

授業評価 2014 (後期) T1M: 工学部共生応用化学科

syll mkjhytex.pl Ver 2.73(2015-03-11) by Yas

2014 年度後期 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
T1M101101	有機化学 I	1 年後期水曜 2 限	唐津 孝	T1M 1
T1M109001	高分子化学	2 年後期月曜 2 限	谷口 竜王	T1M 3
T1M111001	コンピューター処理	2 年後期水曜 2 限	梅澤 猛	T1M 4
T1M113001	電気化学	2 年後期水曜 1 限	星 永宏	T1M 5
T1M114001	固体化学	2 年後期月曜 4 限	小島 隆	T1M 6
T1M115101	有機化学 III	2 年後期火曜 1 限	三野 孝	T1M 7
T1M116001	生化学 I	2 年後期金曜 1 限	梅野 太輔	T1M 8
T1M117001	化学工学基礎	2 年後期火曜 2 限	佐藤 智司	T1M 9
T1M118001	グリーンケミストリー	3 年後期月曜 3 限	佐藤 智司他	T1M 11
T1M125001	生体高分子化学	3 年後期火曜 2 限	山田 真澄	T1M 12
T1M126001	高分子物性	3 年後期月曜 2 限	笹沼 裕二	T1M 13
T1M135001	立体化学	3 年後期火曜 3 限	赤染 元浩	T1M 14
T1M136001	光化学	3 年後期金曜 3 限	坂本 昌巳	T1M 15
T1M148001	共生応用化学実験	3 年通期水曜 3,4,5 限 / 3 年通期木曜 3,4,5 限	各教員	T1M 16
T1M155001	エネルギー資源工学	3 年後期水曜 2 限	島津 省吾	T1M 17

授業科目名	: 有機化学 I
担当教員	: 唐津 孝
年次・開講時限	: 1 年後期水曜 2 限
授業コード	: T1M101101
授業アンケート	: 回答者数 87 人 / 受講者数 114 人 (回収率 76%)

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 84 件)

「はい」(56%)「ややそういえる」(8%)と答えてくれました。初回の講義でシラバスを示して講義の説明をしましたが、31%の人がシラバスは見なかったと答えています。

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか？(回答 85 件)

「はい」(61%)「ややそういえる」(28%),合わせて 90%の人(平均点 4.49)が役立ったと答えてくれました。

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか？(回答 85 件)

79%の人(平均点 4.33)が「はい」または「ややそういえる」でした。13 人がマイクの音が小さい, 7 人が音質が悪いと評価しています。個別記述でもマイクの音が小さいことがあると記述してくれた方がいました。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは, 見やすかったですか？(回答 86 件)

「はい」(70%)「ややそういえる」(20%),合わせて 90%の人(平均点 4.53)が見やすかったと答えてくれました。

3 人が「板書の文字が読みにくい」, 16 人が「OHP, スライドの文字が見にくい」, 3 人が「スクリーンが小さい」と答えています。

また, スライドは授業するには大雑把過ぎる, 教室が広い, との自由記述がありました。

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 85 件)

「はい」(57%)「ややそういえる」(29%),合わせて 86%の人(平均点 4.36)が見やすかったと答えてくれました。

さらにわかりやすい工夫を加えるべく努力します。

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 84 件)

「はい」(55%)「ややそういえる」(32%),合わせて 84%の人(平均点 4.38)が役だったと答えてくれました。

最後の方は宿題が少なくなってしまったので, 効果的な宿題を毎回出せるように努力します。

Q11. 授業内容の量を考慮すると, 進度は適切でしたか？(回答 85 件)

「はい」(54%)「ややそういえる」(26%),合わせて 85%の人(平均点 4.35)が適切だったと答えてくれました。

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 83 件)
65%の人が 1 時間未満, 20%の人が 2 時間未満と答えています(平均点 1.58)。授業ではすべての人が最低 15 分の復習を行うことを必須としました。

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか？(回答 84 件)

39%の人が何らかの質問をしてくれたので良かったと思います(平均点 2.33)。一人一回は質問してもらえよう環境作りに取り組みます。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか？(回答 83 件)

「はい」(18%)「ややそういえる」(52%),合わせて70%の人(平均点3.77)が良く理解できたと答えてくれました。初めの内容は前期の基礎化学Bと同じですが,中身はだんだん高度なものになります。基礎化学Bで理解が不十分だったところは十分復習できたようですが,新しい内容は少し自信がないのがアンケート結果に出ているかもしれません。不安な点は繰り返し勉強することが必要です。

Q16. 全体を通して,この授業に満足しましたか?(回答85件)

「はい」(46%)「ややそういえる」(32%),合わせて78%の人(平均点4.15)が満足だったと答えてくれました。満足できない人が5人いたので,如何にして満足させられるか,挑戦です。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

個別意見として授業の良かった点について以下の記述がありました。

わかりやすかった。(2件); 楽しくできたこと.; 難易度が適切で、授業の進み方も丁寧だった点.; a; エナンチオマー作るのが面白かったです.; スライドを印刷したものを配ってノートを取らないでいいようにするのは理解を深める上でとても便利でした。全体的にとってもわかりやすかったです!; 先生が学生と仲良く授業を進めていくスタイルが好きです。

改善すべき点として,特になしが5件,マイクの音量が小さい場合がある,でした。

良い点はさらに良くなるようにしたいです。特に楽しく授業ができることは,意欲や満足度にもつながる点なので継続してゆきたいです。

マイクにつきましては改善できるように努めます。

3. その他のコメントや連絡事項

選択授業ではなく必修授業なので,皆が楽しく授業を受けられる点は評価したいと思います。わかりやすい授業をするための工夫や,復習を効果的にしてもらうための課題など,改善の余地があると考えています。

一方で,すべての化学の基礎となるので,しっかりと授業に取り組んで深く理解してほしいと思っています。質問に来てくれることを歓迎します。

今年度のアンケートは昨年度と異なり建設的なものが多かったです。時間を割いてアンケートに協力してくれた皆さんに感謝します。

作成(者): 唐津 孝

授業科目名	: 高分子化学
担当教員	: 谷口 竜王
年次・開講時限	: 2年後期月曜 2限
授業コード	: T1M109001
授業アンケート	: 回答者数 100 人 / 受講者数 109 人 (回収率 92%)

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 91 件)

アンケートで最も重要と思われる設問であると思うが、「はい」と「ややそういえる」の肯定的な回答が、否定的な回答(「どちらともいえない」、「あまりそういえない」、「いいえ」)を上回って、79%となった。Q16の講義に対する満足度も82%であったので、次年度以降も引き続き、講義内容の充実を心がけたい。

Q5. 板書、OHP、スライドなどは、見やすかったですか? (回答 97 件)

初回講義で、板書内容をノートに書き写すことは復習で重要であることを説明した。本講義の板書の量はおそらく学科で最も多いと考えているが、69%から肯定的な回答を得た。否定的なコメントの内容をQ6から確認すると、幅が狭く奥行きのある教室の後ろ側から見にくいという意見が多かった。改築の影響により困難な状況ではあるが、適切なサイズの教室で開講できればと思う。

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 95 件)

予想はしていたものの、1時間未満が65%という残念な結果であった。これまでの定期試験や院試などに出题した問題を紹介する機会を提供したものの、質問に来る学生はほとんどいなかった。自主的な取り組みを求めたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

自由記述欄に回答のあった板書に関する意見は賛否両論であった。ある程度復習をしている受講生には高評価である一方で、そうでない受講生には不評であったのではないかと思う。後者を重視するつもりはないが、講義のレベルをどこに設定するかを考慮しながら、板書の質や量を検討したい。

3. その他のコメントや連絡事項

定期試験などで記述式の解答を読むと、論理性に欠ける文章が多いことが気になる。わかりにくいと感じている内容は曖昧な理解にとどまっているので、納得できるまで考えることが必要ではないだろうか。そうすれば、柔軟な発想や考え方も可能になり、個々の知識を有機的につなげられるようになると思う。

作成(者): 谷口竜王

授業科目名	: コンピューター処理
担当教員	: 梅澤 猛
年次・開講時限	: 2年後期水曜 2限
授業コード	: T1M111001
授業アンケート	: 回答者数 31 人 / 受講者数 39 人 (回収率 79%)

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)

最多回答は、はい: 16 人で平均 4.29 と評価が高かった。授業資料はすべて Moodle 上で参照する形式を取っており、プログラミング初心者にも理解し易いよう極力簡素な内容を心掛けている。Moodle で参照できることは復習や課題の際に利用し易いと好評である。一方で、課題に取り組む際に不足している情報があるとの意見もあった。詳しくすぎる資料は学習効果を低下させる原因ともなるため、バランスに配慮しながら引き続き理解の助けとなる資料となるよう改訂してゆきたい。

Q11. 授業内容の量を考慮すると、進度は適切でしたか? (回答 29 件)

最多回答は、はい: 16 人で平均 4.24 と評価が高かった。一方で 4 名が、あまりそういえないと答えている。全体の分量からするとかなりゆったりした進行を取ってはいるが、受講者の専門ではない分野であるため進度の調整には気を配っている。特に、内容は易しいがまだ慣れない前半と、内容はやや難易度があがっているがプログラミングへの慣れは出ている後半との時間配分は難しく、今後も注意していきたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

簡易なプログラミングの理解と作成という授業目標に対し、毎年受講生の大多数は達成しているが、これまで受講生自身の理解度・満足度の評価は低めであった。実際の客観的な到達度と、本人の主観的印象に差があることがあり課題であると考えていた。今年度は受講生の理解度・満足度の評価も高く、課題であった差が幾分解消されたように思う。講義内容と例題の確認、課題への取り組みと次回授業での課題解説を通して理解が深まるように授業計画を立てているので、授業時間中だけで課題が終わらない、講義で紹介した内容だけで簡単に課題が解けないなどの意見もあるが、じっくりと取り組んで欲しい。

3. その他のコメントや連絡事項

前年度に安易な履修が多かったように感じたことから、授業や課題に真摯に取り組まないと単位取得が難しいとの注意喚起を行った。この結果、今年度は受講者が減少したが、人数が減ったことで個々の受講生に目が行き届き、これまでに増して細やかな対応ができたように思う。今後も意欲を持って取り組んでくれる受講生にとって、理解し易く満足度の高い授業となるよう努めていきたいので、特にプログラミングの経験はなくとも興味を持って臨める学生に受講して欲しい。

作成(者): 梅澤 猛

授業科目名	: 電気化学
担当教員	: 星 永宏
年次・開講時限	: 2 年後期水曜 1 限
授業コード	: T1M113001
授業アンケート	: 回答者数 74 人 / 受講者数 109 人 (回収率 68%)

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 67 件)

毎回の講義の後に講義内容の復習に役立つ宿題を出している。平均で 4.52 であり、講義内容に則した出題が理解に役立っているといえる。

Q14. あなたはこの授業で質問をしましたか? (回答 65 件)

100 人を超える受講者のなかで質問者は 11 人のみであった。学生に対し威圧的な雰囲気を出している可能性があるため、次年度からは柔らかな雰囲気を演出する。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

今年の期末テストでは、優以上の成績の学生数は例年と変わらなかったものの、本試験で不合格となり救済レポートの対象となった学生数が例年と比べて多かった。

アンケートの自由記述欄に「テストが授業や課題と比べて難しすぎる」との意見があったが、出題内容は講義内容からは一切逸脱しておらず、問題の難易度も例年と同程度である。学生の理解度を上げる支援がさらに必要と思うので、来年度からは宿題に出す問題量を増やして、復習する時間を増やすなどの支援を検討している。

3. その他のコメントや連絡事項

「口調が平坦なので抑揚をつけて話してほしい」との意見が自由記述欄にあった。抑揚よりも滑舌の問題と思う。最近、滑舌が悪くなっているのを自覚しているので、本の朗読などをして、聞き取りやすい話し方を鍛錬したい。

作成(者): 星 永宏

授業科目名	: 固体化学
担当教員	: 小島 隆
年次・開講時限	: 2年後期月曜 4 限
授業コード	: T1M114001
授業アンケート	: 回答者数 70 人 / 受講者数 105 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

Q3. 教員の声はよく聞こえましたか? (回答 67 件)

2 年前に喉の炎症を伴う疾患により入院して以来、冬季は声が 90 分もたないことが多いにもかかわらず、平均 4.82 という値が得られた。学生の教員に対する気遣いがうかがえる。来期はより喉のケアを怠らないようにしたい。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは、見やすかったですか? (回答 63 件)

平均 4.65 という値が得られたが、かなり改善の余地があると思われる。特に欠陥の表記に用いる記号が見にくかったようである。授業当日、最後列の学生に視認できるか否かを確認したつもりであったが、不十分であった。来期はより明確に記号を記述するようにしたい。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 64 件)

理解度の平均値 4.22 という値は、十分に改善の余地があると思われる。結晶構造を立体的に捉える演習を増やしていきたい。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 64 件)

「ややそういえる」までを含めると 95% の学生が満足していただいている結果となるが、平均値 4.53 という値は改善の余地が大きく残る。授業の細部 (板書方法・スライド・進度・演習) を検討し、満足度を上げていきたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

この授業は本年度から授業担当者が変更となり、完全に新しく立ち上げた授業であった。学生のアンケートの結果は、今年度が初年度であることを考慮し、好意的な回答を頂いたと思われる。次年度は今年度の経験を踏まえ、より理路整然とした授業を心掛けていきたい。また、今年度は指定した教科書の発売時期が遅れたことが一番の誤算であった。プリント類で補足したつもりであるが、やはり教科書が欲しいという意見も多かった。次年度は確実に発売されているため、多少はスムーズに授業が進められると思われる。

3. その他のコメントや連絡事項

来年度は、今年度の反省を活かし、より演習量を増やす予定である。また、授業内容の精選もを行い、今年度は理解しにくかったと予測される箇所を、より丁寧に解説する予定である。

作成(者): 小島 隆

授業科目名	: 有機化学 III
担当教員	: 三野 孝
年次・開講時限	: 2年後期火曜1限
授業コード	: T1M115101
授業アンケート	: 回答者数 73 人 / 受講者数 107 人 (回収率 68%)

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 69 件)

約 20%が「あまりそうでない」もしくは「いいえ」であり、板書が見やすいという意見もあるものの、その理由のほとんどは Q 6 の回答から「板書の文字が読みにくい」というものであった。また昨年度より少し割合が増えてしまった。来年度は、今まで以上に丁寧に板書するよう努力したいと思う。また、ノートの幅に対応した板書を望む声もあり、改善を心がけたいと思う。

Q11. 授業内容の量を考慮すると、進度は適切でしたか? (回答 67 件)

70%以上が進度は適切であったと回答しているが、約 15%が「あまりそうでない」もしくは「いいえ」であった。本講義は選択必修であるため有機化学に興味のある学生だけでなく、興味のない学生も受講することから、おそらく進度が速いということであろう。その進度の調整は難しいのが、来年度は、有機化学が苦手だと感じている学生は予習をきっちり行っていただきたい。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 67 件)

「はい」もしくは「ややそういえる」が 70%を越えているので、概ね講義内容自体に問題はなく、評価してもらえたと思うが、「どちらでもない」が約 16%を占めたので、重要なところは繰り返し説明するなど、さらに満足度が向上するよう講義内容のブラッシュアップを行いたい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

入試科目が化学のみから化学・物理の二科目になった学生が受講するようになって二年目となったが、可の割合が 20%程度存在しており (2015 年度シラバス欄参照)、やはり有機化学に対する学力が低下しているように感じた。また、プロジェクターによる講義ではなく板書であり、しかもその量が多いにもかかわらず、わかりやすかったという意見もあり、今後のさらなる成長が楽しみである。なお、ほとんどの受講生は該当しないが、本講義は出席票配布によるにもかかわらず、学生証番号順に出席を取らないでほしいといった他の講義のものと思われる記述や該当しない Q 17 - 27 への回答者がいるなど、もう少し真面目にアンケートに答えていただければと思う。

3. その他のコメントや連絡事項

予習・復習の時間に関して、例年 2 時間以下の受講生が約 90%を占めているので、次年度の受講生は特に予習を行って講義にのぞんでいただきたい。

作成(者): 三野 孝

授業科目名 : 生化学 I
担当教員 : 梅野 太輔
年次・開講時限: 2 年後期金曜 1 限
授業コード : T1M116001
授業アンケート: 回答者数 59 人 / 受講者数 85 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

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 53 件)

まんぞく 49%, やや満足 30% なので、そこそこ「外さなかった」のかな、という自己評価になりました。つまりおおむね反省点なし、です。

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)

スライドの文字や図がみにくい、ってのが 10 人もいました。ここは改善できるはずです。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

なんか今年は、、、なぜか、よい書き込みをしてくれた学生諸君が多かった。「先生の情熱が伝わってくる」「たとえ話が分かりやすい」「すばらしい教材」「おかげでこの分野に興味をもった」「天才?」...あらら? あららら? わかる? なんだかとってもうれしいデス!! ...いや、ちょっとまで梅野。今年の講義内容は、昨年とほぼ同じである。しかも昨年までは「自己満足」「シネ」「こんな教員は廃除すべし(漢字そのまま)」「鼻息がキモい」と書かれてきたではないか...。だまされてるんじゃないか。

この「相転移」がどこから来るのかは知らないが、本講義をしているのが他ならぬ梅野であることを考えるならば、13T の学生は、例年になく教養があり志が高く、価値あるものへの perception があるのだ、という結論が見えて来る。要するに、共生の 13T の学生は例年になく見込みがあるってこと。僕の講義を褒める諸君には、サイエンスの神が祝福するでしょう。

3. その他のコメントや連絡事項

学生諸君を講義する側がリスペクトするってことは大事なことです。そしてそのリスペクトとは、(1) たんなる知識やトピックの寄せ集めに陥らないこと、(2) あたらしい考え方や概念に手を伸ばしてもらおうこと、(3) 学生諸君が自ら体系化する余地をかならず残すこと、そしてなによりも、(4) 求める学生に対して青天井のリソースであること、でしょう。一回きいて分かったとしたら、皆さんに手加減をしていることになります。それはいけないよね。

リタラシー / 知識も大事ですが、生物入門にせよ生化学にせよ、これから化学者を目指す皆さんが持つべき生命観、生命史観を育んでもらえれば、と祈りながら講義をやっています。Chemists である前に、皆さんは scientists である。そして biology は biologists のものではない。全ての scientists にとって魅力的な、共通の研究素材なのです。ということで、生命化学の門を叩く化学科の学生さんが、一人でも増えますように!

作成(者): 梅野太輔

授業科目名	: 化学工学基礎
担当教員	: 佐藤 智司
年次・開講時限	: 2年後期火曜 2限
授業コード	: T1M117001
授業アンケート	: 回答者数 70 人 / 受講者数 101 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

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 64 件)

宿題・レポートについての設問に対して、80% (5: はい 31 人 48.4%; 4: ややそういえる 21 人 32.8%) が好意的な回答をしている (設問平均: 4.17 ポイント)。これまでの講義の中で期末試験の満点者が最多であった。下記のよかった点に関する意見に記載しているように、よい点についてはさらに刺激を与えることができる内容を盛り込みたいと思う。専門科目の講義であるので、より多くの課題を課して、自ら学ぶように講義を作ることが重要であると再度認識した。

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 63 件)

進捗については適当といえるが (設問平均: 1.71 ポイント) 復習に費やした平均時間が1時間未満の者が 55.6%であった (4時間以上 3 人 4.8%; 3~4時間 1 人 1.6%; 2~3時間 6 人 9.5%; 1~2時間 18 人 28.6%; 1時間未満 35 人 55.6%)。しかしながら、多くの時間を復習に費やした受講者もあり、受講者が2極化しているようである。わからない点は積極的に教科書を読み返すことや、他のテキストなどを読むことを心がけて欲しいと思う。本講義は、教科書に書かれていない事例も多く紹介しているので、講義の時間を有効に使ってほしいと思う。講義中に寝ているなど時間を無駄にしてしまった受講者が居たのは残念であった。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 61 件)

学生の理解度という重要な設問に対して、好意的な回答が 60% (はい 12 人 19.7%; ややそういえる 25 人 41.0%) であった (設問平均: 3.61 ポイント)。昨年度の受講者よりもポイントが低下し、良好な結果とはいえない。しかしながら、授業にすべて出席したと回答した者 49 人 (76.6%) の約 8 割は理解できていたと考えられる。問題は、理解できていない残りの受講者の出席率がおそらく 80% 以下であったことである。言い換えると、3回講義を休むと、取り返すのに相当な労力がいるということがわかる。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

よかった点についてのコメント 14 件すべてを以下に記す。「黒板を見ていて、理解が深まった。」; 「化学を実際に商売にするうえで必要なことが詰まっていたと思います。熱統計力学や物理化学の復習ができた点もよかったです。宿題も多く、それが理解の助けになっていました。」; 「書き写しにくかったが理解はしやすかった。」; 「勢いが良い。」; 「先生が開始時刻に正確に始めていたこと。」; 「持ち込み用紙を許可していただいたことで、まとめるために復習がたくさんできたのでよかったです。」; 「宿題。」; 「生徒の意見を聞き、取り入れて頂けたこと。」; 「課題。」; 「内容がわかりやすかった。」; 「講義が分かりやすかった。」; 「図説が良かった。」; 「例題を織り混ぜてくれるので解りやすい。」; 「黒板の図に書き込むことで、教科書の内容がより分かりやすかった。」

改善すべき点についての 9 つのコメントをすべて記す。「熱に関して突っ走った感があります。あまり理解が深まりませんでした。」; 「先生が中間アンケートを取った後にとった対応はどうかと思います。とるなら参考にさせていただけると幸いです。」; 「たまに課題の意図がわからなかった。」; 「もう少し聞き取りやすい声で話して欲しいです。」; 「生徒が理解していると思って授業を

進めている感じがしたが、正直あの授業では理解していない人の方がほとんどだったと思う。先生はもっと生徒の気持ちをくんだ教え方をしてほしい。」;「板書のときに、黒板を動き回るのは、仕方ないとはいえ、やはり追うのが大変だった。」;「授業の魅力が全く感じられませんでした。話し方もそうですが、何より板書が見にくく理解がしにくいものでした。また、不定期にテストをすることや、シラバスと授業が異なるのも困ります。(回答: 演習と言いました。テストではありませんので採点していません。解答も Web 配信しました。);「宿題を提出してもその出来が分からないので、自分が理解できているのか把握が難しく、宿題が出席の意味しかなしていません。採点無くても返却するか各回全問解説をする、配るなどの対応が欲しい。」;「板書 ノートを取る気が失せるのであの図はプリントで配ってもらいたいノートを取らないと授業中寝だけの意味のない授業になる 初めになにを学ぶのかはっきりさせた方がイメージして勉強しやすい」

上記の意見に対するコメントを次項にゆずる。

3. その他のコメントや連絡事項

最終成績は次の通りである。98名の期末試験受験者中、秀 11、優 31、良 29、可 22、不可 5であった。秀の中にはほぼ満点の受講者が数名いた。また、不可の学生は、理解不足に加えて、桁違いの計算ミスをしており、講義中に何度も「桁違いの計算ミス」は重大事故につながる致命傷になることを話しているため、この点は残念であった。今後、計算結果のオーダーを考えさせる教授方法を工夫したほうが効果的であるように思っている。

同じ講義でよかった点と改善すべき点がこれだけ真逆の意見が出てくるの理由を考えてみた。使用した 5 号棟 204 教室は縦長の教室故に、後部に着席した受講生から改善点が多く寄せられたのではないかと推測した。講義室の構造が受講者の一部を履修に適さないものになっているとするとハードの問題であり、検証が必要である。100名規模のこの講義室で、余裕を持って試験を実施するには、93名が限界である。

また、以下のようなコメントもあり、「改善すべき点というわけではないですが、丸写しするための板書というよりは、教科書を読みつつ板書を見つつ話を聞きつつで理解するための板書でした。授業の最初にそういうことを伝えておくといいかも。」講義の組み立て方への要望といえるので、次年度は是非考えてみたい。

作成(者): 佐藤智司

授業科目名	: グリーンケミストリー
担当教員	: 佐藤 智司, 三野 孝, 松本 祥治, 大来 雄二, 栢野 明生, 高橋 正史
年次・開講時限	: 3 年後期月曜 3 限
授業コード	: T1M118001
授業アンケート	: 回答者数 51 人 / 受講者数 97 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 48 件)

学生の理解度という重要な設問であるが、好意的な回答が 77%であった (設問平均: 4.06 ポイント)。本講義の特性上、各教員の担当内で話をまとめていることを考慮すると、比較的良好な回答と思う。しかしながら、1 / 4 はまだ十分な理解に至っていないと思っていることから、(後述の) 予習や復習を促すような方法の導入の検討も必要かと思われる。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 46 件)

学生の満足度についての設問であるが、83%が好意的な回答をしている (設問平均: 4.22 ポイント)。全体に対するコメントに記載しているように、オムニバス形式で複数の教員が講義をすることでいろいろな意見や刺激を与えることができたのが好評であると思われる。

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 47 件)

理解不足を補う上で重要な設問であるが、1 時間未満が 72%であった。教科書に即した講義以外にプリントを基にした内容の講義もあることから、予習や復習のやり方について不案内に思われたかもしれない。とくに教科書に即した内容の講義においては、ページ番号を明示するなど、復習しやすい状況を作ることにも有用かと思われる。しかしながら、分からないところは積極的に教科書を読み返すことや、他の資料に当たってみるなどを心がけて欲しいと思う。本講義は、実際に起こっている事例からも多くのことを学ぶことができるため、講義に対する予習・復習といった意識とともに、現在起こっていることからいろいろと考えることがある、ということを含めて、教えていければと思う。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

これまでの講義と異なり、複数の教員がオムニバスの行的に行う講義であるため、そのことが刺激となっているとの意見が複数書かれていた。グリーンケミストリーの内容は、現在はもとより将来取り組む事象について、多面的に考え、総合的に判断する力を身につけることの重要性も説いているので、この講義方法から刺激を受け、積極的に多面的にものごとを見る力の『面白さ』に気づいてもらえるとうれしい。

一方、一貫性のなさを指摘する意見もあった。オムニバス形式の弊害ともいえるかもしれないが、同じ教員による講義内ではつよく関連付けて講義をしているので、各教員の内容について、まずはしっかりと理解するように心がけて欲しい。その上で、教員間の内容に目を配ることで、本講義の全体像を理解できるものと思うと共に、そのことで一貫性を感じてもらえると思っている。

3. その他のコメントや連絡事項

この講義は共生応用化学科の倫理教育の内容を含むものであり、技術者倫理・企業倫理に関する内容も含むので、学んだ内容を将来に生かして欲しい。

作成(者): 松本祥治

授業科目名	: 生体高分子化学
担当教員	: 山田 真澄
年次・開講時限	: 3 年後期火曜 2 限
授業コード	: T1M125001
授業アンケート	: 回答者数 46 人 / 受講者数 77 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

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 11 件)
板書の文字が読みにくいという意見が 9 件ありましたが、改善の余地があったかと思いました。次回に生かしたいと思います。

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 45 件)
レポート課題を 1 回しか課しませんでした。次年度以降はもう少しこまめに、それほど負担の大きくないような課題を何回か課したいと思います。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか？(回答 43 件)
この質問への回答平均点は 4.00 です。まずまずの難易度であったのでなかろうかと自分では考えています。どうしても知識の羅列になりがちな講義内容でしたので、もう少しわかりやすくなるように工夫をしたいと思います。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

共生の授業ではあまり生体関連の講義が多くないですが、化学を専攻する学生にとって生体高分子の分析や応用に関する知識は、教養としても必要不可欠なものであると考えています。生体・バイオという言葉に苦手意識をもっている学生も少なくないようですが、なるべく興味を引くような講義内容にしたいと考えて授業を行いました。来年度以降も、より興味を引けるようにいろいろな工夫をしたいと考えています。

3. その他のコメントや連絡事項

このアンケートだけでなく、授業中のアンケート等でも、講義内容の何が重要なポイントなのかわからない、という意見をたくさんもらいました。しかし、どこが重要なのかということは私にはわかりません。学生さんの将来において、ひょんなときに、どの知識がどう生きるかはわかりません。単純に単位をとる、あるいはいい成績をとる、テストに出る部分(だけ)を学ぶ、ということを目的とせず、自分の知識に磨きをかけるという観点から、講義に臨んでほしいと思いました。

またコメントいただきましたが、授業中うるさくしている学生に対し、適切な対処ができていなかったかもしれませんので、その点は反省したいと思います。

作成(者): 山田真澄

授業科目名	: 高分子物性
担当教員	: 笹沼 裕二
年次・開講時限	: 3 年後期月曜 2 限
授業コード	: T1M126001
授業アンケート	: 回答者数 49 人 / 受講者数 84 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

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか? (回答 48 件)

教材は独自に作成し、pdf ファイルとして配布している。年々加筆し内容も充実してきた。88%の受講生がテキストの有用性を評価してくれた。

Q9. 例題，例えば話やサンプル等がわかりやすかったですか? (回答 46 件)

83%の支持をいただいた。「例示が面白くほのぼのとしていたところが良かった」、「たとえ話も面白かったです」というご感想をいただいた。どのような話が好評だったのか具体的に知りたい。

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)

復習として教材の随所に挿入されている問題を解き、次回の授業でレポートとして提出していただいた。81%の諸君からこれが役立ったとの評価をいただいた。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

今年度は多くの学生諸君が受講してくれた。そのため 5 号棟 105 号室では狭かったように思う。温度管理など教室の環境の問題も指摘された。83%の諸君が全回、15%が 4/5 程度授業に出席してくれている。諸君の真摯な受講態度を嬉しく思います。

「化学的視点だけでなく物理的な視点も多く、高分子という複雑な物質に対して簡単なモデルから論理的に理論を展開する様子が面白かった」という感想をいただいた。教師冥利に尽きるご意見である。

3. その他のコメントや連絡事項

作成(者): 笹沼裕二

授業科目名	: 立体化学
担当教員	: 赤染 元浩
年次・開講時限	: 3年後期火曜 3限
授業コード	: T1M135001
授業アンケート	: 回答者数 50 人 / 受講者数 87 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

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)
 1-2 時間 21%, 2-3 時間 38%, 3-4 時間 19%, 4 時間以上 15% で、昨年度とほぼ同じです。アンケートの回答率も同様なので、例年並みです。課外学習 2 時間は大変に思うかもしれませんが、そもそも文部科学省から単位付与に必要とされる時間数です。

今年から教科書が変更になったので、問題のヒントとして教科書の記載ページをなるべく伝えました。宿題課題は、授業中に自分で答え合わせしてもらいましたが、回収後青ペンでコメントを書きました。共通した弱点は次の授業の最初に解説しました。そのチェックに私自身も毎回 2 時間以上かけてます。お互い大変ですが、大切な作業だと思います。

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 48 件)

はい 69%, ややそういえる 23% なので、合わせると 9 割になるのですが、回答率が 57% なので単純には喜ばません。未回答の学生ほど満足できなかったと思うからです。この授業は、生体コース以外は選択科目なので、必ずしも全員が履修する必要はありません。有機化学 I ~ IV の理解をもとに、有機化学をより深く発展的な内容を学びたい人に向けた授業です。2 年半かけて有機化学を学習してきた後なので、3 年生の後期では、個人差が大きいのが悩みです。残念ながら、手遅れの人は救いきれないのが現状です。

Q15. この授業の内容をよく理解できましたか? (回答 49 件)

一番大事な設問と思います。はい 49%, ややそう思う 31% で合計 80% です。去年の 55% から大幅アップは嬉しいですが、判断基準が明確ではありません。今回はレポートチェックから共通の間違いなどの解説を工夫したので、そのような印象になったのかもしれませんが。毎年同じレベルの期末試験にしていますが、去年も今年も平均 70 点でした。採点の感想では、あまり変わらない印象でした。標準的な大学院入試問題が 6 割正解できることが目標なので、概ね目標を達成できたと考えます。もちろん、多くの学生さんが、平均 2 時間以上かけて課題をすることが、一番理解につながっていると思います。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

今年は、教科書がかわった学年です。ポルハルトショアーに掲載がなく、他の教科書にある内容は積極的に取り上げました。また、深く勉強するためには、「ウォーレンの有機化学」を参照して下さい。また、問題の解説にパワーポイントを使いますが、まだ内容が多過ぎてフォローできないようなので精査して減らし、板書による説明を増します。

3. その他のコメントや連絡事項

大学院入試対策は目的でないと繰り返し説明しました。結果的に大学院入試にも役立つだけです。もし、この授業を後輩にすすめるなら、2 時間以上かけて宿題をしたことも必ず伝えて下さい。課題は誰かのを写して乗り切っても、期末試験で全て問題をアレンジするので、自分できちんと考えて解いてないと合格点は取れません。理解してなければ、遠慮なく不可にしています。

作成(者): 赤染元浩

授業科目名	: 光化学
担当教員	: 坂本 昌巳
年次・開講時限	: 3 年後期金曜 3 限
授業コード	: T1M136001
授業アンケート	: 回答者数 47 人 / 受講者数 87 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

Q16. 全体を通して、この授業に満足しましたか? (回答 44 件)

学生の「満足度は」(4.32)であり、深く興味を持った学生が数多くいたが、全体的に正確に理解して貰うにはさらなる努力が必要であると感じた。

Q5. 板書, OHP, スライドなどは、見やすかったですか? (回答 46 件)

板書に対する平均値は 4.24 で多くの受講生に満足してもらえたように感じている。板書内容が多く、見ただけでは理解が難しい記載もあり、より工夫が必要であると感じている。

Q11. 授業内容の量を考慮すると、進度は適切でしたか? (回答 46 件)

授業の進度に関する満足度は 4.50 であり、十分理解しながら進められたように感じている。学生の理解度を確認しながら内容を増やしていく方向で検討したい。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

光化学の基礎的な理論から生体系、身の回りの光反応、応用技術に関して平易に講義した。当該学科の教育課程ではあまり馴染みのない分野であったために、基礎的な部分を中心に内容を選んで理解してもらうことを心がけた。しかし、励起状態の化学はこれまで学んできた基底状態の化学とは異なるため、理解しにくい部分もあると思われた。他に開講されている立体化学や有機化学と関連付けながらの講義を意識し、特に重要な事項は繰り返し説明し、毎回の講義の終わりには 10 分間程度で、その時間に講義した内容から小テストを行った。また、簡単な実験を講義中に取り入れ、興味を引く試みを行った。理解度を確認しながら、これまで以上に板書の文字を大きくし、話す速度にも気を遣って分かりやすい授業を心がけたい。

3. その他のコメントや連絡事項

この分野は日々新しい発見と技術の開発がなされており、基礎教育を重視しながらも新しい内容を取り入れて魅力ある講義に改善していきたい。

作成(者): 坂本昌巳

授業科目名	: 共生応用化学実験
担当教員	: 各教員
年次・開講時限	: 3年通期水曜 3,4,5 限 / 3年通期木曜 3,4,5 限
授業コード	: T1M148001
授業アンケート	: 回答者数 58 人 / 受講者数 107 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

Q7. 教室の環境は満足できるものですか? (回答 24 件)

実験室はかなり老朽化しているにも関わらず、8割程度の学生が満足していると回答していた。教員への気遣いが感じられるが、掃除等をこまめに行い、可能な限り快適な環境を提供していきたい。

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 4 件)

実験室に関する不満は、得に温熱環境によるものであった。6号棟の5階の環境はかなり厳しいものがあるが、換気や冷暖房の調節をこまめに行うことにより、対応していきたい。

Q25. 実験・演習施設及び実験器具などは整備されていきましたか? (回答 49 件)

アンケート結果では、63%の解答が「はい」であったが、この実験においてはもっとも低い数値である。実験機器の老朽化はかなり進んでいる。限られた予算の中で、各教員・TAの努力により少しでも実験環境を改善していきたい。また、試薬等の補充が間に合っていないとの意見もあった。計画的な管理を心掛けていきたい。

Q26. 実験・実習科目の場合、1回のレポートの作成に要した時間はどのくらいでしたか? (回答 49 件)

実験レポートにかかる時間は、4時間以上という回答がほとんどであった。例年通り、学生がレポートに真摯に取り組んでいることが、アンケート結果からうかがえた。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

全体的には、実験の満足度は高いようである。しかし、アンケートの回収率は54%と高くないため、慎重に判断する必要がある。

本年度は実験指針の改訂が行われており、新たな実験が複数行われていた。昨年度までのアンケート結果を踏まえ、一部の実験およびレポートが削減されていたにも関わらず、学生はレポートをかなり負担に感じていたようである。また、実験ごとのレポートの負担に差を感じる学生も多かったようである。次々年度の改定時には、より負担の均等化を検討したい。特に、特定の週にレポートが集中した等の意見に対しては、次年度から教員が配慮する必要がある。各担当教員に検討をお願いさせていただく。

3. その他のコメントや連絡事項

アンケート項目に対する回答に記載したように、学生は実験およびレポートに真摯に取り組んでいる。しかしながら、提出されたレポートの内容は全体的に薄く、記載する必要のない部分に時間を割いている印象を受けた。結果として、レポートの採点結果に大きな差がつかなかった。特に考察に関しては、目を見張るような独創的な意見はほとんど見ることができず、ほぼ全員が同じようなレポートを提出してきた。実験中に思い描くことは、単なる感想だけではないはずである。自分なりの「考察」を、裏付けをもって記述して欲しい。

作成(者): 小島 隆

授業科目名	: エネルギー資源工学
担当教員	: 島津 省吾
年次・開講時限	: 3年後期水曜 2 限
授業コード	: T1M155001
授業アンケート	: 回答者数 35 人 / 受講者数 55 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

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 35 件)

68%がシラバスについて分かり易かった。20%が講義履修選択に役立った。合計 88%がシラバスを理解していたと判断している。ただ、2.9%がシラバスと一致していないとの少数意見があることを見逃すことは出来ず、今後シラバスの改良に勉める必要がある。

Q2. 教材は授業の理解に役立ちましたか？(回答 34 件)

82.4%が役に立った、17.6%がややそう言える」と回答している。それ以外はゼロであることを考慮すると、「ややそう言える」の 17.6%は少し不満を抱いていると考えた方が良さそうである。満足していない点を次年度に改善する必要がある。字の大きさ、表を利用した点などあったが、出来るだけ不必要な部分は省略することで見えやすくしたが、まだ、理解しやすく工夫をする必要がありそうだ。

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 3 件)

シラバスに「化石資源のでき方」も記載したが、あまりそれについて触れる時間はなかった。むしろエネルギー資源の基本的事項・キーワード、資源の種類、世界のエネルギー事情などを説明する必要が重要で、この講義を理解することで、新聞のエネルギーに関する最新記事を理解しやすくなったと思っている。シラバスをより詳細に検討して、改善する必要がある。

Q7. 教室の環境は満足できるものですか？(回答 33 件)

本年度は工学部 2 号棟の改修工事のため、総合校舎 F41(前半)と A201(後半)を使用することになり、受講生には不便を掛けたと思う。次年度は工学部の部屋を利用する予定である。

2. 授業アンケート全体に対するコメント

Q15 授業内容の理解度についての学生の評価は 4.44、Q16 満足度は 4.62 であった。授業内容からみて、エネルギーの世界事情とその傾向をデータを示しながら分析下結果、新聞記事を利用して最新技術がどのように展開しているかを紹介したこと。また、講義中で話した内容を講義の最後に小テストで再確認するなど、一方的に話すだけでなく、緊張しながら講義を聞き、最後に理解度をチェックすることができたことで、4.44 との評価を得たと考えている。ただ、どちらとも言えないとの評価をした学生が 6%あり、今後の改善に向けて考慮したい。74%が満足したとの評価をしている。今後、この評価を 80,90%と向上するように改善したい。

3. その他のコメントや連絡事項

エネルギー資源工学は、単に科学的な基礎事項だけでなく、各国の方針など政治的な内容についても解説しないと理解出来ない事柄が多い。政治的な内容は、変化する場合があり、これについても、なぜ政策が変化したかを説明する必要がある。これらの内容は、新聞が貴重な情報源であり、毎回、必ず新聞記事を引用した解説を行うことにした。従って、それまで新聞の経済、エネルギー、政治などの項目に興味が無かった学生も、ある程度興味を持ち、理解できるようになったと思っている。次年度には、この内容をもシラバスに加える必要があると思っている。

作成(者): 島津省吾