感じられる。学年を 2 クラスに分けて、1 限と 2 限にわけるといった方法で教えられないかとも考えるが、これについては他の授業科目との兼ね合いもあるので簡単に実現可能な話ではない。いろいろと模索しつつ、授業の改善を図りたい。

作成(者): 一國伸之

授業科目名	: 生体分子の化学
担当教員	: 岸川 圭希
年次・開講時限	: 2 年前期木曜 1 限
授業コード	: T1M103001
授業アンケート	: 回答者数 68 人 / 受講者数 108 人 (回収率 63%)

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 64 件)

今回、マイクの声が聞こえづらいという声が少しありました。昨年よりも声を大きく出していますが、マイクの集音性が低いのか、上を向いて話すとマイクが声を拾ってくれないようです。授業では左手に教科書やノートを持ち右手で板書をしていますが、これからは左手でマイクを持ちながら板書をしようと思います。ということで、板書をとりやめて、プロジェクタを使う授業に大きく変更しようと思います。プリントについても大きく変更しようと思います。

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 64 件)

化学の雑談や豆知識を授業の合間に入れて話すと、授業への集中力が復活するので、できるだけ取り入れました。新しい話題を取り入れていきたいと思います。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? (回答 64 件)

板書では小さい字が見えないようなので、来年度はプロジェクタを使おうと考えています。誤字が多いという意見もあり、プロジェクタ使用で、改善できるものと考えています。(プロジェクタの解像度が低いとかえって悪いかもしれませんが)

2. 授業アンケート全体に対するコメント

生体分子の化学は、生体における有機化学の初歩的なところを学ぶ、とても重要な授業です。本年度の学習到達度は、平均的にはとても高いものでした。本年度の受講生の皆さんはとても頑張ったものと思われまます。

3. その他のコメントや連絡事項

授業の形式をそろそろ大きく変える時期に来ているように思います。

皆さんから頂いた意見を生かして、わかりやすい授業にしていきたいと思います。

作成(者): 岸川圭希

授業科目名	: 無機化学 II
担当教員	: 上川 直文
年次・開講時限	: 2 年前期水曜 2 限
授業コード	: T1M104001
授業アンケート	: 回答者数 61 人 / 受講者数 95 人 (回収率 64%)

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 55 件)

講義で使用する資料については、Moodle で PDF ファイルの形で配布した。アンケート結果としては役立ったが 38 %そしてどちらともいえないが 26 %であった。この 26 %の学生については資料の内容が不足していきにくかった可能性がある。今後は適切な教科書の選定などを進めて、多面的に学習用の教材を提供できるような方法を模索したい。

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? (回答 57 件)

講義室が大きく学生数も多いのでマイクを使用することが不可避であった。そのため、後ろのほうの学生は聞き取りにくいなどの問題もあったと思われる。教室の構造などの問題もあると思われるし説明の仕方を工夫することで少しは聞き取りにくさが緩和される可能性もある。次年度に向けて効果的な話し方を模索したい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

本年度は全体的に質問などが少なかったようである。講義時間に余裕があまりなかったことなども原因の一つかもしれない。双方向の講義の在り方を模索する第一段階として講義内容に関する質問などをしやすい環境の構築について検討を進めたいと考えている。

3. その他のコメントや連絡事項

無機化学は内容が広範囲にわたることと適切な教科書がなかなか見つからないこともあり、学生の自主的な学習を進められるような学習環境をどのように作って行けばいいのか

検討を進めたいと考えている。学生からの無機化学で取り上げてもらいたい内容などをアンケートするなどして次年度の講義内容の改善などを行っていききたい。

作成(者): 上川 直文

授業科目名	: 有機化学 II
担当教員	: 矢貝 史樹
年次・開講時限	: 2年前期木曜 2 限
授業コード	: T1M105101
授業アンケート	: 回答者数 64 人 / 受講者数 96 人 (回収率 67%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか？ (回答 56 件)

「はい」と答えてくれた学生が 82 %であった。今後も「わかり易さ」を重視し、有機化学のエッセンスを伝えていきたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

授業目標の達成度は 90 %と判断する。例年通り、前半で丁寧に教えすぎて後半はやや足早になってしまったためである。定期試験の出来具合は割と良く、多くの受講生が授業に沿って有機化学の基礎を理解できていることが伺えた。何より、良かった点として、授業が楽しい、有機化学楽しい、という意見があったのが嬉しい。今後も努力していきたい。

3. その他のコメントや連絡事項

有機化学 II から、官能基ごとの反応の特徴を多く学ぶ様になり、記憶に頼りがちになります。有機化学 II では、記憶に頼ることなく (当然最低限は必要ですが) 反応を支配する原理等をしっかりと学習し、分子がいかにみなさんから遠い存在でないかをわかってほしいと思っています。半年間一緒に楽しみましょう。

作成 (者): 矢貝史樹

授業科目名	: 生物学入門
担当教員	: 梅野 太輔
年次・開講時限	: 2 年前期木曜 5 限
授業コード	: T1M106001
授業アンケート	: 回答者数 51 人 / 受講者数 84 人 (回収率 61%)

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 49 件)

Yes が多かったけれど No もありました。

そこについていたコメントでマイクの使い方が下手, 息をふきかけすぎて不快, などのコメントがありました。

..... もっとマイクを練習します。

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 5 件)

難しかった: どこまで覚えればよいのか分からなかった; 教科書がなくて勉強しづらかった, という人が結構ありました。

これは他の講義との比較からみると当然の反応だと思います。大学で学ぶ学問は日々進歩する動的な存在であり、決して「これだけはわかってほしい」ものなど存在しない。だから敢えて教科書は使わず、そのかわり、喋ったことは全部、口述筆記して公開しました。自動車教習所ではないので、「これだけは」の講義はやはり究極には憚られるのです。悪しからず。体系化も過度に達すると毒性があるんです。

Q8. Q7 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)

後ろの人が五月蠅いのに注意しなかった! とありました。

それは是正したいと思います (気づけば.....)

2. 授業アンケート全体に対するコメント

大学の講義で伝えるべきは、究極には、知識の集合体ではなく、あたらしいモノの考え方の「種」だろうと思う。

そして大学講義は「対策するもの」ではなく、「飛び込み理解するために主体的努力をするもの」です。

きいただけで分かる講義は、コンテンツが不当に reduce されているんです。自分で図書館にいて 15 分 20 分読書すれば、僕の講義の内容は理解できるはずです。

知識は今や覚えてなくてもスマホで一瞬で検索できる。そんなものはますます、クラウド環境に預けておいてよい時代。学生諸君が最高学府で学ばなければいけないのは、知識への解釈と運用のための知恵である。抽象概念を理解し、愛でて、そして創ることができる人になってほしい。どんなに知識を増やしても、その知識に意味をもたせるのは、ヒトの思想であるのだから。

3. その他のコメントや連絡事項

内容が難しすぎた, という人は, たぶん完璧な理解を目指していたのかもしれない。答案を見る限り, そこそこ皆さんは分かっていたように思う。たぶん, 30% 理解できなかったことより, 70% 理解できたことを悦ぶ「おらかさ」を持てば, 学問はもっと楽しめると思います。この態度は, いずれ学ぶ側ではなく, 知識を創り出す立場に移るときにとても役に立つものです。

作成 (者): 梅野太輔

授業科目名	: 安全工学
担当教員	: 唐津 孝, 一國 伸之, 赤染 元浩, 町田 基, 笹沼 裕二, 佐野 尊
年次・開講時限	: 2 年前期月曜 3,4 限隔週 1,3
授業コード	: T1M107001
授業アンケート	: 回答者数 33 人 / 受講者数 48 人 (回収率 69%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

アンケート項目の中から特徴的な項目について記述します。

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? [回答数: 27, 平均: 4.15]

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? [回答数: 27, 平均: 4.70]

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? [回答数: 27, 平均: 4.56]

Q7. 教室の環境は満足できるものですか? [回答数: 27, 平均: 4.63]

Q9. 例題, 例え話やサンプル等がわかりやすかったですか? [回答数: 27, 平均: 4.41]

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? [回答数: 27, 平均: 3.89]

Q11. 授業内容の量を考慮すると, 進度は適切でしたか? [回答数: 27, 平均: 4.41]

-> 上記の回答群では「はい」と「ややそういえる」がほとんどであるので, 各教員が安全工学という講義であることを意識して, 学生の理解を助けるために工夫をしていたと考えられます。

Q13. 講演 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? [回答数: 27, 平均: 1.30]

Q14. 講演実あなたはこの授業で質問をしましたか?(時間外を含む) [回答数: 27, 平均: 1.30]

-> 2 項目ではとても低いポイントとなっており, 工夫が必要であると考えられる。

Q15. 講演実この授業の内容をよく理解できましたか? [回答数: 26, 平均: 3.81]

Q16. 講演実全体を通して, この授業に満足しましたか? [回答数: 27, 平均: 4.11]

「はい」と「ややそういえる」がほぼ同数で「どちらともいえない」の回答もありました。より良好な回答を得られる様に, 各教員が内容や進度に更に配慮する必要があります。

自由記述式アンケート項目では次の意見がありました。

Q29. 講演実この授業で良かった点について記入してください。

資格を取るうえで役に立つと思った。; 安全には気をつけて実験しようと思った。; 安全意識が向上した。

-> 多くの学生にこのような意見を持ってもらえたのであれば有意義です。

Q30. 講演実この授業で改善すべき点について記入してください。

2 コマ連続は辛い。また取得できる単位数が少ない。

-> 本講義は隔週です。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

この科目は必修科目であり, 受講者が講義内容を理解することにより, 今後取り組んでいく学生実験や卒業研究に於ける, 安全の初歩的思考方を学びます。成績から見る限り受講者は概ね講義内容を理解できており, 安全工学という科目の特性から考えて望ましい結果と判断できます。

3. その他のコメントや連絡事項

安全工学の講義には難解な内容は含まれていない代わりに, 未知の物質や装置などにイメージーションを發揮しながら講義内容の殆どを理解する必要があります。特別の理由がない限り, 全講義に出席する必要があります。オムニバス形式で, 各教員が毎回小テストを行います。全教員の評価

を合算して最終評価とします。従って、1回でも欠席、小テストを未受験、課題を未提出、などするとその科目は低い評価となり、他の出席回の評価が良くても最終評価が低くなりますので、この点には特に注意して下さい。止むを得ず欠席となった場合には、欠席した回の担当教員に速やかに連絡を取り、追試などの措置をとってもらえるようお願いして下さい。

作成(者): 唐津 孝

授業科目名 : 安全工学

担当教員 : 唐津 孝, 一國 伸之, 赤染 元浩, 町田 基, 笹沼 裕二, 佐野 尊

年次・開講時限: 2 年前期月曜 3,4 限隔週 2,4

授業コード : T1M107003

授業アンケート: 回答者数 26 人 / 受講者数 47 人 (回収率 55%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

アンケート項目の中から特徴的な項目について記述します。

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? [回答数: 24, 平均: 4.08]

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? [回答数: 26, 平均: 4.46]

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか? [回答数: 27, 平均: 4.56]

Q7. 教室の環境は満足できるものですか? [回答数: 26, 平均: 4.62]

Q9. 例題, 例え話やサンプル等がわかりやすかったですか? [回答数: 26, 平均: 4.27]

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? [回答数: 28, 平均: 4.04]

Q11. 授業内容の量を考慮すると, 進度は適切でしたか? [回答数: 26, 平均: 4.31]

-> 上記の回答群では「はい」と「ややそういえる」がほとんどであるので, 各教員が安全工学という講義であることを意識して, 学生の理解を助けるために工夫をしていたと考えられます。

Q13. 講演 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? [回答数: 25, 平均: 1.52]

Q14. 講演実あなたはこの授業で質問をしましたか?(時間外を含む) [回答数: 25, 平均: 2.08]

-> 2 項目ではとても低いポイントとなっており, 教員の工夫, および受講生の努力が必要であると考えられます。

Q15. 講演実この授業の内容をよく理解できましたか? [回答数: 25, 平均: 3.84]

Q16. 講演実全体を通して, この授業に満足しましたか? [回答数: 25, 平均: 3.80]

-> 「はい」と「ややそういえる」がほぼ同数で, 「どちらともいえない」の回答もありました。より良好な回答を得られる様に, 各教員が内容や進度に更に配慮する必要があります。

自由記述式アンケート項目では次の意見があった。

Q29. 講演実この授業で良かった点について記入してください。

授業の最後にテストがあること。

-> 小テストはまとめや確認のためにも意義があります。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

この科目は必修科目であり, 受講者が講義内容を理解することにより, 今後取り組んでいく学生実験や卒業研究に於ける, 安全の初歩的考え方を学びます。成績から見る限り受講者は概ね講義内容を理解できており, 安全工学という科目の特性から考えて望ましい結果と判断できます。

3. その他のコメントや連絡事項

安全工学の講義には難解な内容は含まれていない代わりに, 未知の物質や装置などにイマジネーションを發揮しながら講義内容の殆どを理解する必要があります。特別の理由がない限り, 全講義に出席する必要があります。オムニバス形式で, 各教員が毎回小テストを行います。全教員の評価を合算して最終評価とします。従って, 1 回でも欠席, 小テストを未受験, 課題を未提出, などするとその科目は低い評価となり, 他の出席回の評価が良くても最終評価が低くなりますので, この点には特に注意して下さい。止むを得ず欠席となった場合には, 欠席した回の担当教員に速やかに

連絡を取り、追試などの措置をとってもらえるようお願いして下さい。

作成(者): 唐津 孝

授業科目名 : 分析化学 I (旧名称「分析化学」)
担当教員 : 藤浪 真紀
年次・開講時限: 2 年前期火曜 2 限
授業コード : T1M110101
授業アンケート: 回答者数 74 人 / 受講者数 123 人 (回収率 60%)

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 66 件)
どの科目でも復習をしないと単位を取得するのは困難です。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 67 件)
満足した人が 25%もいたことはありがたいです。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 65 件)
はい、ややいえるひとが 50%を超えているので、単位取得者の人数は適切だと感じました。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

何回も同じ問題を繰り返し行い、身に着けることが大切です。覚えることも重要です。

3. その他のコメントや連絡事項

教科書を熟読し、理解し、自分の言葉で表現できることが大切です。

作成(者): 藤浪真紀

授業科目名	: 量子化学
担当教員	: 星 永宏
年次・開講時限	: 3 年前期木曜 1 限
授業コード	: T1M120001
授業アンケート	: 回答者数 43 人 / 受講者数 67 人 (回収率 64%)

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 42 件)

はい: 66.7 %、ややそういえる: 28.6 %、どちらともいえない: 4.8 %で、「はい」の割合が低い。量子化学は視覚的なサンプルが少ないが、フリーの素材で結合性軌道や反結合性軌道の形成の動画などを探してみる。

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 41 件)

はい: 87.8 %、ややそういえる: 12.2 %。宿題は講義内容の復習にあたる演習問題を毎回出した。理解に役立つという評価なので、次年度以降も続ける。

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか? (回答 41 件)

はい: 17.1 %、いいえ: 65.9 %で、圧倒的に質問をしない学生が多い。直接質問できない雰囲気があると考えられるので、他の教員がやっているように、出欠カードに質問項目を作るなどの対応が必要かもしれない。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

「授業の内容をよく理解できたか」に「はい」は 41.5 %、「授業に満足したか」に「はい」は 68.3 %である。教員としては、両方を 100 %に持って行かねばならないので、次年度以降も説明方法などに工夫を加えたい。

3. その他のコメントや連絡事項

宿題はほぼすべてが満点なのに、期末テストが全くできない学生が一部いる。自学自習が成長の基本なので留意されたい。

作成(者): 星 永宏

授業科目名 : 有機構造解析
 担当教員 : 幸本 重男, 榎 飛雄真
 年次・開講時限: 3 年前期月曜 2 限
 授業コード : T1M127001
 授業アンケート: 回答者数 65 人 / 受講者数 118 人 (回収率 55%)

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 14 件)

板書やスライド等が読みにくいとする意見は、昨年度からは減少したが、未だに見られる。やはり後ろの席ではどうしても見づらくなっていると考えられる。それを補うため、スライドの縮小版を印刷して配布しており、引き続き実施したい。また板書やスライドをより見やすくするよう、引き続き工夫していきたい。

Q8. Q7 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 18 件)

温熱環境に不満、空気が悪い、という意見が比較的多く、これは昨年度も見受けられた。今年度は講義室を変更したが、やはり受講者数に対して教室が狭く、特に 6 ~ 7 月の講義室は蒸し暑くなるため、不快に思う場合が多いと考えられる。これは学生の集中力を低下させる原因にもなるので、改善が望ましいが、施設の大幅な改善は早期には難しい。途中休憩の設定や空気の入れ換えなど、可能な対策を行おうと考えている。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

本講義では、幸本と榎が分担して授業を行っている。それぞれの講義形式に若干の違いはあるが、講義内容のすり合わせは行っているため、大きな問題は無いと考える。

本講義では、スライドを比較的多用している。これは、種々の構造解析を学ぶ上で視覚的イメージも重要であり、教科書と合わせて図表を多く見てもらうようにするためである。しかし、講義室の広さの都合上、スライドが見えづらくなってしまいうことも少なからずあり (Q6)、さらに改善が必要だと考えられる。またスライドの縮刷版コピーの配布も実施しており、学生には概ね好評と思われるが、今後は学生自身のノート作りとのバランスを考えて、実施していきたい。

前年度と比べると、問題演習の時間を増やした。「演習問題が少ない」という意見もあるが (Q30)、機器分析の原理を教える時間も重要なので、バランスを考えながら調整していきたい。

また不十分な講義室環境など、学生の集中力を阻害する要因については、引き続き学部や大学全体の課題として改善していくべきだと考える。

3. その他のコメントや連絡事項

作成 (者) : 榎 飛雄真

授業科目名	: 特許法概論
担当教員	: 栗原 浩之
年次・開講時限	: 3 年前期木曜 2 限
授業コード	: T1M131001
授業アンケート	: 回答者数 52 人 / 受講者数 99 人 (回収率 53%)

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 42 件)

アンケート結果は、少し難解な面があったかなという感じでした。

これは多分、実際に会社に入って技術者として必要な知識を身につけてもらいたいとの意識から、ある程度専門的な領域の説明をしているからだと思われます。知財に少しでも興味がある方には有意義な内容と思われるが、大部分の方にはあまり興味があまりわからないという理由からと思われます。

今後、重要な点、難解と思われる点を説明する際には、できるだけ新聞などのニュースになった事例を盛り込みみながら、専門用語をできるだけ平易な言葉で伝えるような授業の進め方をしているつもりです。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

基本的には、スライドと資料 (各時間配布) を利用して授業を進めるが、スライドにはとられない具体的な説明を心がけている。また、スライドにはない情報を板書で示し、できるだけわかりやすく説明したつもりでしたが、アンケートの回答も大半がわかりやすかったという意見でした。

しかしながら、できるだけ板書をしてできるだけ学生自身がノートをとるように心がけていましたが、板書が読みにくいという意見を多く頂きました。できるだけ整然と読みやすく板書するように改善しようと思います。

また、具体例を挙げての説明はわかりやすかったとの意見も頂きましたので、今後も、重要な点、難解と思われる点を説明する際には、できるだけ新聞などのニュースになった事例を盛り込みみながら、専門用語をできるだけ平易な言葉で伝えるような授業を進めていきたいと思います。

また、知財に興味湧いたという意見は、実際に会社に入って技術者として必要な知識を身につけてもらいたいという授業目的と合致してよかったと思います。

3. その他のコメントや連絡事項

作成 (者): 栗原 浩之

授業科目名	: 物理化学 III
担当教員	: 笹沼 裕二
年次・開講時限	: 3 年前期月曜 5 限
授業コード	: T1M133001
授業アンケート	: 回答者数 19 人 / 受講者数 35 人 (回収率 54%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q12. あなたはこの授業にどの程度出席しましたか? (回答 19 件)

94.7%の諸君が全回出席来てくれた。授業態度に勤勉さが感じられて嬉しかった。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 18 件)

83.3% の受講生が「はい」、5.6%が「ややそういえる」と回答してくれたが、Q15の「よく理解したか」の問いに、35.3%が「はい」、「やや」が23.5%、「どちらとも」が35.3%の回答だった。あまり理解できなくとも満足したのだろうか。恐らく明確にわかったという実感が得にくいのかも知れない。しかし、期末試験の成績はとても良かった。学生諸君の基盤的な知識として今後役立つことを期待したい。

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 4 件)

- ・「先生の人間的な温かさ」、「丁寧な授業でよかった」のコメントを頂いた。有難うございます。
- ・「板書が復習に分かりやすかった」: 特に留意していたことです。
- ・「最初の授業で難しい数式を出すので、多くの人がビビって受講をやめて、静かに受けることができた」: Boltzmann 分布則を導くために Lagrange の未定係数法を避けることはできません。それを過ぎれば平易な数学になります。少しの辛抱です。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

月曜日の 5 限目の疲れている時間帯によく頑張ってくれました。真摯な態度で受講してくれたことを嬉しく思います。

3. その他のコメントや連絡事項

上述のとおり、時々やや難しい数学が顔をだします。この授業では、単なる知識の記憶でなく、板書を通して自ら重要な関係を導くことで、本当の理解を得てほしいと願っています。

作成(者): 笹沼裕二

授業科目名	: 触媒化学
担当教員	: 佐藤 智司
年次・開講時限	: 3 年前期火曜 2 限
授業コード	: T1M134001
授業アンケート	: 回答者数 51 人 / 受講者数 88 人 (回収率 58%)

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 47 件)

5: はい 17 人 36.2%

4: ややそういえる 3 人 6.4%

3: どちらともいえない 7 人 14.9%

2: あまりそういえない 8 人 17.0%

1: いいえ 12 人 25.5% (回答数: 47, 平均: 3.11)

上記で「はい」以外の原因は「板書の文字が読みにくい: 28 人 93.3%」であった。

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 47 件)

5: はい 23 人 48.9%

4: ややそういえる 10 人 21.3%

3: どちらともいえない 8 人 17.0%

2: あまりそういえない 4 人 8.5%

1: いいえ 2 人 4.3% (回答数: 47, 平均: 4.02)

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 47 件)

5: はい 9 人 19.1%

4: ややそういえる 15 人 31.9%

3: どちらともいえない 8 人 17.0%

2: あまりそういえない 8 人 17.0%

1: いいえ 7 人 14.9% (回答数: 47, 平均: 3.23)

2. 授業アンケート全体に対するコメント

毎回の授業の準備学習・復習に平均してどの程度の時間 (回答数: 47, 平均: 1.72)

5: 4 時間以上 4 人 8.5%

2: 1~2 時間 13 人 27.7%

1: 1 時間未満 28 人 59.6%

アンケート回答者は, この授業にどの程度出席したか? の問いにたいして (回答数: 48, 平均: 4.85)

5: 全回 41 人 85.4%

4: 4/5 程度 7 人 14.6%

ほとんどの学生がほぼ出席してたとこたえているが, 受講者 90 名のうちで半数強が真面目に講義に出席している。アンケート回答者の 80 % は課題が講義の理解の助けとなったと答えているので, 平均学習時間をもう少し増えるような課題の出し方が望ましいと思われる。

以下にアンケートに記されていた意見を好悪に分けてそのまま記載し, これらに対するコメント今回は控える。

よかった点：授業に関係の無い話は面白かった。；毎回の小テストが良かった。；授業に対してのやる気があるように思えました；声が聞きとりやすかったです。；講義の内容は面白かったです。；触媒がどのように産業に関与しているのかがよくわかりました。中間アンケートで指摘した点を講義に反映してくださりありがとうございました。とてもうれしかったです。

改善すべき点：授業で扱う内容が多すぎる；体系化または分類をテストに出すといったのに出さないのはひどいと思います。；板書は書いた順番に消して行って欲しい。まだ書いてないで消されてしまうことが多い。；まず、何を教えたいのかまとめて欲しい。；各論ばかりなので要点がつかみにくい。板書が読みにくい。つけ足したりすると、板書がうまくとれなくて、復習しにくい。；板書を見やすくしてほしいです。；板書がわかりにくかったです。どこが講義のポイントなのかがよくわからなかった。；板書が見づらく、話もあちこちと変わっていくので何を言っているのか理解できませんでした1度、自分の授業を録画して見て見ることをオススメします；説明がよくわからない。板書がぐちゃぐちゃでわかりにくい。

3. その他のコメントや連絡事項

「触媒化学」は実学であり、確固とした理論が体系化されているわけではない。無機化学、有機化学、分析化学の境界領域にあって、それらの領域のすべての理論は触媒化学の理論と言ってもいい。事例の紹介が多くなった部分は反省点である。今年度、初めてこの講義を担当した、火曜日2時限目の講義で、同じ曜日の1時限目に「反応工学」の講義に引き続いて、開講した。連続で2時間の講義を15週続けるのは、無理があった。来期からは、曜日を変えて開講することとした。来期は、課題レポートを多く出すことにする。

作成(者): 佐藤智司

授業科目名	: 無機構造化学
担当教員	: 岩館 泰彦
年次・開講時限	: 3 年前期月曜 3 限
授業コード	: T1M139001
授業アンケート	: 回答者数 52 人 / 受講者数 98 人 (回収率 53%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q1. この講義のシラバスについて、該当するものを全て選択して下さい。(回答 48 件)

シラバス内容がわかりやすかった、あるいは講義を履修選択するのに役立つという学生の割合が多かったものの、3 割ほどの学生がシラバスを見なかったと回答しています。教員としてはうれしくもあり、残念でもあります。選択必修の科目ですので、内容が少し専門的になりますので事前にチェックしておいてほしいです。シラバスは予習復習する上で実に有用な情報を与えていることを認識してもらうために用意されているものです。

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか？ (回答 47 件)

この設問に対し、残念ながら (おそらくは講義室後方に座っている) 学生さんからネガティブな回答を頂きました。教室が通常の講義室に比べ縦長な構造であることから、後ろの方に座っている学生諸君には不利益を強いたのかもしれませんが、教員が大きな声で話し続ければ良いのかもしれませんが、90 分間それを続けるのもままならず、かと言って、(マイク使用の場合) 音が小さいとのことなのでマイク音量を上げるとかえってノイズがひどくなります。この点は学務と相談して音量の設定について改善していきたいと思えます。

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 48 件)

予習復習に関するこの設問に対して、1 時間未満と回答する学生の割合が 8 割と極めて高いことを危惧しています。選択必修科目ですから基礎的で内容が理解しやすいものと錯覚されているのかもしれませんが、しかし実際は、物理学や数学の係わる部分が多く、かなりの時間を割いて学習すべき内容がふんだんに取り込まれています。予習復習の時間を十分に割いてもらうことを希望します。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか？

Q5. 板書、OHP、スライドなどは、見やすかったですか？

Q9. 例題、例え話やサンプル等がわかりやすかったですか？

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？

Q11. 授業内容の量を考慮すると、進度は適切でしたか？

Q12. あなたはこの授業にどの程度出席しましたか？

の 6 つの項目での評価が相対的に高く、教員としては大いにやりがいを感じ嬉しく思います。教科書・板書・プロジェクター・OA 機材をできるだけ駆使して同じ項目に対して、手を替え、品を替え繰り返し講義したことで高評価を得たかもしれません。さらに学生さんの理解度と講義の質の向上を目指して行きたいと考えています。特に、自由記述形式の「Q29. この授業で良かった点について記入してください。」の問いかけに対し、「板書がきれいで取りやすい。; 無機 I の時に比べて板書が多く、まとめやすかったです; 板書や図がとてもきれいで見やすかったです。; 板書がわかりやすかった。; 内容が良かったです。」の感想をいただいたことは、教員冥利に尽きます。

3. その他のコメントや連絡事項

3年次の「無機構造化学」は応用化学コースのみの選択必修科目ですが、無機化学の全体像の中では極めて重要な1分野です。この科目の受講登録数は、毎年100名前後にもなります。受講学生の化学への理解度・習熟度や無機化学系科目への関心度、さらに他の教科と比べこの教科自身の目指すものには大きな違いがあり、講義の仕方をその内容によって逐一替えていくことが望ましいと認識しています。

選択必修科目に対しては、講義最初のイントロダクションが極めて重要で、この成否によって学生のその後の向学心が左右されると考えており、いろいろなエピソードを交えた話をすることに努力を払っています。応用化学コース用に設けられた選択必修科目でありながら、是非聞いておきたいと考える学生が聴講に来てくれるので、できうるかぎり印刷物等の資料をふんだんに提供し、専門性の高い内容にまで踏み込めるよう配慮しています。特に講義では、学生にできるだけノートを取らせ、自分なりにうまくまとめさせるような講義形態をとっています。

「無機構造化学」の非晶質材料に係わる部分は、若干専門性が高く、とかく結晶に偏りがちの無機化学に構造不規則系の理念を導入した講義となっています。この科目を受講することによって構造解析法の基本原則の一つである回折法に対する理解を深め、無機化合物の構造解析、その方法論およびその展開の仕方を理解できるよう企画しています。そのような意図の下、「無機構造化学」が構成されていることを理解してほしいと思います。

作成(者): 岩館泰彦

授業科目名	: 有機工業化学
担当教員	: 佐藤 俊夫, 阿部 真二, 木田 真理子, 伊崎 健晴, 山本 昭彦, 鎌田 和祥
年次・開講時限	: 3 年前期金曜 5 限
授業コード	: T1M142001
授業アンケート	: 回答者数 26 人 / 受講者数 44 人 (回収率 59%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

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 22 件)

各講師がレポートを出しているが、受講者の 81.8% が理解を助けると答えている。今後も、講義内容の理解を助けるようなレポートを続けてゆきたい。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 22 件)

81.9 % の受講者が、講義の内容を理解できていると答えているが、その中で、45.5 % の受講者が「ややそういえる」と答えている。講義の内容が多すぎたり、説明が速すぎたりしている点もあると思われるので、講義をより理解しやすいように工夫をしたい。

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか? (回答 22 件)

72.7% もの受講者が、授業 (時間外も含む) で質問をしていない。質問をしやすい雰囲気を作るとともに、学生に問いかけるような講義をするようにしてゆきたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

アンケートの回収率が 59 % と低いことが気になる点であるが、14 年度の評価結果から、講義内容に対する評価は概ね好評で、講義内容、講義資料とも高い評価を得ている。

アンケートの記述では、企業の者が講師を務めることが新鮮であり、普通の大学での講義では聞けない内容が聞けて有意義だった。グループ討議が楽しかった。という記述がみられた。グループ討議は、もし自分がその課題を解決しなければならなくなったらどうするか? 担当者の立場で一所懸命になって課題を解決することを体験する機会である。

3. その他のコメントや連絡事項

石油化学工業を例に取り、化学産業をとりまく経済情勢、社会環境、企業における研究開発および生産活動に触れることで、化学産業における企業活動の実際を理解してもらうことを目的に授業を組み立てている。具体的には主な化成品やプラスチック製品等の身近な素材を取り上げ、その開発の経緯や製造方法、注目される新素材および、その開発動向、更には環境・安全面などを、企業において実務に従事している技術者、研究者がそれぞれのテーマを分担、資料を作成し、学生に紹介している。企業からの講師であるという特徴を活かした講義を心掛けて行きたい。

作成 (者): 伊崎健晴

授業科目名	: 分析化学実験
担当教員	: 藤浪 真紀
年次・開講時限	: 2年前期月曜 3,4 限隔週 2,4
授業コード	: T1M147001
授業アンケート	: 回答者数 32 人 / 受講者数 48 人 (回収率 67%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q21. 安全対策は十分に配慮されていましたか? (回答 25 件)

安全対策の重要性が反映されているよい結果です。

Q20. 各実験を行う前に, 十分なガイダンスが実施されていましたか? (回答 25 件)

これも安全対策を行う上で最重要です。

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ましたか? (回答 24 件)

TA の皆さんには質問しやすいことの反映だと思います。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

学生実験の第一の目的は安全な実験をすることです。それが十分反映されています。皆さんも安全な実験を心掛けてください。

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 藤浪真紀

授業科目名	: 分析化学実験
担当教員	: 藤浪 真紀
年次・開講時限	: 2年前期月曜 3,4 限隔週 1,3
授業コード	: T1M147003
授業アンケート	: 回答者数 26 人 / 受講者数 48 人 (回収率 54%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

Q21. 安全対策は十分に配慮されていましたか? (回答 22 件)

安全対策の重要性が理解されているようです。

Q20. 各実験を行う前に, 十分なガイダンスが実施されていましたか? (回答 23 件)

十分なガイダンスが安全な実験につながります。

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ましたか? (回答 23 件)

TA には質問がしやすいのでその効果が表れていてよかったです。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

学生実験の目的の一つが安全に実験を行うことです。それを理解していただけるとよいです。

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 藤浪真紀

授業科目名	: 化学英語 I
担当教員	: 齋藤 恭一
年次・開講時限	: 2 年前期金曜 2 限
授業コード	: T1M152001
授業アンケート	: 回答者数 71 人 / 受講者数 111 人 (回収率 64%)

1. 選定された授業アンケート項目に対する回答

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ましたが? (回答 5 件)

英語アドバイザーのベンソン華子さんをお願いして、授業の初めの 10 分間で、『語源からのボキャブラリ・ビルディング』をしていただいた。これがたいへん新鮮かつ興味深かったのだと思います。この講義の続きである「化学英語 2」では、ベンソン華子さんに『発音』を教えていただくので、学生にとって、ためになると確信しています。

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? (回答 64 件)

アンケート項目の中で、最も評価が高かったのでは「声がよく聞こえました」ということだった。教室を前後に歩き回り、ハイテンションで授業をしようとして心がけている私には、うれしい回答です。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

一つ、叱りたい。一つ、謝りたい。まず、叱りたいことは、「毎回、理系の単語を 50 個、覚えてきて、そのうち 10 個を選んで、小テストをしているのが無謀だ」というコメントについてである。この宿題がそんなたいへんなことなのか、じっくり考えてほしいし、効率よく覚える工夫もしてほしいと思います。つぎに、謝りたいことは、指定した教科書をほとんど使わなかったというコメント。今年は『英作文重視』のために、そうになりました。高い本でもあるので、反省しています。後期の「化学英語 2」で副読本として使ってほしいと思います。

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 齋藤 恭一