

# より良い教育を目指して

学生による授業アンケート結果

と

教員から学生の皆様へのコメント

Vol.22

2022年12月

神奈川工科大学  
教育開発センター



## はじめに

本冊子「より良い教育を目指して Vol.22」は2022年度（令和4年）前期に実施した学生による授業アンケートの結果をまとめたものです。全体の集計結果、教員一人一人が受講学生に向けて書いたコメント等をまとめたものです。今回のアンケートは410科目（クラス）で実施されました。アンケートに真摯に取り組んでくれた学生諸君に感謝したいと思います。また、非常勤講師の先生方ならびに本学教員・職員の皆様には授業アンケート実施、そして本冊子作成に御協力いただきましたこと御礼申し上げます。

教育開発センターではこれまで教職員の協力のもと、実施結果を振り返り、アンケート設問や実施形態、取りまとめ方法などの改善や新たな試みを行ってきました。今年度については、授業アンケートの設問をこれまでと大きく変更しました。利用度の少なかった「教員オリジナル設問」を廃止して、授業の設計・実施・評価という流れを6つの観点に集約させ、一観点一質問の設問構成としました。これは、教育課程の視点で、カリキュラムを評価するための資料としての授業アンケートの利用を意識したものです。また、「教員による振り返りアンケート」を同時に実施することにより、授業アンケート実施科目での同一観点における学生・教員間の回答結果を比較することができるようになりました。

今年度の前期までは、コロナ禍のため、対面授業日は週に2日の制限があり、まだ多くの授業がオンラインでのリアルタイム方式あるいはオンデマンド方式で行われていました。今回の授業アンケートの結果には、その授業形態の影響も反映されているかもしれません。そのあたりのことも踏まえて、今年度の授業アンケートの結果を分析し、教員の授業改善ならびに学生諸君の学習力向上に役立つことを目指して、今後も授業アンケートを実施していく予定です。後期より、対面授業日に制限がなくなり、徐々に以前の授業形態に戻りつつあります。オンライン授業で導入された種々の技術を生かして、今後、授業がどのように改善していくかも授業アンケートで明らかになっていくことが期待できます。学生諸君、教職員各位には、今後も授業アンケートへのご協力をお願いいたします。

2022年（令和4年）12月5日

教育開発センター  
所長 山本 一雄



# 目 次

はじめに

I 2022年度前期 授業アンケート概要 .....	3
II 全体集計（平均点・度数分布） .....	5
III セグメント別平均値 .....	7
IV 設問別クロス集計 .....	8
V 担当教員からのコメント .....	17
<b>【共通基盤科目】</b>	
導入系（スタディスキル） .....	19
倫理系 .....	25
人文社会系 .....	27
英語基礎系 .....	33
言語応用系 .....	40
数理情報系（実感する科学・情報リテラシー・身の回りの数学） .....	41
教職課程 .....	62
<b>【専門基礎導入】（数理科目）</b>	
数学 .....	67
物理 .....	71
化学 .....	77
<b>【専門科目】</b>	
<b>[工学部]</b>	
機械工学科 .....	81
電気電子情報工学科 .....	89
応用化学科 .....	92
<b>[情報学部]</b>	
情報学部共通 .....	97
情報工学科 .....	100
情報ネットワーク・コミュニケーション学科 .....	105
情報メディア学科 .....	109
<b>[創造工学部]</b>	
自動車システム開発工学科 .....	117
ロボット・メカトロニクス学科 .....	123
ホームエレクトロニクス開発学科 .....	126
<b>[応用バイオ科学部]</b>	
応用バイオ科学科 .....	129
<b>[健康医療科学部]</b>	
看護学科 .....	137
管理栄養学科 .....	143
臨床工学科 .....	149
VI 学生座談会「望ましい授業とは...」 .....	152
VII コメント教員索引 .....	155



# I 2022 年度前期 授業アンケート概要

## 1) 調査目的

本学において「学生による授業アンケート」は、各科目担当者が受講生の視点から科目の現状を点検し、改善のために資することを目的に、例年2回（前期・後期）実施されている。このうち前期アンケートについては、本冊子『より良い教育を目指して』をとおり、受講生の評価（集計結果）と声（自由記述回答）と、それに対する科目担当者の「学生に宛てたコメント」を掲載し、学生・教員間の対話の契機とすべく学内各所に配置し公開している。

2019年度からは、本授業アンケートの結果は、教員の教育評価の指標として用いられており、今後は本学のカリキュラムの点検のための間接評価資料としても用いられることも検討されている。

## 2) 質問票の構成

前年度アンケートの項目では、分かりにくい質問文や現状に合わない質問文などもあり改善が必要とされていた。2022年度前期授業アンケートでは、問題となっていた箇所を解消し、利用度の極端に少なかった「教員オリジナル質問」を廃止して、授業の設計・実施・評価という流れを6つの観点に集約させ、一観点一質問の質問項目を構成した。それに加え、従来どおり、省令で求められている単位当たりの学修時間の実現度を確認するための項目を設けた。

2022年度前期授業アンケートの質問項目は以下のとおりである。

### 【質問項目】

1. この授業を、シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた  
[授業の設計]
2. この授業に意欲的・自発的に取り組むことができた[学生の取組]
3. この授業で設定された学習内容を理解できた[学修の到達度]
4. 意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた[学修の環境]
5. 課題や宿題などに対して、先生はフィードバック（解説・添削・ヒントを与えるなど）を行っていた[教員のフィードバック]
6. この授業をとおして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた[学修の満足度]
7. この授業のための事前学修（予習・課題）は週平均でどのくらいか[事前学修時間]
8. この授業のための事後学修（復習・課題）は週平均でどのくらいか[事後学修時間]

### 【自由記述】

良い点や改善して欲しい点を書いてください

### 3) 調査方法

Manaba course を使用した web 方式にて実施した。

### 4) 実施期間

実施： 6月27日（月）～7月12日（火） 第14回～15回授業

### 5) 実施科目

担当科目から1科目以上を教員が選択し実施することとした。なお、「共通基盤教育」科目のうちの「スタディスキル」「身の回りの数学」「実感する科学」「情報リテラシー」「英語Ⅰ～Ⅵ」については、原則として全授業で実施（1科目のみ実施の場合はこれらを優先）することとした。

ただし、次の科目については原則として実施を求めている：

- ①実験・実習、実技、製図科目、②同一教室を複数教員で担当する授業・オムニバス、③特別授業「(特)の科目および(特)主体の科目」、④履修登録者10人未満の科目、⑤ゼミ、卒業研究、⑥大学院科目

### 6) 実施科目数および回答率

内 訳	全 体
申請科目数	410 (413) 科目
実施科目数	410 (412) 科目
回 答 率	57.37 (59.62) %

\* ( … ) は前回 (2021年度前期) 数値

### 7) 各教員への結果報告

「授業アンケート集計結果（科目別）票」（集計結果とそれをグラフ化したもの）を9月2日（金）に専任教員に学内メール便にて配布。非常勤講師には、その前日に、自宅宛て郵送している。

### 8) 本報告書編集に向けたコメントの収集

各教員には「授業アンケート結果」をもとに原則1科目について（回答者のより多い科目。必要に応じ、2科目以上も可）、受講生へのコメント（500字程度）提出を依頼した（回収者数10名未満の科目については提出不要とした）。

依頼に当たっては、「自己省察的な記述（常体で記述）」「学生とともに改善に向かうつもりで書いた記述（敬体で記述）」の二例を付し、コメント作成にあたってのイメージ構築を図ったが、受講生に向けて「自由で率直な回答」をいただく期待から、文体や内容は統一せず、「個人別集計」（結果数値）を公表するか否かについても各教員の裁量とした。

## Ⅱ 全体集計（平均点・度数分布）

(1)この授業を、シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた【授業の設計】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1.「いいえ」	143	1.1%				
2. どちらかといえば「いいえ」	463	3.5%				
3. どちらかといえば「はい」	4,863	36.4%				
4. 「はい」	7,900	59.1%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他／無効	0		3.53	0.618	2.52	4.00

(2)この授業に意欲的・自発的に取り組むことができた【学生の取組】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1.「いいえ」	283	2.1%				
2. どちらかといえば「いいえ」	1,145	8.6%				
3. どちらかといえば「はい」	5,580	41.7%				
4. 「はい」	6,361	47.6%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他／無効	0		3.35	0.725	2.22	4.00

(3)この授業で設定された学習内容を理解できた【学修の到達度】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1.「いいえ」	275	2.1%				
2. どちらかといえば「いいえ」	1,117	8.4%				
3. どちらかといえば「はい」	5,942	44.4%				
4. 「はい」	6,035	45.1%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他／無効	0		3.33	0.714	2.00	4.00

(4)意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた【学修の環境】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1.「いいえ」	1,285	9.6%				
2. どちらかといえば「いいえ」	2,225	16.6%				
3. どちらかといえば「はい」	4,644	34.7%				
4. 「はい」	5,215	39.0%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他／無効	0		3.03	0.970	1.50	4.00

(5) 課題や宿題などに対して、先生はフィードバック(解説・添削・ヒントを与えるなど)を行っていた【教員のフィードバック】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1. 「いいえ」	637	4.8%				
2. どちらかといえば「いいえ」	1,335	10.0%				
3. どちらかといえば「はい」	4,439	33.2%				
4. 「はい」	6,958	52.0%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他/無効	0		3.33	0.840	2.00	4.00

(6) この授業をとらして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた【学修の満足度】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1. 「いいえ」	316	2.4%				
2. どちらかといえば「いいえ」	1,018	7.6%				
3. どちらかといえば「はい」	5,310	39.7%				
4. 「はい」	6,725	50.3%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他/無効	0		3.38	0.728	2.00	4.00

(7) この授業のための事前学修(予習・課題)は週平均でどのくらいか【事前学修時間】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1. ほぼ0分	3,992	29.9%				
2. 30分程度	5,159	38.6%				
3. 1時間程度	2,974	22.2%				
4. 1.5時間以上	1,244	9.3%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他/無効	0		2.11	0.939	1.23	3.44

(8) この授業のための事後学修(復習・課題)は週平均でどのくらいか【事後学修時間】

回答値	全体件数	全体 (%)	0% 25% 50% 75%			
1. ほぼ0分	1,791	13.4%				
2. 30分程度	4,766	35.6%				
3. 1時間程度	4,528	33.9%				
4. 1.5時間以上	2,284	17.1%				
合計	13,369	100.0%	平均点	標準偏差	最低	最高
その他/無効	0		2.55	0.926	1.25	3.75

### Ⅲ セグメント別平均値

設問項目セグメント別4段階評価平均値

■所属学科別		1	2	3	4	5	6
授業数		授業設計	学生の取組	学生の到達度	学修の環境	教員のフィードバック	学修の満足度
M	18	3.57	3.34	3.33	2.99	3.52	3.41
E	16	3.51	3.33	3.25	2.93	3.30	3.34
C	7	3.69	3.55	3.44	2.87	3.54	3.49
I	23	3.57	3.35	3.33	3.02	3.28	3.44
N	12	3.53	3.37	3.42	3.13	3.50	3.43
D	22	3.51	3.34	3.32	3.05	3.00	3.43
V	13	3.49	3.26	3.19	3.06	3.36	3.36
R	14	3.59	3.36	3.28	2.98	3.50	3.44
H	8	3.44	3.35	3.30	3.23	3.35	3.25
B	20	3.47	3.20	3.15	2.95	3.43	3.29
U	17	3.75	3.61	3.60	3.50	3.55	3.67
L	20	3.57	3.43	3.38	3.08	3.39	3.45
A	10	3.49	3.34	3.19	2.94	3.31	3.37
K	113	3.48	3.29	3.30	2.85	3.32	3.25
T	3	3.45	3.56	3.58	3.56	3.75	3.64
非常勤	94	3.52	3.33	3.31	3.08	3.31	3.35
全体	410	3.53	3.52	3.33	3.03	3.33	3.38

■分類別		1	2	3	4	5	6
授業数		授業設計	学生の取組	学生の到達度	学修の環境	教員のフィードバック	学修の満足度
導入系	23	3.51	3.29	3.34	3.11	3.39	3.35
倫理系	4	3.52	3.18	3.28	2.90	3.52	3.21
人文社会系a群	14	3.53	3.37	3.42	3.15	3.34	3.38
人文社会系b群	4	3.46	3.31	3.31	3.21	3.53	3.39
人文社会系c群	6	3.45	3.34	3.33	2.94	3.32	3.30
人文社会系その他	1	3.25	2.63	3.00	1.88	2.13	2.75
英語基礎系	56	3.41	3.19	3.19	2.55	3.25	3.11
言語応用系	10	3.47	3.37	3.43	3.42	3.37	3.47
数理情報系	56	3.56	3.42	3.45	3.05	3.29	3.40
専門基礎導入	48	3.50	3.31	3.22	3.05	3.26	3.30
専門基礎	73	3.53	3.33	3.27	3.01	3.32	3.40
専門	108	3.59	3.39	3.35	3.11	3.38	3.47
教職	7	3.69	3.72	3.67	3.88	3.64	3.73
全体	410	3.53	3.35	3.33	3.03	3.33	3.38

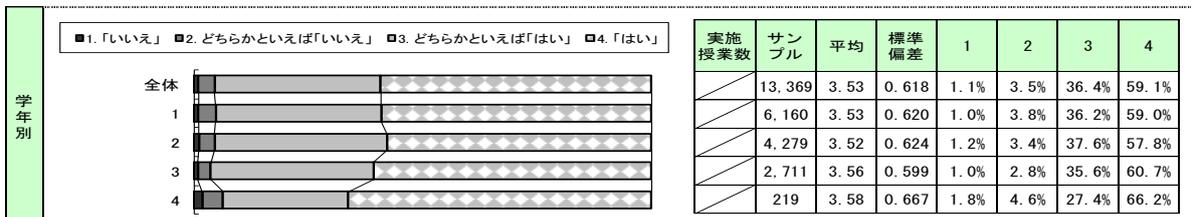
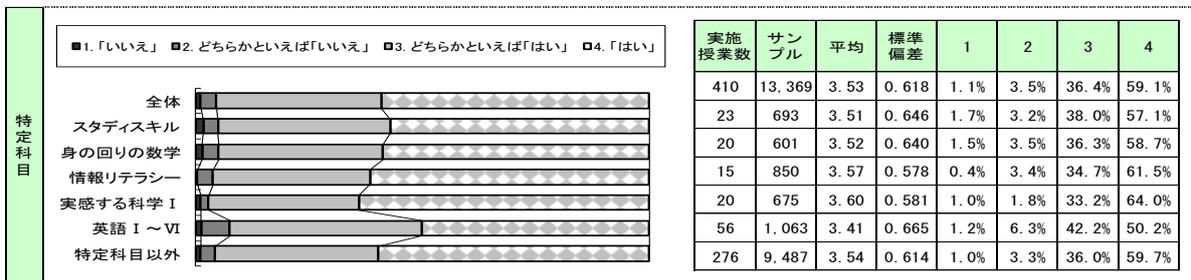
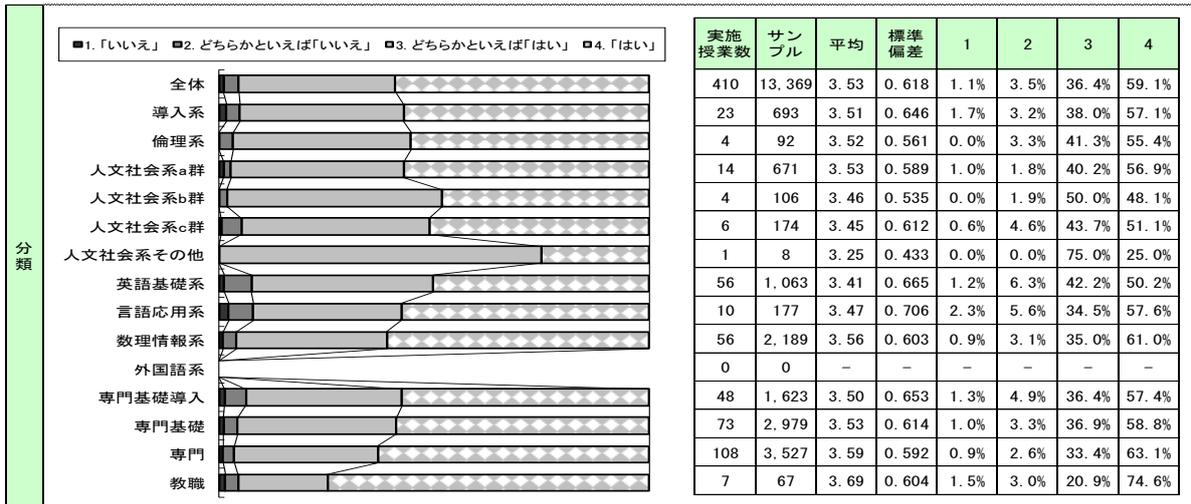
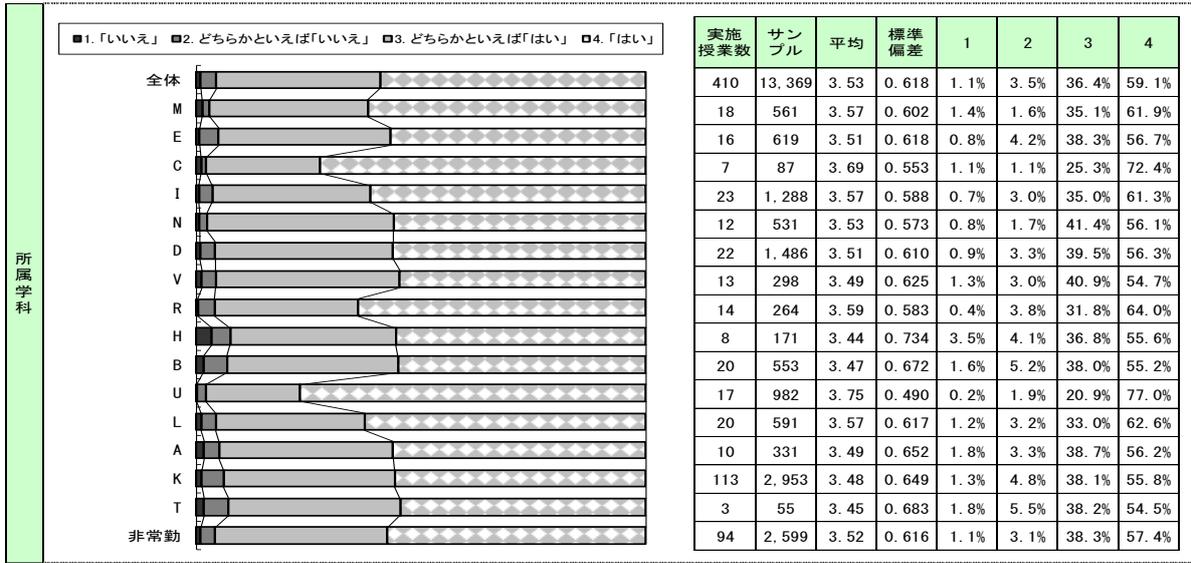
■特定科目		1	2	3	4	5	6
授業数		授業設計	学生の取組	学生の到達度	学修の環境	教員のフィードバック	学修の満足度
スタディスキル	23	3.51	3.29	3.34	3.11	3.39	3.35
身の回りの数学	20	3.52	3.37	3.38	2.82	3.39	3.22
情報リテラシー	15	3.57	3.46	3.47	3.20	3.17	3.54
実感する科学 I	20	3.60	3.45	3.51	3.09	3.39	3.38
英語 I～VI	56	3.41	3.19	3.19	2.55	3.25	3.11
特定科目以外	276	3.54	3.35	3.31	3.07	3.33	3.41
全体	410	3.53	3.35	3.33	3.03	3.33	3.38

■学年別		1	2	3	4	5	6
授業数		授業設計	学生の取組	学生の到達度	学修の環境	教員のフィードバック	学修の満足度
1年	---	3.53	3.37	3.34	3.04	3.29	3.37
2年	---	3.52	3.33	3.32	3.03	3.33	3.40
3年	---	3.56	3.33	3.32	3.01	3.39	3.37
4年	---	3.58	3.35	3.29	3.13	3.34	3.43
全体	410	3.53	3.35	3.33	3.03	3.33	3.38

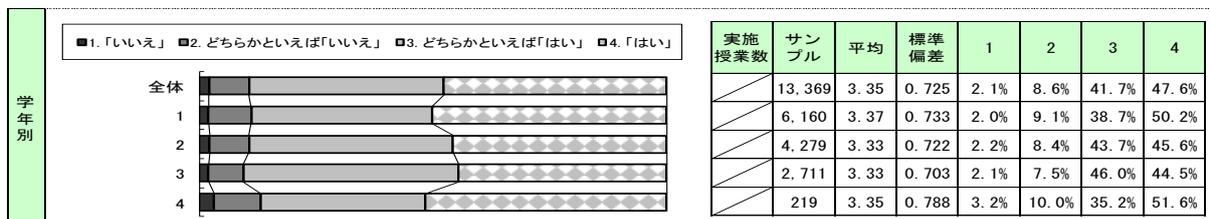
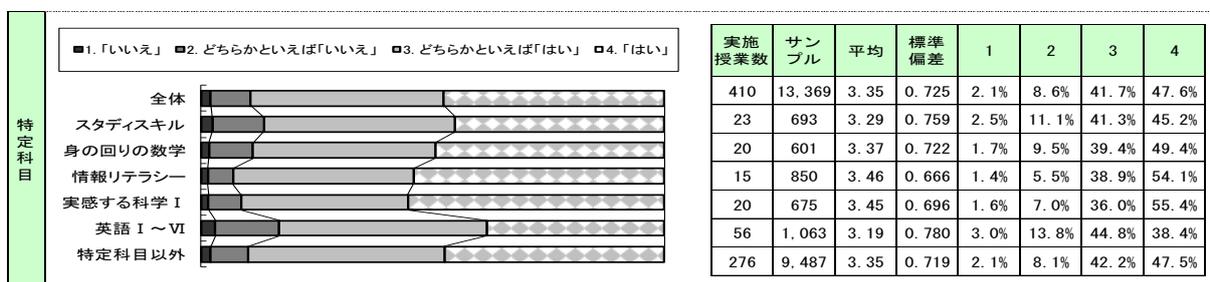
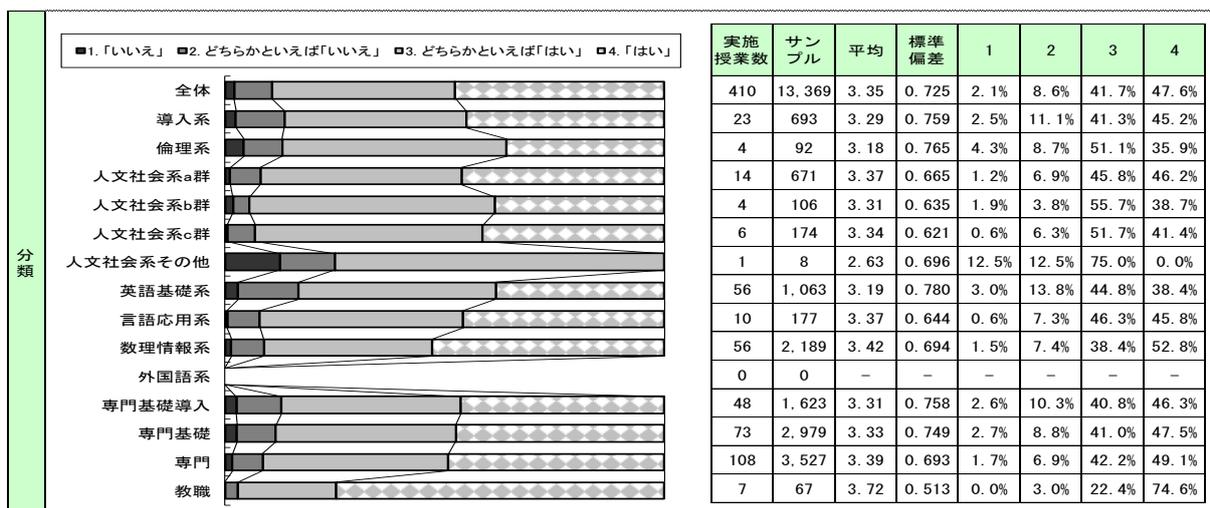
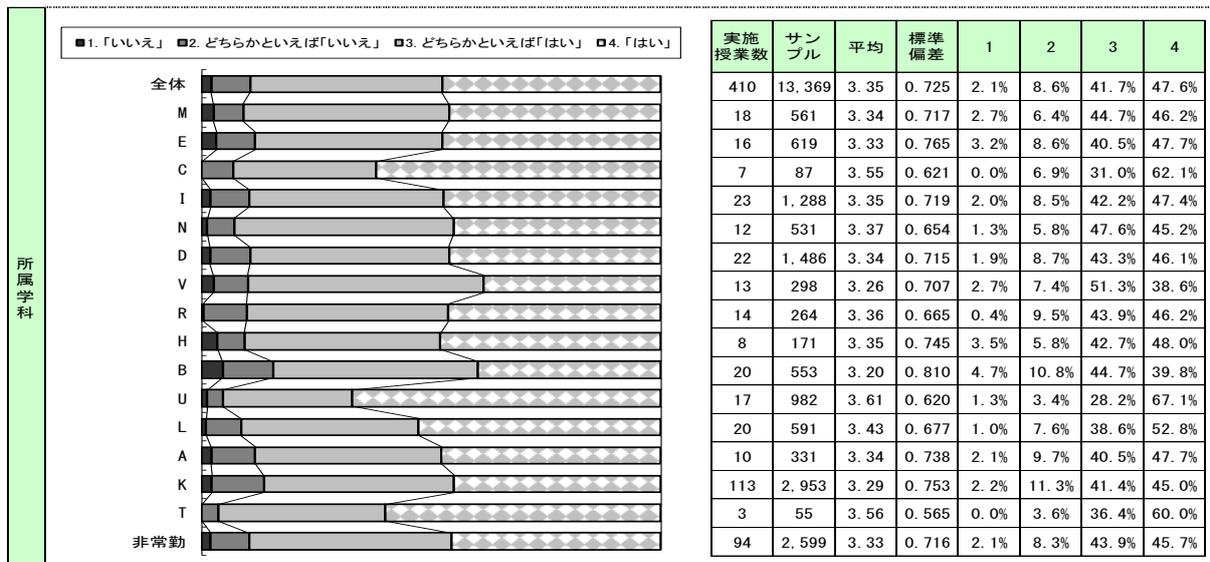
## IV 設問別クロス集計

1. この授業を、シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた
2. この授業に意欲的・自発的に取り組むことができた
3. この授業で設定された学習内容を理解できた
4. 意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた
5. 課題や宿題などに対して、先生はフィードバック（解説・添削・ヒントを与えるなど）を行っている
6. この授業をとおして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた
7. この授業のための事前学修（予習・課題）は週平均でどのくらいか
8. この授業のための事後学修（復習・課題）は週平均でどのくらいか

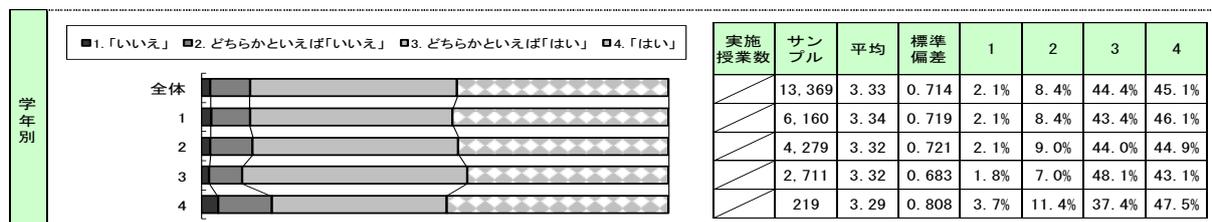
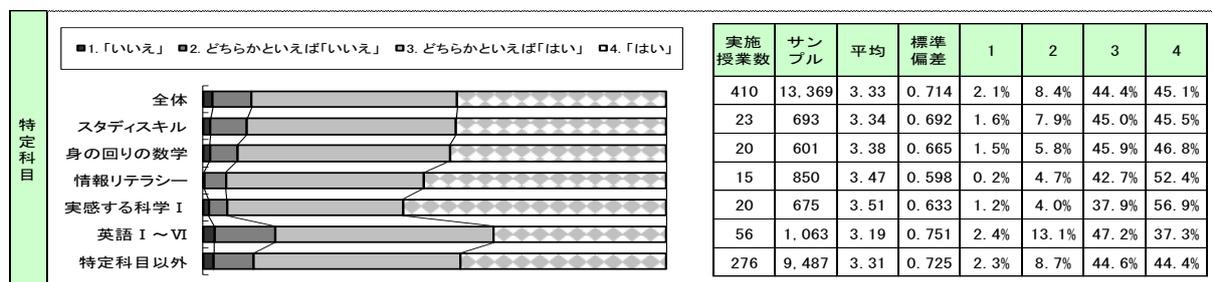
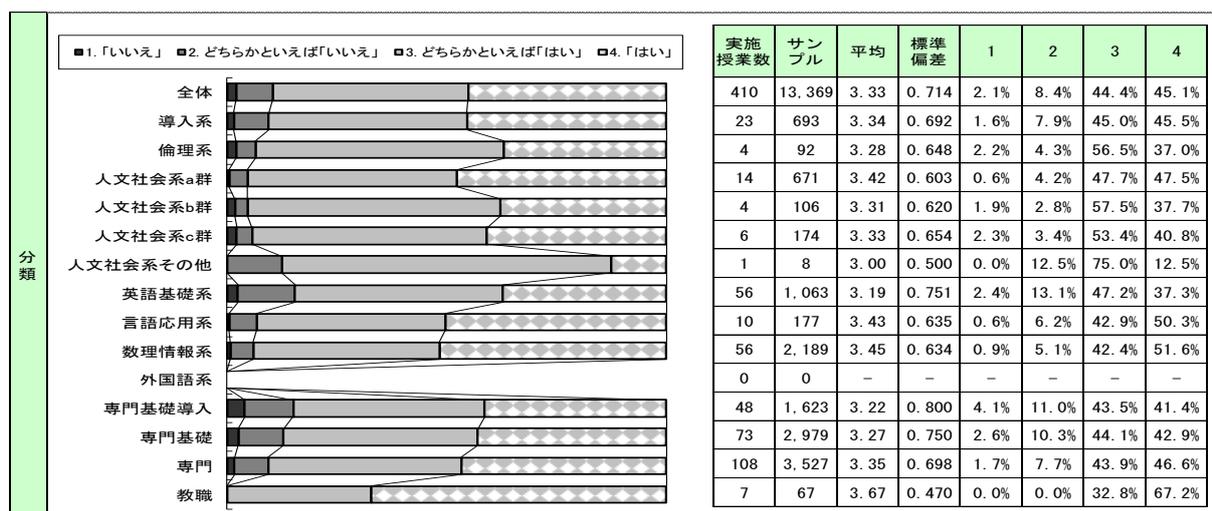
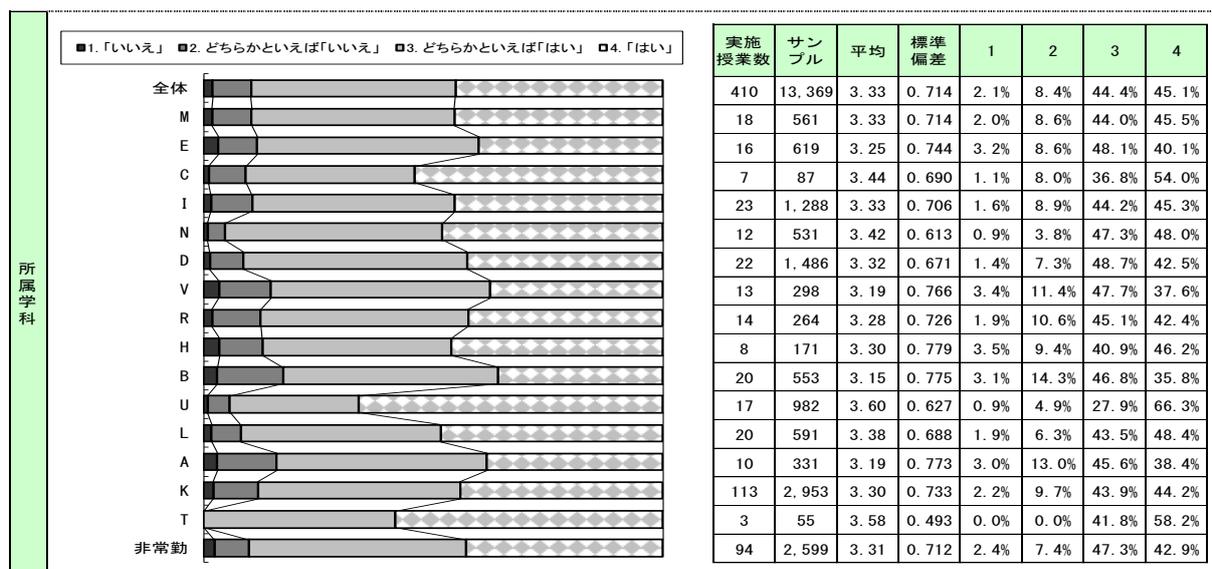
(1) この授業を、シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた【授業の設計】



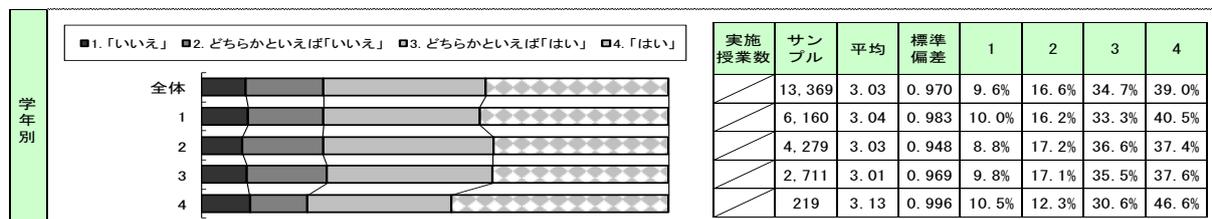
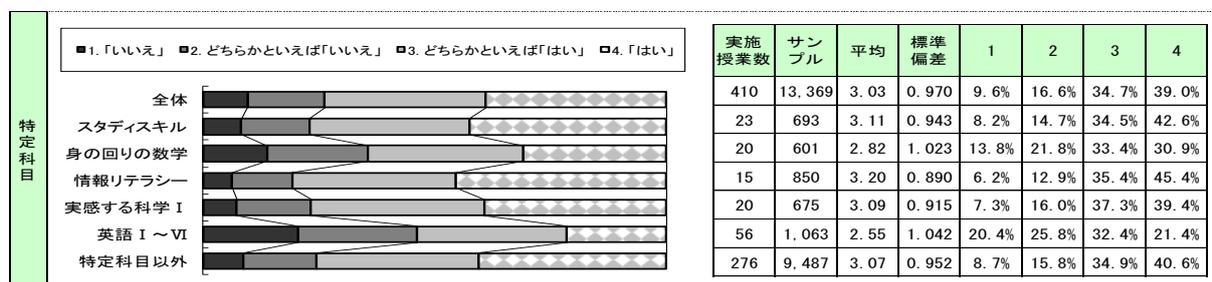
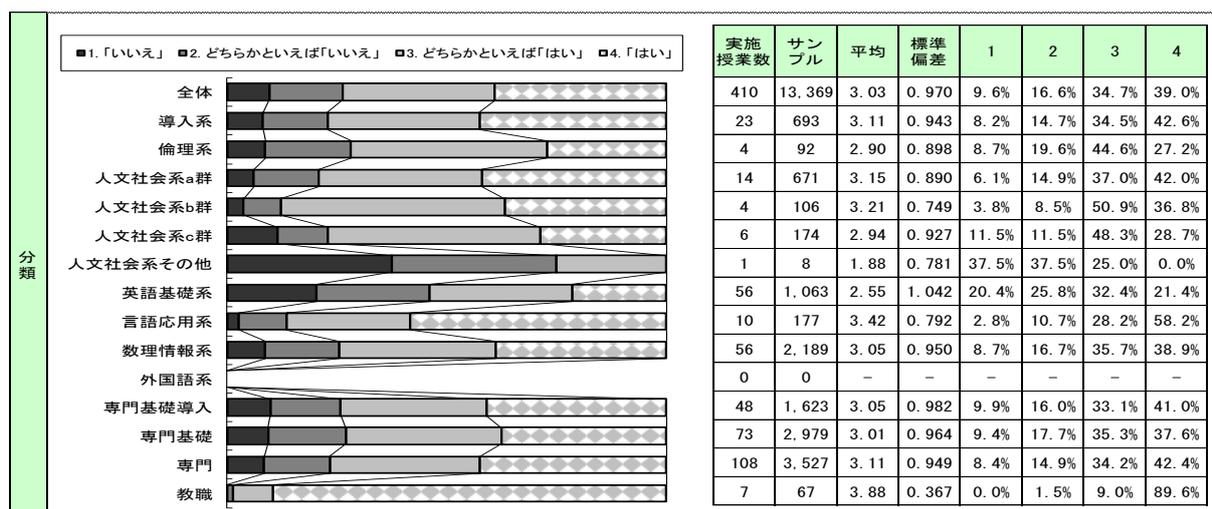
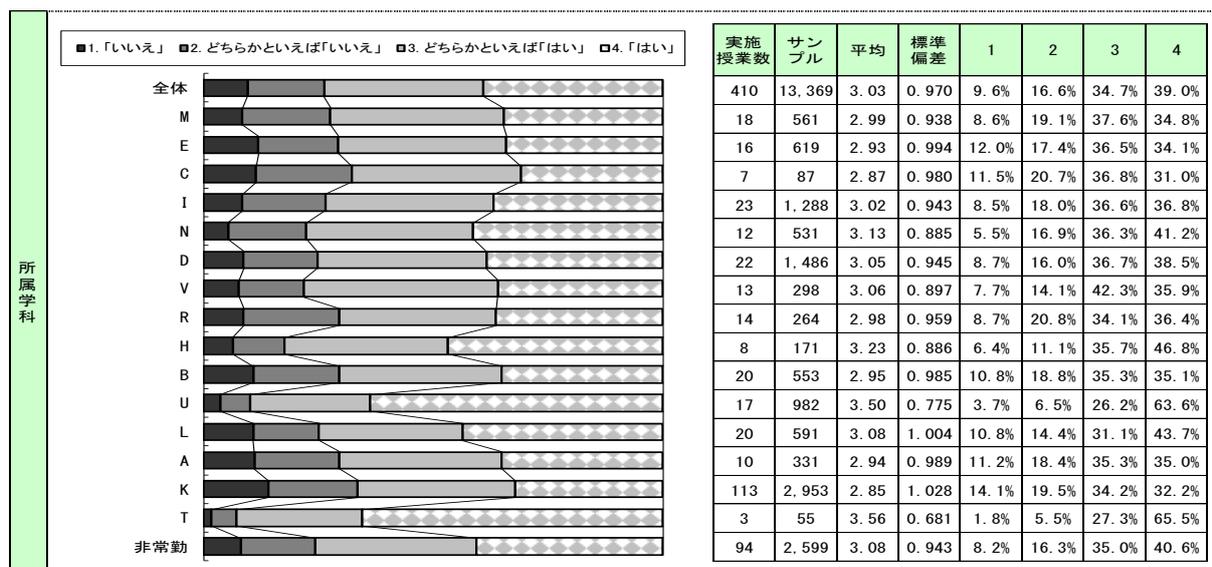
(2) この授業に意欲的・自発的に取り組むことができた【学生の取組】



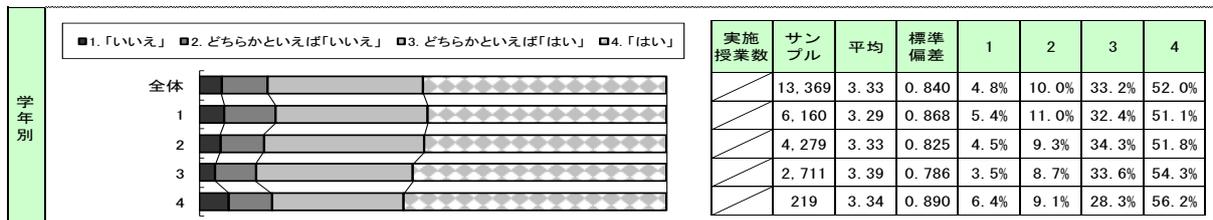
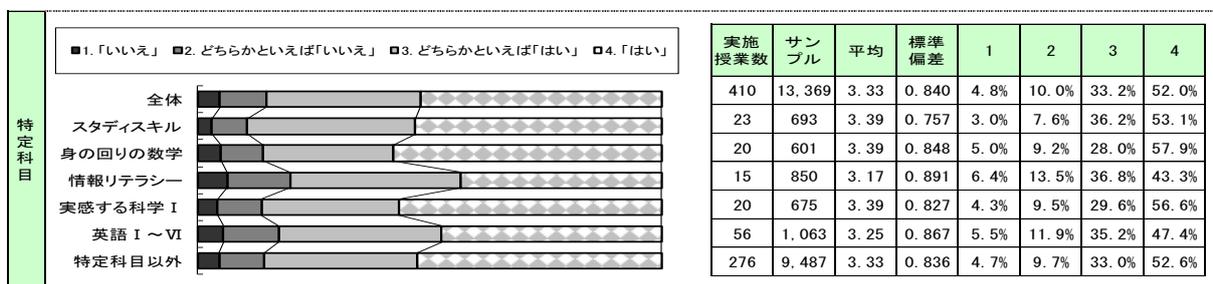
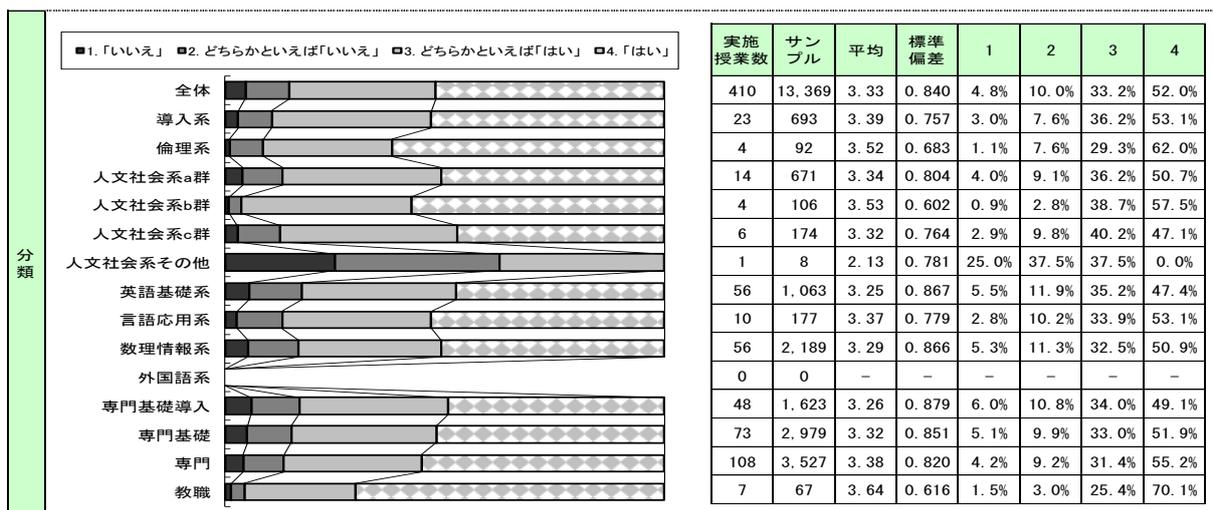
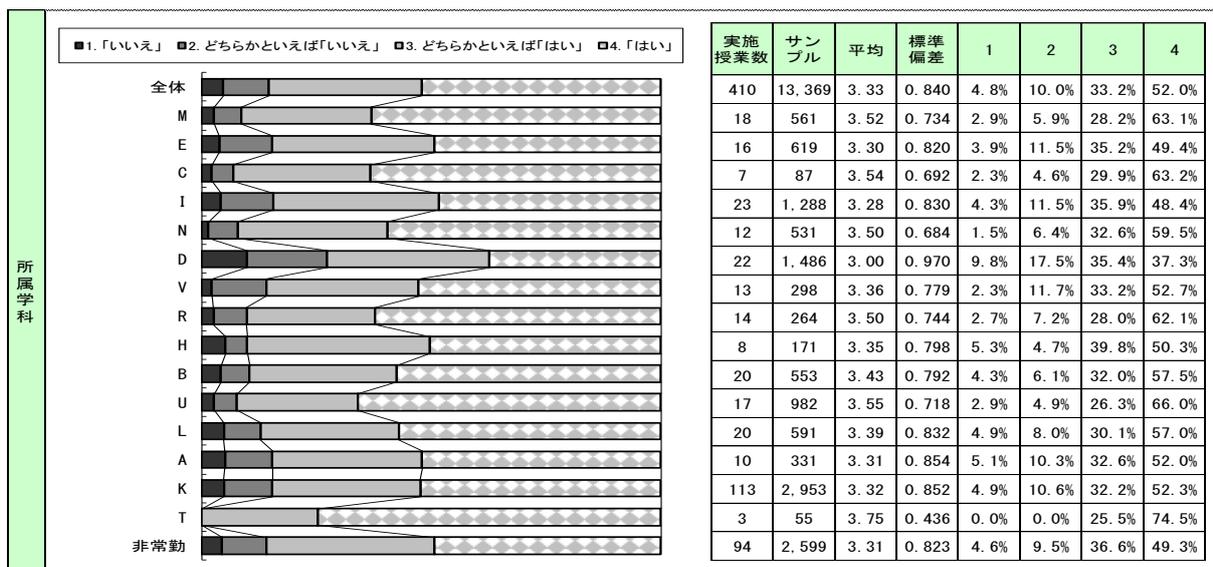
(3) この授業で設定された学習内容を理解できた【学修の到達度】



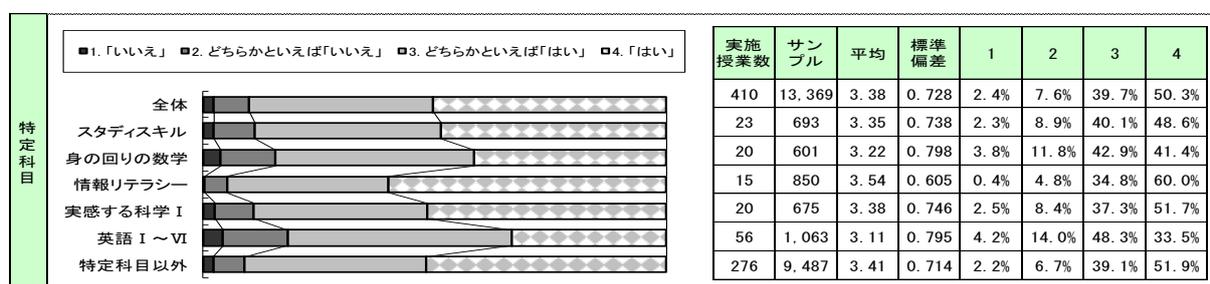
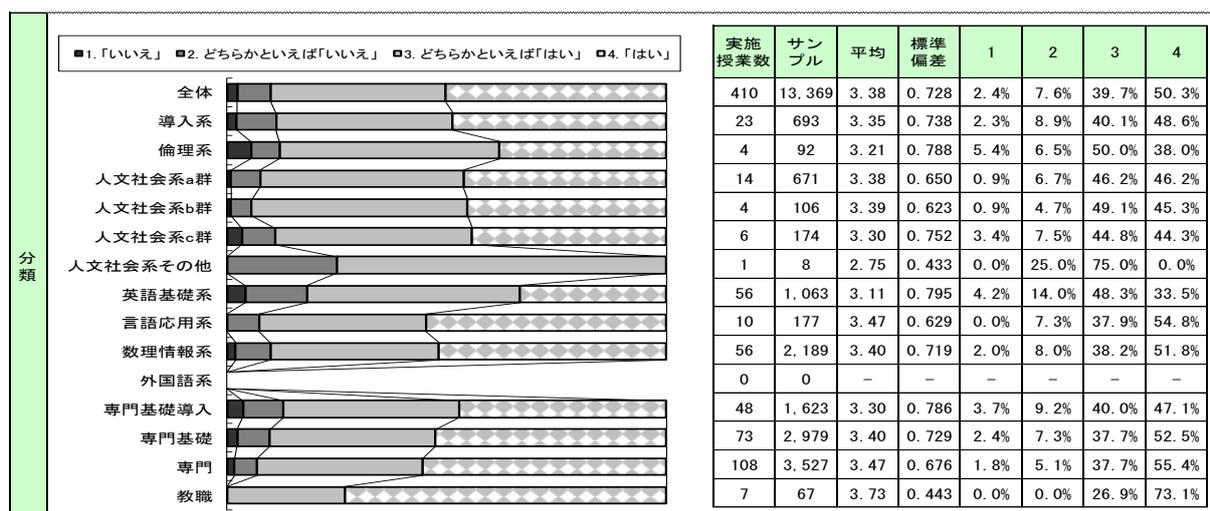
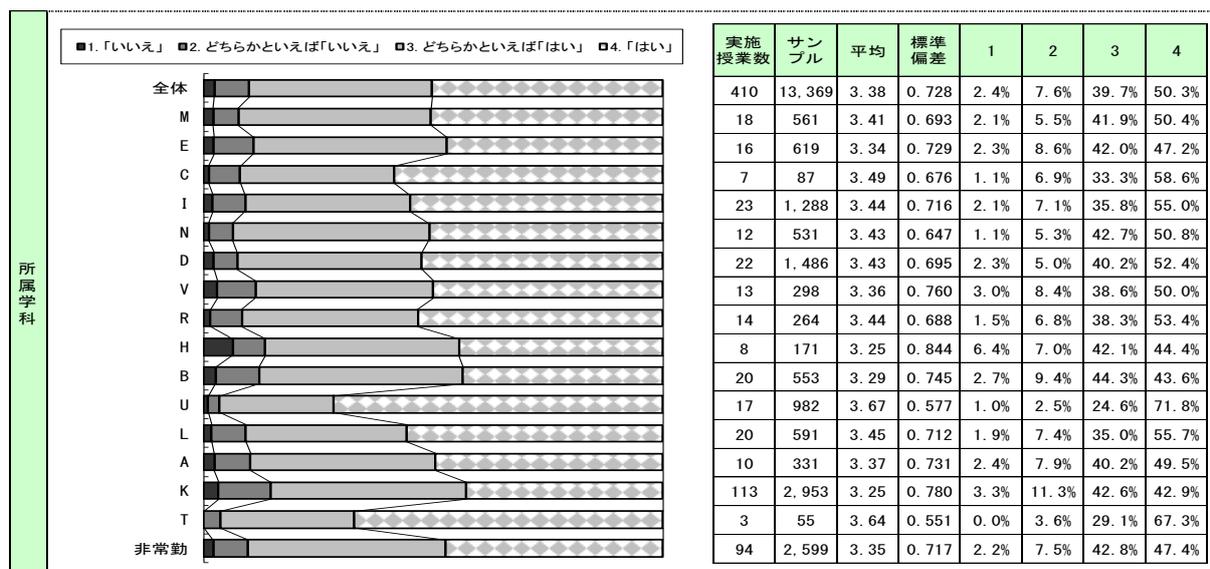
(4) 意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた【学修の環境】



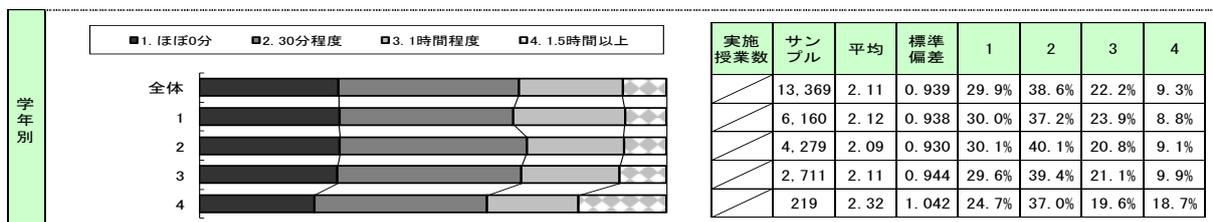
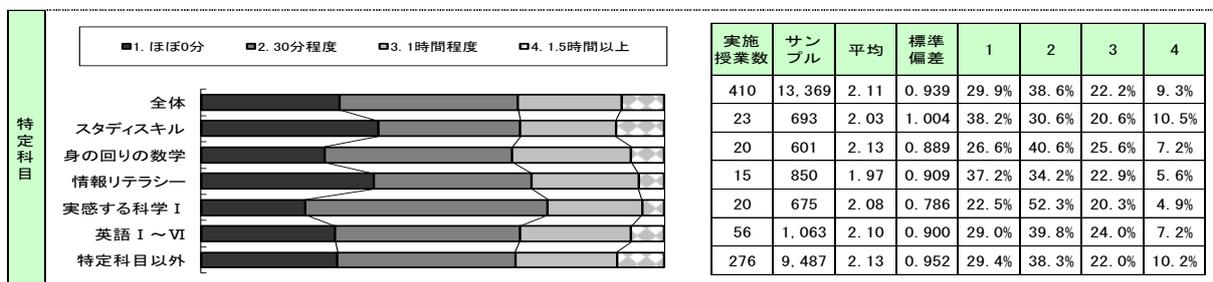
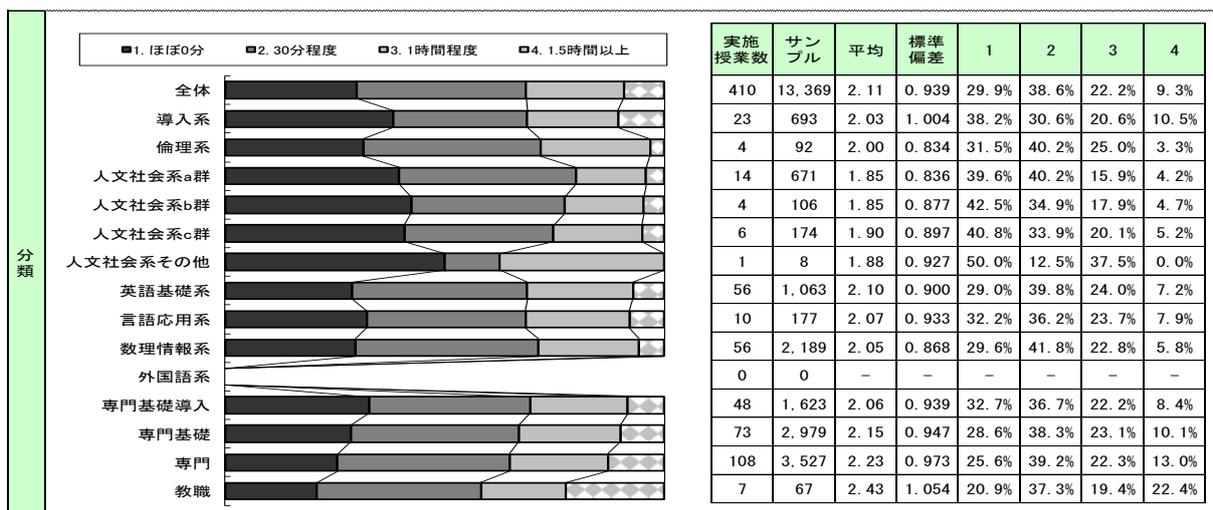
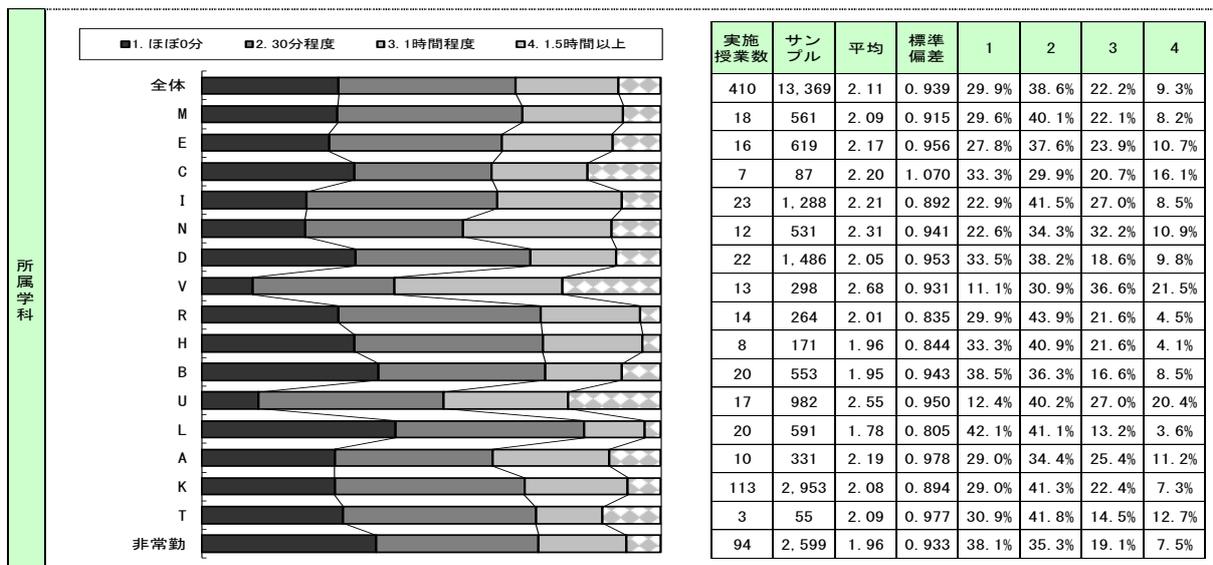
(5) 課題や宿題などに対して、先生はフィードバック(解説・添削・ヒントを与えるなど)を行っていた  
【教員のフィードバック】



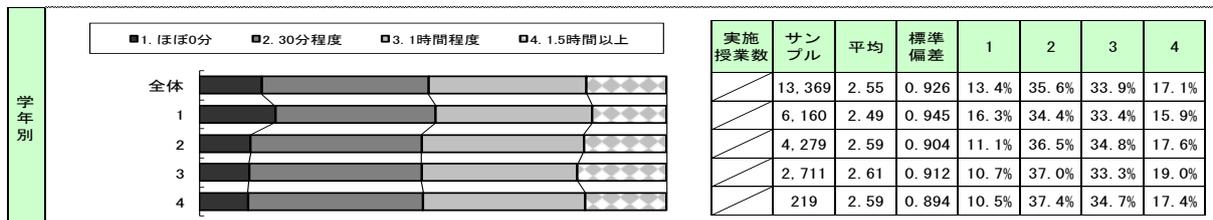
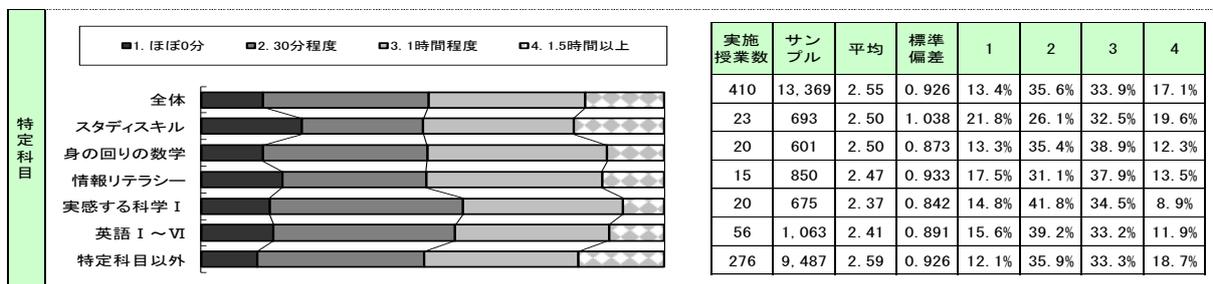
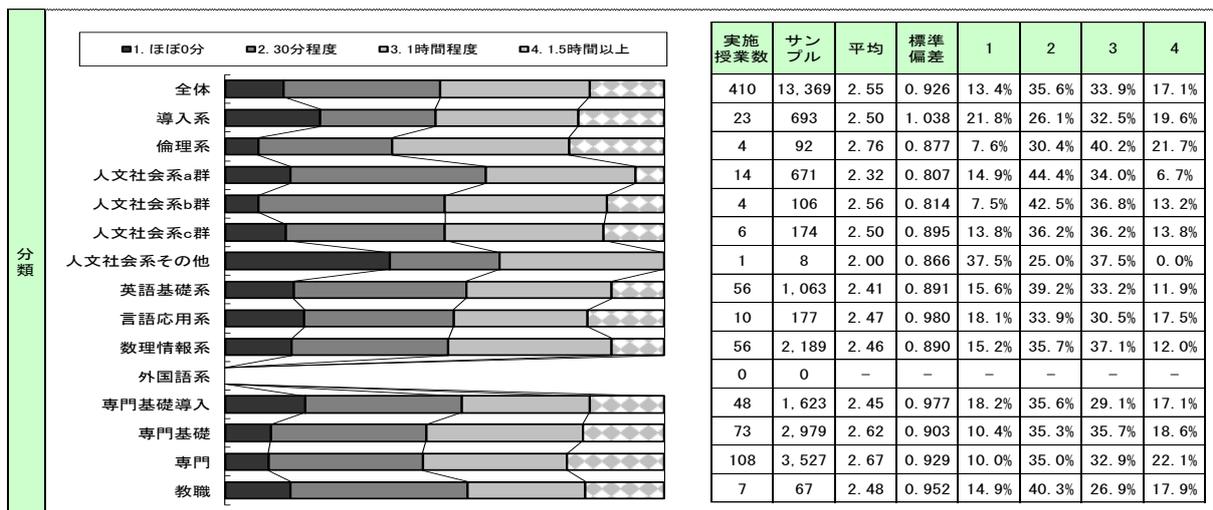
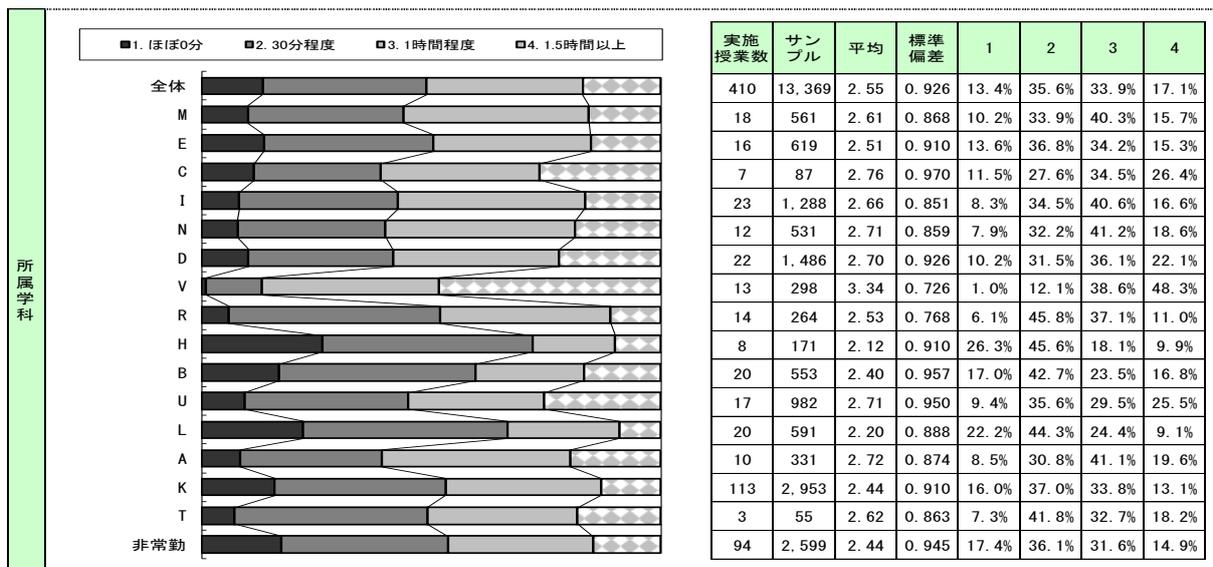
(6) この授業をとらして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた【学修の満足



(7) この授業のための事前学修(予習・課題)は週平均でどのくらいか【事前学修時間】



(8) この授業のための事後学修(復習・課題)は週平均でどのくらいか【事後学修時間】



## V 担当教員からのコメント

### 【共通基盤科目】

導入系（スタディスキル） .....	19
倫理系.....	25
人文社会系.....	27
英語基礎系.....	33
言語応用系.....	40
数理情報系（実感する科学・情報リテラシー・身の回りの数学） .....	41
教職課程 .....	62



## 導入系 (スタディスキル)

### スタディスキル (応用化学科 1 年前期・必修)

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 小田切 祐詞  
回答者数 19 名  
水曜・4 限・3401 教室

1. 授業の設計	3.42	2. 学生の取組	3.47	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	3.74	5. 教員のフィードバック	3.63	6. 学修の満足度	3.42
7. 事前学修時間	1.89	8. 事後学修時間	2.21		

昨年度の C 科スタディスキルの授業アンケートと比べると、全体的に数値が下がっている。特に、「6 学修の満足度」を見ると、昨年度が 3.77 であったのに対し、今年度は 3.42 とだいぶ減少している。授業へのモチベーションが下がったわけでもなければ、授業内容を大きく変更したわけでもない点を考えると (むしろ部分的に改良した)、授業に内在する要因から数値が減少したと考えるよりも、授業に外在する要因から数値が減少したと考える方が適切であるように思われる。たとえば、昨年度と比較して今年度は対面授業が増加した結果、対面授業である本授業の相対的優位性が低下した点などを挙げるができるだろう。いずれにせよ、数値が減少した現実を重く受け止め、授業の改善を図りたい。

自由記述の感想で興味深かったのは、「授業の内容が動画として残っているので振り返りがしやすい」という感想と「オンデマンドで十分だと思いました」という感想の両方をもらったことである。授業動画を manaba にアップすることは、振り返りを行うのに役立つ一方、「わざわざ教室に行かなくても授業動画を見て課題に取り組むだけでいいのではないか」という感想を抱かせることにもつながっているようである。この点に気づくことができたのは大きな収穫だった。

#### 【自由記述(抜粋)】

質問に丁寧に答えてくれるところが良かったです。早めに授業を終わるなど学生の目線にたって授業を考えてくださったところも好感が持てました (→ありがとうございます)。/オンデマンドで十分だと思いました (→動画だけでも真面目に授業に取り組める学生にとってはそうかもしれませんね) /レポートを作るにあたって、細かい部分まで重要であることを指導してくれた。今後必要な知識の一つなのでよかった (→お役に立てて良かったです) /自身が興味を持つ分野を見つけられてよかった。(→それは本当によかったですね) /提出期間が当日ではなく、3 日後がほとんどなので焦らずできる (→なるほど。今後もこの方針を維持しようと思います) /授業の内容が動画として残っているのが振り返りがしやすい (→振り返りとして役立ててもらえて光栄です)

### スタディスキル (看護学科 1 年前期・必修)

教育開発センター 教授 伊藤 勝久  
回答者数 29 名  
木曜・4 限・3304 教室

1. 授業の設計	3.72	2. 学生の取組	3.41	3. 学修の到達度	3.59
4. 学修の環境	3.83	5. 教員のフィードバック	3.83	6. 学修の満足度	3.72
7. 事前学修時間	2.48	8. 事後学修時間	2.79		

本科目では、受講生の皆さんが「自己の意見を主張できるようになること」を、「書く (レポート)」「話す (議論)」という二つのコミュニケーションのチャンネルから目標が達成できるよう支援を行いました。

看護学科「スタディスキル」では、この0028（木・4限）と次に述べる0040（金・4限）ともに同一内容で、進度も合わせつつ運営していきました。こちらの0028（木・4限）では、とくに「書く（レポート）」支援について振り返り、コメントをしていきましょう。

大学の導入教育でのレポート支援でとくに難しいのが、「大学でレポートを書く意味」について学生の皆さんの考え方を覚えていただくことです。大学のレポート（アカデミックレポート）は、皆さんが卒業後、社会人として専門的知識・技能を基本に「主張」をもって社会改善に寄与できるようになるための練習です。この授業では、少しでも皆さんが「アカデミックレポート」の考え方と必要とされる知識・技能を身につけられるよう支援を行ってきたつもりでした。

皆さんの最終レポートを読ませていただき一寸残念に思ったのは、「大学でレポートを書くことの意味」が未消化な状態で書かれたレポート（調べ学習で終始するレポート）が少なくないことでした。各段階の到達目標は達成していても、全体として形ができていないのであれば、授業としての質が担保されたとは言えません。来年度の授業では、本科目で何が目指されているのか、それは具体的にどのような段階を踏んで進捗していくのか、各々の段階で何が目指されそれが全体の中でどのような意味を持つのか、が学生・教員間で共有できるような授業の在り方を目指したいです。

自由記述欄では、「フィードバック」について肯定的に述べてくれる方が多いのですが、例年同様、授業担当的には大変だった分、皆様の「やる気」に繋がっていることが実感できて嬉しく思いました。私的には、フィードバックするスピードが遅く申し訳なく思っているので、できるだけ効率良くできるような考えていきたいです。また、ご指摘いただいた「挙手への対応」については、せっかく頑張って挙手した行為をこちらで挫く結果にしていたのをとても残念に思います。一寸良策を考え実行していきたい考えです。

#### 【自由記述(抜粋)】

早期提出や+αの加点があることが良い点だと思いました。早くかつ良いものを出そうという学習意欲に繋がるからです。そして、フィードバックを細かく行ってくれることが、どこをどう直すべきか分かりやすく良いと思います。/レポート作成や発表までの期間が短かったため、万全な状態ではなく進んでしまったので、発表やパワポの期間をもう少し長くして欲しかった。/発表の後に景品や講評があったので、頑張るモチベーションに繋がりました。/毎回の提出物の後のフィードバックがあったのがうれしかった。/手を挙げた人に点数を上げていく方式が嫌だった。何回かの授業で頑張って手を挙げても、毎回、授業で当たる人は大体同じであった。その点数が少しでも成績に反映するそうなので、手を挙げた人に点数をプラスする方式は不平等であると思う。/丁寧にフィードバックを下さるので、自分のどこが足りないのかが明確にわかり課題に取り組みやすかった。/質問をするとわかりやすく説明してくれるので、理解度が上がった。フィードバックを与えてくれるので、どこを直せばよいのかがわかりやすかった。

#### スタディスキル（看護学科1年前期・必修）

教育開発センター 教授 伊藤 勝久  
回答者数 34名  
金曜・4限・3103教室

1. 授業の設計	3.74	2. 学生の取組	3.71	3. 学修の到達度	3.71
4. 学修の環境	3.82	5. 教員のフィードバック	3.79	6. 学修の満足度	3.74
7. 事前学修時間	2.59	8. 事後学修時間	2.82		

本科目では、受講生の皆さんが「自己の意見を主張できるようになること」を、「書く（レポート）」「話す（議論）」という二つのコミュニケーションのチャンネルから目標が達成できるよう支援を行いました。

上述の0028（木・4限）では、とくに「書く（レポート）」支援について振り返りコメントしましたので、こちらの0040（金・4限）では「話す（議論）」支援について振り返ってまいりましょう。

この科目では、対面で「人が集まる」利点を活かすため、できるだけ多くの場面でペア活動・グループ活動を取り入れて授業を運営してきました。授業担当としてとても印象に残っているのが、学生の皆さんが授業において非常に活発に活動に参加する態度でした（0028・0040 共通に言えることです）。教室のあちこちでグループで床に座って模造紙を囲み、限られた時間で皆で頭を絞って形にし、少しでも良い報告をしようとする姿には、支援者として感動を覚えました（私の授業改善の手伝いで参観に入った他学部の SCOT 生も、皆さんのレベルの高さには大変驚いておりました）。今年度の授業では、議論の回を 4 回連続（第 8 回～11 回）で設定していました。私的には、この辺りは改善のしどころであり、例えば「議論に慣れる」回については学期開始直後にある方が、早期に授業内（学生間、学生・教員間）コミュニケーションを活発化できるように思いました。来年度の授業では、レポート支援の構成に加え、この辺りの改善も図っていききたいですね。

「話す（議論）」の支援で難しく思っているのが、「傾聴」することの重要性を伝えることです。

「主張」できることはもちろん重要なのですが、それを誰もが躊躇なく行えるような、「傾聴」する場が醸成できることはもっと大切です。私的には、学生の誰かが「主張できないこと」が問題なのではなく、「主張できないような場が醸成されていること」が問題で、「教室」にはそういう見えない圧があるのを感じます。誰もが恐れることなく「主張」できるよう、自然に「傾聴」していこうとする場の醸成に向かえることは、先に述べた「大学でレポートを書く意味」同様に、学生が社会に出る前に身につけるべき重要な価値観と思います。

そういう価値観を学生の皆さんが身につけられるような、素敵な授業をいつか実現したいと思っています。

#### 【自由記述(抜粋)】

この授業は他の授業と違い、生徒も一緒に授業に参加することが多く、とても楽しかったです。また、生徒もみんなで参加するような授業だったので、グループワークじゃなくてもみんなで考えたり情報を共有しながら授業を受けることができました。そのため、私 1 人の意見や考えだけではなく、みんなの意見や考え方も知ることができ、いろんな考え方があると知ることができたので、そこが良かったと思います。/フィードバックがとても的確丁寧なのが良い点だと思います。/シラバスが詳しく書かれていて良かった/自分の知識を高めるにあたって、自分だけでコツコツやるのではなくみんなの意見を聞ける場、情報共有する場、発表の場があったため様々な意見を聞くことが出来る場がありそれが自分の知識を高めるためにとても役に立ったと思った。/どの授業よりも、フィードバックがしっかりされていた授業でした。だめなところを指摘してくれて改善に繋がったのですごく良かったです!/ 授業の進め方や授業内容の説明が、無駄な言葉が無くてコンパクトで分かりやすかったです。プレゼンテーションで優秀だった人に景品をあげているのが、学生の授業への意欲を高めていて良いと思ったのでこれからも続けてください。/生徒のモチベーションを上げやる気を自然と出させてくれるような授業で毎時間とても楽しかった。

#### スタディスキル（機械工学科 1 年前期・必修）

非常勤講師 水田 隆  
回答者数 23 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.61	2. 学生の取組	3.35	3. 学修の到達度	3.26
4. 学修の環境	2.83	5. 教員のフィードバック	3.35	6. 学修の満足度	3.43
7. 事前学修時間	2.39	8. 事後学修時間	3.00		

本科目は大学での学習・研究活動の導入として基礎的なレポート執筆の技能を習得することを目標としています。授業資料の精読と毎回の課題提出、学期の最後には集大成として自主テーマによる期末レポートの作成を課しました。

昨年度までと同様、これからの自発的学習のため、レポートの形式的側面だけでなく、なぜそうした形式が要請されるのかを理解してもらえよう、授業資料では原理原則からの説明につとめました。

個別指導コレクションなどを活用し、気軽に質問をするようオリエンテーションでも呼びかけましたが、オンラインでの学習は自発性が求められるため、利用する学生がどうしても限定されてしまいました。それが「学修の環境」のポイントが低い原因になっているのではないかと思います。より積極的な呼びかけや、参加しやすくなるような工夫が必要と感じました。特に授業内容についての学生同士のコミュニケーションの場があればよいかもしれません。

レポート作成が初めてだった学生は形式を守ることで手一杯になってしまったでしょうが、来学期以降大学生として自由に思考を展開していくための一助となればと願います。

### スタディスキル（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

非常勤講師 福山 圭介  
回答者数 32 名  
水曜・オンデマンド

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.31	3. 学修の到達度	3.34
4. 学修の環境	2.91	5. 教員のフィードバック	3.13	6. 学修の満足度	3.31
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	2.25		

「3. 学修の到達度」、「6. 満足度」がまずまずの数値だったものの、全体として昨年度の同科目よりやや低めの結果となってしまった。やはり「4. 学修の環境」や「5. フィードバック」が低いのは現行のオンデマンド授業の特性上仕方ないようにも思える。「8. 事後学修時間」については、一昨年までの対面授業では 30 分以内に終わらせていた課題なので、遠隔授業になって特に負担を増やしたわけではない。おそらく教室で実施するのに比べて家だとマイペースでやってしまうのではないか。

#### 【所見】

E 科のスタディスキルの授業は、一昨年度までは授業欠席者もほとんどなく、アンケートの数値も非常に高いものであった。しかし昨年度から欠席者（課題未提出者）が毎回 10 名程度出るようになり、最終的に課題不足・期末レポート未提出で「X」の成績を付けざるをえなかった学生が 10 名弱いた。毎回の課題に設けている感想・質問欄を見ても、授業に熱心に取り組めない学生が増えているようである。おそらく昨年度から一部対面授業が再開したことで、本講義のようなオンデマンド講座への取り組みが後回しになってしまっているのではないかと推測している。

### スタディスキル（情報ネットワーク・コミュニケーション学科 1 年前期・必修）

非常勤講師 松下 優一  
回答者数 30 名  
木曜・オンデマンド

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.27	3. 学修の到達度	3.40
4. 学修の環境	3.20	5. 教員のフィードバック	3.63	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.17	8. 事後学修時間	2.50		

この授業の狙いは大学生としてのコミュニケーション能力の向上ですが、それは受け身な姿勢で身につくものではなく、主体的な取り組みや自分なりの試行錯誤が不可欠です。その点、オンデマンド形式というのは、とくに読むこと・書くことに関して、対面よりも受講者個人個人の主体性・能動性が強く求められる授業形式です。そもそも自らを律シスケジュールを管理し、わか

らないことや不安なことがあれば自ら教員に連絡するなどしなければならないということ自体、一定の主体性・コミュニケーション能力が要求されるからです。

こちらとしてはオンデマンド型オンライン授業の形式の強味を最大限に生かし、対面授業と比べて遜色のないような授業の質を目指したつもりです。頂いた評価は、対面授業と比較して大差ないと思います。アンケートにご協力頂いたみなさん、ありがとうございました。

#### 【自由記述（抜粋）】

この授業は普段の生活で必要不可欠なことばかりでとてもためになりました。授業では毎回の課題で文章を書くことが多く場面にあった適切な文を考えることができました。毎回オンデマンドとは思えないほどの濃い授業をしていただきありがとうございました。この授業を受けたことにより文章を考える力が格段に上がったと思います。（→励みになります！）この授業では社会に出た時に使える発表の仕方や文章能力など様々なものを基礎的に学べてとても良いが、毎回の課題の量が多かったり少なかったりするのでバランスよくしてほしいというのが正直な感想です。

（→課題は各回のテーマに応じて設定していますが、全体のバランスをみて再検討したいと思います。

#### スタディスキル（情報工学科1年前期・必修）

非常勤講師 松井 陽征

回答者数 33名

月曜・1限・オンライン(オンデマンド)

1. 授業の設計	3.76	2. 学生の取組	3.42	3. 学修の到達度	3.42
4. 学修の環境	3.03	5. 教員のフィードバック	3.73	6. 学修の満足度	3.61
7. 事前学修時間	2.03	8. 事後学修時間	2.55		

#### ① シラバスに基づく学習目標の明確化

今年の授業も、最初の回から一貫して授業の到達目標を意識させる授業を意図した。つまり、最終課題の期末レポート（＝簡易プレゼンテーション）に初回から言及し、そのために各回があるという構造を明確にした。というのも、本授業の目的（＝大学生に必要な「聞く・読む・書く・話す」能力の習得）達成度が最終課題によって測られることは、オンデマンド形式であっても変わらないからである。アンケート項目1.と3.の評価は、そうした意図がきちんと学生に理解されたことを反映していると考えられる。

#### ② オンデマンド形式授業の工夫

①の意図を実現するために、とくに留意したのは、わかりやすい授業資料の作成である。すなわち、オンデマンド形式の特性をふまえて、動画も文書も、言葉だけでなく図を多くとり入れた授業資料作成を心がけた。これは、教員が見本となる試みでもある。つまり、この授業全体を一つのプレゼンテーションと見立てて、最終課題で学生がつくる簡易プレゼンテーションの見本を示すということだ。以上が功を奏したことが、アンケート項目2.や6.の評価からうかがえる。

#### ③ 一方向性についての反省

しかし、授業内での発表や質問を中心に行われる、双方向的な対面形式とくらべて、教員が一方向的に授業を進めるオンデマンド形式では、学生の主体的学習を促すことができなかったことは否めない。この点を学生も不満に感じていたことが、アンケート項目4.の評価にはっきりと現れている。オンデマンド式の限界もあるとはいえ、反省しなければならない。

## スタディスキル（応用化学科1年前期・必修）

非常勤講師 牛腸 政孝  
回答者数 18名  
水曜・4限・3308教室

1. 授業の設計	3.39	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.44
4. 学修の環境	3.67	5. 教員のフィードバック	3.56	6. 学修の満足度	3.44
7. 事前学修時間	1.50	8. 事後学修時間	1.83		

全体的な評価としてはまずまずであったと思う。最も数値が高かったのは、「4.学修の環境」であり、意見を伝えたり質問・発表したりする機会を学生にうまく提供することができていたという評価を受けたと言える。自由記述欄の内容を踏まえると、これは、課題をとおした、教員と学生とのコミュニケーション、学生同士のコミュニケーションを積極的にとることができた結果だと思われる。実際、こうした取り組みが授業内容の理解と定着にも役立っているように見受けられた場面がみられたため、全体の進行上無理のない範囲で引き続き力をいれていきたい。

「7.事前学修時間」「8.事後学修時間」で、オンデマンド形式の同名授業よりも数値が低く出てしまったことについては強く反省し、改善していきたい。学生にとって、オンデマンド形式と異なり、授業後に疑問点を教員に尋ねに行きやすいという点も働いた部分もあると思われるが、学生に対し、自発的に発展的な学修に取り組むような動機付けを工夫するなど見直しを図りたい。

### 【自由記述（抜粋）】

いい点は、先生とのコミュニケーションがとりやすい/話し合いをして協力しながら授業を進めることはコミュニケーション能力を養成してくれると思うのでいいと思います。/先生がフレンドリーで授業が受けやすく、多少時間はかかるもののわかりやすい授業だった/授業の序盤の掴みの話で、とても興味をそそる話題を取り上げて話してくださり、どうしても眠くなってしまう4限ではあるが、一笑いすることで、血圧をあげることができ、集中して授業を受けることができるという授業形態はとても素晴らしいと思った。

## スタディスキル（情報ネットワーク・コミュニケーション学科1年前期・必修）

非常勤講師 山本 千寛  
回答者数 27名  
曜無・時無・オンデマンド

1. 授業の設計	3.44	2. 学生の取組	3.19	3. 学修の到達度	3.22
4. 学修の環境	3.15	5. 教員のフィードバック	3.44	6. 学修の満足度	3.22
7. 事前学修時間	2.07	8. 事後学修時間	2.41		

「5.教員のフィードバック」の数値から、一方向授業になりがちなオンデマンド配信でも、十分な程度まで双方向性を確保できたと考えられる。

「8.事後学修時間」では「1時間程度」という回答の割合がもっとも多いものの、動画視聴後の課題提出とその添削・確認を中心に進めた授業であるため、この数値は妥当であると考えられる。他方で、「4.学修の環境」については課題ものこる。フィードバックに関する評価数値が高い点とあわせて考えると、課題提出後ではなく動画を見ながら課題に取り組むなかでの疑問点や質問の機会が求められていると考えられる。オンデマンド型の場合、この点の改善は非常に困難ではあるが、たとえば各回の課題に取り組むうえでの疑問点などを自由に書きこむことができ、かつ受講者が相互に閲覧できるようなオンライン上のスペースを設けることも検討に値する。

### 【自由記述（抜粋）】

レポートの書き方などがとても良くなった/手元を書くもの（教科書）があるのですごくやりやすい。最後の期末で授業でやったことを試す事ができ深く理解できた/教科書の問題を授業動画内で進めながらだったのでわかりやすかった

### スタディスキル（自動車システム開発工学科 1 年前期・必修）

非常勤講師 小林 雅博  
回答者数 16 名  
オンデマンド

この授業の主な目的は、みなさんの今後の学生生活において必要となる文章読解力、文章構成力、そして発表能力を養うことにありました。また、この授業では、自分の意見をよりよく他者に伝えるために有効となる思考や表現の技術を向上させるという目的もありました。しかし、この授業を履修した学生のうちの何人かの方が鋭く見抜いてくれたように、自分の意見の質を向上させるために不可欠となるものとは、自分の意見とは異なる意見をもつ他者の意見をよく聴き、よく理解するという点でもあります。この授業を履修したみなさんが、毎回の授業で取り組んできた様々なトピックはまさに、みなさんにとっては今まで聴いたこともないような「異質な他者の意見」であったと思います。教員や教科書が自分たちに何を伝えようとしているのか理解し、その理解に基づき自分の意見を練り上げる、そして文章にして表現した自分の意見=言葉を客観的に再検討し分析する。みなさんは、授業を重ねるごとに、自然とこの作業を身に付けていました。そして、この授業の終盤において、みなさんの言語的能力は驚異的に成長していたと私は感じました。この授業に対するみなさんからの感想は、おおむね「よく説明がなされている」、「わかりやすい」と好意的なものでしたが、これに対して、みなさんがこの授業に臨むにあたり準備する時間が多くないこともわかりました。今後の課題としては、前述の課題の改善、そして、みなさんに対するフィードバックの充実を目指すことで、この授業で難しかった内容や補うべき内容のケアをしていき、それによってみなさんと共に「表現の技術」の向上を目指しつづけていきたいと思います。みなさんの方で、この授業に対する感想、改善した方が良いと感じた点がありましたら私宛に送ってもらえると助かります。

## 倫理系

### 情報社会と情報倫理（情報メディア学科 3 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 教授 三浦 直子  
回答者数 32 名  
金曜・オンラインオンデマンド

1. 授業の設計	3.78	2. 学生の取組	3.59	3. 学修の到達度	3.66
4. 学修の環境	3.44	5. 教員のフィードバック	3.78	6. 学修の満足度	3.63
7. 事前学修時間	2.03	8. 事後学修時間	3.13		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

一方、「4. 学修の環境」（質問や発表の機会）の評価が相対的に低く、オンライン授業（オンデマンド方式）ならではの難しさを感じている。他方で、オンデマンド方式だからこそ、履修者がそれぞれに取り組む教材（解説ファイルまたは解説動画）・資料（参考文献や動画の紹介）・課題（毎回の授業課題）を、履修生一人ひとりのペースでしっかり学修することができるという利点があった。さらに、オンライン授業のメリットを活かし、最新のネット記事や公式動画の URL を

授業資料として紹介して、理解を促した。それが、「2. 学生の取組」や「3. 学修の到達度」につながっているように思われる（自由記述欄でも、これらの授業資料が好評だった。毎回の授業準備で心掛けてきた工夫が伝わり、嬉しく思う）。対面授業に移行する来年度以降の授業でも、引き続き manaba を利用して事前・事後学修用の資料や授業課題を公開する等、ICT を活用した授業運営を試みたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

自分のペースで学習できたのがよかった。／様々な事例(記事など)をもとに勉強できたことは良かった。/授業内容も資料もわかりやすく、色々なことを知ることができてよかった。/身近な問題に対しての情報倫理を学ぶことができたかなと思います。教科書だけでなく最新のニュース記事なども授業資料として扱っていたので、より新しい情報に触れることができた点も良かったと思います。

### 情報社会と情報倫理（情報工学科・情報メディア学科 3 年前期・選択必修）

非常勤講師 干川 剛史

回答者数 40 名（履修者数 205 名）

曜無・時無・オンライン

1. 授業の設計	3.35	2. 学生の取組	2.90	3. 学修の到達度	3.00
4. 学修の環境	2.65	5. 教員のフィードバック	3.33	6. 学修の満足度	2.85
7. 事前学修時間	1.83	8. 事後学修時間	2.60		

manaba を使用したオンデマンド方式のオンライン授業でありリアルタイムの講義は行わないが、「7.事前学修時間」と「8.事後学修時間」を合わせると 4.43 時間であり、受講者は都合の良い時に長時間じっくりと学修に取り組んでいることがわかる。

また、「1.授業の設計」・「3.学修の到達度」・「5.教員のフィードバック」については 3 の前半であり、まずまずの出来であると思う。

しかし、「2.学生の取組」・「4.学修の環境」・「6.学修の満足度」は、3 に満たないため、manaba で受講者から毎回提出される課題レポートを精査することで、受講者の興味・関心と理解度を的確に把握して指導ができるように心がけたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

自由記述については、「資料が行政機関の統計など実態に沿っている点が良い」、「課題の説明が評価基準も含めてしっかりとなされているのが良かった」と評価がされる一方で、「1 回の課題でどれくらいの量の文章を書けば良いか提示して欲しい」、「コロナ禍なので、仕方がないのかもしれないが、演習問題と資料では説明不足です」という指摘があるので、manaba とメールを併用して受講者からの要望を取り入れて授業に反映できるようにしたい。

なお、毎回の授業では、レポートの課題と資料の manaba による配付だけでなく、manaba の「コースニュース」で前回の授業の課題に対する受講者のレポートに記載された模範的な解答を紹介しながら、適宜、担当教員がそれらの解答についてのコメントや追加説明を記載した「第○回授業の課題についての主な解答と講評」というタイトルの PDF ファイルを添付して、前回の授業の課題についての講評を行い、受講者へ毎回フィードバックを必ず行っている。

## 技術者倫理（電気電子情報工学科・ホームエレクトロニクス学科3年前期・選択必修）

非常勤講師 上野 裕  
回答者数 20名  
オンデマンド

授業形態がオンデマンド式授業でしたので、授業内容の理解に苦労されたことと察します。授業出席回数が10回以上の履修者は、ほぼ全員、単位を取得しましたので、皆様の努力に拍手を送りたいと思います。

気になったことが一つあります。

毎回の課題の解答を見ますと、問いを正しく理解していなく、かつ、意見をしっかりと述べていない解答が目立ちました。卒業までに意識して改善をしてください。

「5W1H」を意識すること。Who（誰が）、When（いつ）、Where（どこで）、What（何を）、Why（なぜ）、How（どのように）。

昨年6月末に、三菱電機は「鉄道車両の空調設備とブレーキやドアに使う空気圧縮機で、35年にわたる検査データの偽装があった。」と公表しました。企業の不正行為は、残念ながら発生し続けています。

皆さんは社会に出ると、この様な問題に直面することがあるかもしれません。その時には、「技術者倫理」の授業を思い出し、勇気をもって正しい行動をとってください。

皆さんが各自の夢の達成に向けて、積極的かつ前向きにチャレンジされることを祈念しています。

## 人文社会系

### 心理学（人文社会系b群・選択）

教職教育センター 准教授 佐藤 史緒  
回答者数 32名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.41	2. 学生の取組	3.47	3. 学修の到達度	3.53
4. 学修の環境	3.28	5. 教員のフィードバック	3.78	6. 学修の満足度	3.56
7. 事前学修時間	1.69	8. 事後学修時間	2.44		

「6.学修の満足度」の評価、またコメントより受講者にとってさまざま考える機会になったと考えられる。本科目の目標は、心理学の考え方を学び、人間の行動を捉えることにより、人間への理解を深めることであった。日常生活の疑問や関心に着目し、さまざまな考え方があることを知ることは、自身の視点を広げることにつながる。是非心理学で学んだことを、今後の生活等にも役立ててほしい。

「2.学生の取組」にあるように、本授業の受講者は、大変意欲的に授業に参加していた。資料で学んだことを、ご自身の経験等と結びつけ、積極的に意見してくれていたため、こちらの学びにもなったと感じている。本授業はオンデマンド授業であり、学生とコミュニケーションをとることや理解度の把握は難しい点があった。しかし、学生も学び方を自身で工夫しながら受講してくれたことにより、満足度も高まったのではないだろうか。授業の進め方等に協力をしてくれた学生にも感謝したい。今後は、学生の理解度を確認しながら進めていけるように、より工夫を考えていきたい。

### 【自由記述（抜粋）】

他の学生の意見などもフィードバックで知ることができたので様々な意見を自分に吸収できました。授業のスライドで皆さんのコメントを見ることができ、さまざまな意見を知ることができ、とても勉強になりました。フィードバックおよび先生からのコメントがしっかりとされておりより深く考えるきっかけとなった。毎回たくさんの方のみなさんのコメントがあったので様々な視点を見たり知ることが出来たのは良い点であるのかなと感じた。「心理学」というごく身近なことではあるがあまり授業では扱わない分野を学べるため、新たな発見が沢山ありとても為になった。みんなの意見やフィードバックもしていて素晴らしい。他のコメントがフィードバックされていて様々な意見が知ることができた

### アジアの文化と社会（人文社会系 a 群・工学部 2 年前期・選択）

非常勤講師 趙 聖九  
回答者数 65 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.51	2. 学生の取組	3.48	3. 学修の到達度	3.40
4. 学修の環境	2.86	5. 教員のフィードバック	2.95	6. 学修の満足度	3.34
7. 事前学修時間	1.98	8. 事後学修時間	2.17		

全体の講義への評価がほぼ 3 以上の評価になった点を考えれば、目標にした点はある程度学生に伝わったのではないかと思う。授業資料で何度も強調したが、比較をするということはとても難しい問題である。個々人の考えによって比較対象の評価は様々に変わる。そのため、既存の先入観を除いて自分の土俵ではない、相手の土俵で考える努力も必要になる。学生自身が広い視野をもつように努力することが何よりも必要であろう。社会と文化は実は知っているようで知らない部分が多い。今後もその点を強調しながら、改善すべき点は改善し、よりよい授業に努めたいと思う。

### 宗教と倫理（人文社会系 a 群・選択）

非常勤講師 中畑 邦夫  
回答者数 33 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.70	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.55
4. 学修の環境	3.09	5. 教員のフィードバック	3.03	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	1.91	8. 事後学修時間	2.18		

オンライン（オンデマンド）という形式での授業が開始されて以来、学生諸君の反応が常に心配の種となっているが、今回のアンケートでの評価は極端に悪いものではなかったもので、とりあえず安心している。

しかしながら、たとえば回答者数の少なさ（履修者数 155 名のうち 33 名）などは、オンライン（オンデマンド）という学生諸君とのコミュニケーションの機会を確保することが難しい形式において、アンケートの実施のアナウンスが徹底できなかつたことが原因であろう。

また、学生諸君とのコミュニケーションといえば、「5. 教員のフィードバック」の評価が高くはない。この点については個人的にもっと工夫することを今後の課題としたい。しかし反面、履修者の中には質問や確認など、教員に積極的に連絡してくれる諸君もおり、そういった諸君には心より感謝している。そして「7. 事前学修時間」「8. 事後学修時間」について、学生諸君のいわば「自己評価」があまり高くないが、これは「謙遜」というものである。毎回の課題の回答には大変な力作が多く、毎回読むのが楽しみであった、ということはぜひともお伝えしておきたい。

## 国際化と異文化理解（人文社会系 a 群）

非常勤講師 義澤（久保）幸恵  
回答者数 35 名  
月曜・3 限・オンデマンド

1. 授業の設計	3.60	2. 学生の取組	3.31	3. 学修の到達度	3.43
4. 学修の環境	3.31	5. 教員のフィードバック	3.29	6. 学修の満足度	3.37
7. 事前学修時間	1.86	8. 事後学修時間	2.43		

174 名の履修者がいる中で、35 名しか回答をしておらず、回答するよう促すことを忘れていたことに気づいた。今後は気をつけたい。自由記述欄には肯定的な意見しかなく、それはそれで嬉しいのだが、授業を肯定的に捉えた学生さんたちだけがアンケートに回答したのかもしれない。

毎回、150 名ほどからの小レポートの提出があったなかで、質問や具体的な意見が書かれていた場合には、できるだけコメントを付け、かなりの時間がかかってしまい大変であったわりには、「5. 教員のフィードバック」での評価がやや低く悲しく思う。全員にコメントを付けるのは現実的ではないと思うので、次回からは、履修者全員に向けたコメントもするつもりである。ただ、明らかにコメントをチェックしていない学生さんもあり、オンデマンド授業でのフィードバックをどうすれば良いのが課題である。

### 【自由記述（抜粋）】

実際のニュース記事を多く取り扱っていたので、とてもわかりやすかった/穴埋め式の設定と感想がレポートだが、穴埋めで内容の理解が高まり、それに対して感想を述べられる流れが良い。感想も過剰に分量を要求しないので、逆に書きやすい/資料にさまざまな写真や画像が使われていて、非常にイメージしやすかった

## 心理学（工学部・創造工学部 3 年前期・選択）

非常勤講師 三橋 大輔  
回答者数 40 名  
月曜・3 限・オンライン（オンデマンド）

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.30
4. 学修の環境	3.18	5. 教員のフィードバック	3.43	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	2.58		

事前学修および事後学修以外については、概ねよい評価が得られたため、講義の目標は達成できていると考えている。オンデマンド型講義という性質上、学生とのコミュニケーションが難しい講義形態ではあったが、毎回学生からのコメントに対しフィードバック動画を作成し、質問対応などをしたことに効果があったようだ。しかしながら、事前・事後学修についてはあまりよい評価が得られなかった。特に教科書指定をしていないので、事前に学修をすることができないということも原因として挙げられるだろう。教材の事前公開や課題の工夫などで事前に学修する機会を設けたい。

### 【自由記述（抜粋）】

資料がわかりやすくまとめられていたのでよかった/実例を用いた講義が丁寧で声も聞き取りやすかった。/課題はただ講義内の内容をなぞるものではなく具体例を挙げて回答するものが多く、講義での学びを自分の中でさらに深める機会となった。/動画の音声をもっと大きくしてくれればより聞き取りやすかった（→調節します）/授業資料と動画がわかりやすかったです。

## 暮らしの経済（工学部 2 年前期・選択必修）

非常勤講師 室井 遥  
回答者数 69 名  
月曜・オンデマンド

1. 授業の設計	3.45	2. 学生の取組	3.17	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	3.01	5. 教員のフィードバック	3.42	6. 学修の満足度	3.28
7. 事前学修時間	1.84	8. 事後学修時間	2.38		

「3.学修の到達度」と「6.学修の満足度」を考えれば、良い授業が行えたと思う。他の項目も、総じて高い評価を得られたと思われる。今回は、オンデマンド型授業に対して初めてのアンケート調査であった。正直な感想を述べるならば、予想以上の結果が得られたと思う。他方で、オンデマンド型の授業でもあったため、「2.学生の取組」に対して、いかにして授業や事後学修、事前学修に取り組みやすい環境を作れるかが、今後の課題かと思う。一方で、教員のフィードバックに関しては、私としては課題提出を活用することでフィードバックを行いやすく、また、受講生の理解度も比較的把握しやすかったため、今後も教員のフィードバックを十分に活用していきたい。さらに、今後の授業運営に関しては、受講生が授業への取り組みをより積極的に行えるよう、努力していきたい。また、ホワイトボードの文字の見やすさに関しては、改善すべきところがあったかと思われる。この点に関しても、注意していきたい。

### 【自由記述（抜粋）】

事前に予習できるように資料が配布されるのはいいと思った。毎回のフィードバックで前回の内容を振り返ることができるため、良い点だと思った。ホワイトボードだと見づらいのでパワーポイントにしてほしい。資料は比較的短く簡潔で読みやすくよかったです。いい授業でしたので改善してほしい点はとくにないです。経済について根本から知れたこと。質問の対応が非常に丁寧でよかったです。ホワイトボードや図などを使っての説明が多くてわかりやすい。

## 日本国憲法（人文社会系 a 群・前期・選択）

非常勤講師 渡辺 演久  
回答者数 22 名  
曜無・時無・オンデマンド

おおむねシラバス通りに実施することができた。オンデマンドという制約のある中でも「意欲的・自発的に取り組むことができた」が高く、学生の期待に応えられたと思う。その結果として、「設定された学習内容を理解できた」も高く、学生が意欲的に学習に取り組んだ姿が見える。反省すべき点としては、学生の意見発表の場があまり用意できなかったことである。次回からは論述を増やすなどして、調べて発表する機会を設けたいと思う。今夏は参議院議員選挙も実施されたことから、選挙制度に関する授業では学生の意見も活発であったことから、ここをもう少し発展して話題を提供していきたい。また、フィードバックが物足りなかったようである。適宜コメント等でフォローしていきたいと思う。

## 日本近現代史（人文社会系 a 群・2 年前期・選択）

非常勤講師 荒船 俊太郎  
回答者数 29 名  
水曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.62	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	3.72	5. 教員のフィードバック	3.72	6. 学修の満足度	3.48
7. 事前学修時間	1.86	8. 事後学修時間	2.31		

コロナ禍〔第6波・第7波〕のため、前期としては3回目（3年連続）のリアルタイムオンライン授業となってしまった。他の対面授業のため、大学でパソコンを広げて受講して下さった方も多く、在宅でオンライン授業を続けることに心苦しさを感じた半期であった。そうしたストレスや潜在的不満を抱える中で、受講生には、できる限り暗記科目ではない「歴史を学ぶ楽しさ」を実感してほしい、オンラインならではの視覚に訴えかける双方向の授業スタイルがあるはずだと考え、昨年度以上に試行錯誤を行った。授業ごとに2～3回、立ち止まって錦絵や風刺画を見せ（＝「風刺画」の時間）、そこに描かれた歴史上の人物について考え、画家の意図を考えるクイズを発することを心掛けた。その結果、多くの学生が「歴史学」に親しみを感じ、これまで「暗記科目」として敬遠してきた「歴史」の克服につながったのではないかと思う。そうしたきめ細かい授業構成の見直しが、1～6までの好評価につながったと確信している。今後、順次対面授業に回帰するが、さらに深い学び合いの場にできるよう、教材や授業構成の見直しを進めていきたい。厳しい学習環境の中、一緒に学びの時間を共有してくれた皆さん、ありがとうございました。

#### 【自由記述（抜粋）】

とても良かった/風刺画などを使っていて飽きない授業だった/先生の話が面白く、この講義は毎週の楽しみでした/途中クイズを挟むなど、生徒を引き込む工夫も非常に良かったです

### ヨーロッパの歴史と文化（人文社会系 a 群・前期・選択）

非常勤講師 竹村 厚士

回答者数 46 名

水曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.52	2. 学生の取組	3.28	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	3.48	5. 教員のフィードバック	3.59	6. 学修の満足度	3.49
7. 事前学修時間	1.87	8. 事後学修時間	2.28		

履修者数 136 名に対して回答者数 46 名となっているため、どこまで「総意」を反映しているか微妙だが、概ね 3 以上の肯定的評価（学修時間を示した項目 7・8 を除く）が大半を占め、全体としての授業運営はうまくいったように思われる。また他の項目との関連性を見ると、項目 3「学修の到達度」と項目 6「学修の満足度」について、ともに回答 2「どちらかといえば『いいえ』」が少数あった——因みに回答 1「いいえ」はいずれも皆無——が、その理由は主に項目 4「学修の環境」に対する不満に由来していた。後期には同じ授業を対面で実施するので、以上がオンライン形式から生じたものかどうかを改めて確認したい。他方、回答 3「どちらかといえば『はい』」と回答 4「はい」は両項目ともに 9 割以上を占めているが、これを答えた学生全員が項目 5「教員のフィードバック」には満足していたようである——因みに項目 5 の否定的評価はゼロ。ただフィードバックの充実度が学修到達度&学修の満足度を高める傾向にあるため、後期の対面授業ではこの点でのさらなる向上に努めたい。

#### 【自由記述（すべて）】

- ・単純に講義内容が興味深かった。
- ・学生と対話するような講義方式はとても良かったです。
- ・講義の度に学生から出た質問に一つ一つ返答していただき、歴史について「考える」力がつきました。
- ・講義終了後のレポートに書いたコメントに対する反応が丁寧に行われていて楽しかった。
- ・前回の授業の質問にすべて答えてくれた点。
- ・オンラインながら学生との意見の交わしあいを行なっており、リアルタイム性があった良かったです。

→お誉めいただきありがとうございます。理科系を専門とするみなさんに、人文系である歴史の面白さや実用性を味わってもらえたなら幸いです。

## 倫理学（人文社会系 b 群）

非常勤講師 高橋 明史  
回答者数 31 名  
オンラインオンデマンド

1. 授業の設計	3.52	2. 学生の取組	3.23	3. 学修の到達度	3.19
4. 学修の環境	3.19	5. 教員のフィードバック	3.52	6. 学修の満足度	3.42
7. 事前学修時間	2.06	8. 事後学修時間	2.68		

今学期は、オンデマンド方式で PDF 資料を中心とした形式の授業となった。まず、この形式のメリットとして、受講生が内容について各自のペースで考える時間を持てることがあるだろう。文章主体の資料に不満を持った受講生もいただろうが、それでも意欲的に取り組んでくれた受講生が多くいたことはありがたく思う。今後とも、講義資料については改善をしていきたい。次に、オンライン方式のもう一つのメリットとして、受講生が意見を述べやすいということがあるだろう。フィードバックの一環として、各回課題の受講生の回答はすべて匿名で公開したが、下記「自由記述」のコメントにあるように、私の方で十分な応答ができなかったことは今後の改善点である。最後に、授業アンケートの回答者には感謝したい。また、授業内の意見には教わるが多くあったことも、感謝とともに記しておきたい。

### 【自由記述（抜粋）】

前回の課題のリプライを配るだけで終わってしまっているのは、少しもったいないと思いました。／かなり課題がやりやすくて良かったと思います。／英文の動画の場合、訳を用意していた点。

## 政治学（人文社会系 c 群）

非常勤講師 山田 博雄  
回答者数 35 名  
曜無・時無・オンラインオンデマンド

1. 授業の設計	3.29	2. 学生の取組	3.20	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	3.31	5. 教員のフィードバック	3.54	6. 学修の満足度	3.20
7. 事前学修時間	1.60	8. 事後学修時間	2.66		

全般的にみて、まずまずだと思います。評価で最も高かったのは「5. 教員のフィードバック」でした。これは毎回、受講生に対して、教師側からかなりの量の寸評をつけて、それを manaba に掲示し、応答を続けるということをやっていますので、その点が評価されたのでしょう。他の受講生の意見なども読むことができ、様々な考え方に接し、視野が広がった、政治に興味が出てきた、という感想を授業でしばしば聞きました（読みました）。

一方、これは受講生自身の自己評価に関することですが、「7. 事前学修時間」が低い数値で、「8. 事後学修時間」は高いという結果です。教師からすれば、この授業は復習に重点をおいて学んでもらえればいいと考えていますので、これはこれでまずまずの結果とおもいます。

## 企業と経営（人文社会系 c 群・3 年前期・選択）

非常勤講師 高坂 啓介  
回答者数 45 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.53	2. 学生の取組	3.42	3. 学修の到達度	3.36
4. 学修の環境	2.84	5. 教員のフィードバック	3.24	6. 学修の満足度	3.36
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.67		

本講義はオンデマンド授業であり、学生各々で学習し、そのフィードバックとして小レポートもしくはクイズに答えることを課題としている。そして、manaba を有効活用し、質問を受け付ける、レポートの提出場所とする、優秀なレポートの紹介をする、など行っている。

アンケートの結果から「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずの評価だといえる。これは全体的に改善の余地が残っていることを示している。その中でも「4. 学修の環境」「8. 事後学修時間」が比較的低い数値を示し、「7. 事前学修時間」がかなり低い数値を示している。「4. 学修の環境」について、おそらく発表の機会が少ないと学生は感じていたかもしれない。オンデマンドで発表の機会を設けるのは困難だが、発表の機会ができるように前向きに検討する。また、「7. 事前学修時間」の結果から、学生が事前学修をあまりしていないことが分かる。本講義指定の教科書を読むように促すことが重要だと思われる。「8. 事後学修時間」は、30分～1時間が大多数である。1時間程度の学修を行なってもらいたいのので、小レポートの良い書き方を指導し、時間をかけて課題をおこなってもらい、より難しいクイズを導入するなど、改善を行っていきたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

クイズの課題が楽しい（→ありがとうございます。僕も Kahoot というサービスは好きです。）

## 英語基礎系

### 英語Ⅲ（情報メディア学科・自動車システム開発工学科・看護学科1年前期・選択）

基礎・教養教育センター 教授 大木 富

回答者数 29名

曜無・時無

1. 授業の設計	3.45	2. 学生の取組	3.10	3. 学修の到達度	3.03
4. 学修の環境	2.28	5. 教員のフィードバック	3.14	6. 学修の満足度	3.07
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.59		

「1. 授業の設計」、「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「5. 教員のフィードバック」、「6. 学修の満足度」の各項目の結果を見ると、授業は概ねなんとか機能していると思われる。しかし、「4. 学修の環境」の結果に関しては、オンデマンド形式の授業という問題もあったかと思われるが、私としても、もっと分かりやすく効果的で、より興味がわき、もっと刺激が与えられるような授業となるように、配信方法も含めて工夫していく必要があると思う。

一方、「7. 事前学修時間」と「8. 事後学修時間」の項目の結果を見ると、皆さんの予習・復習が十分であるとは言えない。外国語の学修には、スポーツにおける早朝練習等のトレーニングと同じで、日々の努力が必要である。しっかりと復習をおこない、よく分かった思ったことでも何度も見直しをし、学修内容が自分のものとなるようにがんばって努力してもらいたいと思う。

### 英語Ⅲ（1年前期・選択）

基礎・教養教育センター 准教授 岩本 弘道

回答者数 86名

オンデマンド

本科目では、TOEIC L&R test の受験を目標に、まず得点 300 以上獲得を目指して、それに必要となる英語力を身に付けることを目標としました。TOEIC は英語圏での実社会生活に必要な英語力の査定となるので、そのための語彙力、文法力、読解力、聴き取り力の学修が行えるような内容としました。

課題は TOEIC の設問に準じたものを、比較的簡単な形にしたものやってもらい、間違えた部分を復習してもらいました。TOEIC の設問はどれも選択式ですが、ただ 4 択に正解するだけでなく、そこに出てくる英文自体も正しく聴き取り、理解できるようになることが重要ですので、そのために英文の和訳や音声の書き取り dictation なども行ってもらいました。

訳文の間違い訂正や dictation などは、面倒な作業ですが、これをいい加減にやっっている、いつまでたっても英語力は向上しません。課題だけ提出して、事後学修をおろそかにする学生が若干名見られました。また、和訳が適当な場合が多く、解答解説の模範訳と違っている個所の見極めが甘い学生が多々見られました。今後は細かな所の違いにも注意するように、改めてもらいたいものです。The devil is in the details. 「神/悪魔は細部に宿る = (細かいところまで注意しないと痛い目に会う)」です。

アンケートでは、オンライン授業という事もあり、「意見を述べたりする機会が少なかった」ようです。各人へのフィードバックもなかなか行えなかったかとも思います。ただ、語学の学修は、あくまで個人的なものなので、解答解説をよく読んで、自分で間違いを訂正していく努力を怠らないようにしてもらいたいです。

この後も、英語Ⅳ、Ⅴ、Ⅵと続きますので、しっかりと英語学修を続けて、TOEIC 試験で高得点を取れるように、英語力を伸ばして行ってください。

#### 【自由記述 (抜粋)】

スラッシュ・リーディングの和訳が分かりやすかった/Listening の書き取りが難しかった  
/TOEIC の問題を解く方法をもっと教えてほしかった

### 英語Ⅲ (情報工学科 1 年前期・必修)

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 宮城 学  
回答者数 15 名  
金曜・オンラインオンデマンド

まず、授業をシラバス通りの進めることが、履修者が安心して学習する重要な条件だと考えているため、「教科書に沿ってよく学べた」という意見に対して純粋に喜びたい。授業内容も全体の 8 割以上の履修者が理解できているようであり、コメント欄に「高校までの内容を改めて理解できた」とあることから英語の学習がある程度進んでいると思われる履修者も意欲的に取り組める授業レベルであったのではないかと思われる。また学習漏れ防止や知識の定着をはかるために課題と解答、および定期的なフィードバックを行ってきたが、やはり動画の効力が大きいことを改めて感じた。このことは他の英語Ⅲの授業からもうかがえる。今後さらに復習、フィードバックはできる限り動画で行っていきたい。反省点としては、「一方通行」になりやすいという、オンデマンド授業のデメリットに対する認識が甘かったのか、質問や発表する機会が不足していたように思う。気軽に質問ができる雰囲気、環境作りを目指したい。

社会的な英語評価基準である TOEIC テストに慣れ、得点できるように計画した授業であるが、以上の評価、意見を受け入れながら授業改善をはかりたい。

#### 【自由記述 (抜粋)】

TOEIC 対策としてたくさんの知識を学べた。今後、実際に TOEIC に挑戦したいと思っている/教科書の内容に沿ってよく学びました/オンデマンドということもあり好きな時間に学習を進め、課題に取り組むことができるのがありがたかったです/高校までの内容を改めて理解できた点。eLearning を使用した学習も理解を深める要因となったこと/オンデマンドで自分のペースでできたのがよかった/もう少し丁寧に文法を教えてほしかった

### 英語Ⅲ（1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 宍戸 章子  
回答者数 21 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.62	2. 学生の取組	3.43	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	2.81	5. 教員のフィードバック	3.38	6. 学修の満足度	3.24
7. 事前学修時間	2.29	8. 事後学修時間	2.48		

対面授業でもオンライン授業でもない。90 分の動画を一人で視聴するのは集中力が続かない。そんなオンデマンド授業という状況下で、学生の自宅学習をどう支えていくか、工夫を重ねて 2 年目になりました。今年度は 4 人の基礎教育講師で意見交換しながら、それぞれの個性も活かしながら授業を進めました。

私の授業設計は、まず、今日の授業の目標やポイントを説明する 15 分程度の短い動画を配信し、学生が、解答・解説・全訳を使って教科書を自分で学習し、採点し、なぜ間違えたのか復習してから、マナバ上の設問に答え、提出すると同時に解答がわかるという仕組みでした。この授業設計が成立するためには、受講生が自律的に学修してくれるかどうかがかぎとなります。今年度の 1 年生はその期待に応えてくれたと言っていいでしょう。例年より学修時間が伸びていますし、課題の提出率もよかったです。皆様のご協力に感謝します。

#### 【自由記述（抜粋）】

授業がわかりやすい/動画の説明がわかりやすい/要点をおさえることができた/改善点はなく、このままで大丈夫です/動画が見にくい（→IT スキルが乏しく、申し訳ありません。改善できるよう努力します。）/オンデマンドの授業は好きな時にできてよい（→たぶん来年度は対面授業となります）

### 英語Ⅲ（情報学部 1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 町田 直子  
回答者数 27 名  
金曜・オンデマンド

本科目では反転学習を参考にして授業を組み立てていった。配信日前日までに教科書の指定されたページを解き（これが提出課題になる）、配信時間になったら解説動画や資料を見て復習させる形式である。ここで気を付けなければならないことは、英語が苦手な学生をどう救済するかである。得意な学生は未習の問題を課題にしてもそれなりに解けるが、苦手な学生はそうはいかない。空欄のまま提出する学生、明らかに適当に解答する学生も散見された。途中からヒントを設け解答しやすい環境に変えてみたが、そういった学生は一定数いた。

教員が予習を課題にするのは理由があり、それは学生自らが「わからない箇所」を気づかなければ何も得られないと感じたからだ。オンデマンド授業では予習の確認は難しい。予習をしないで配信だけを視聴する学生もいることは承知している。そのような授業姿勢ではわからない箇所を注意することなく一方通行の授業になってしまう。それは何としてでも阻止したかったので予習を「課題」とした。学生の声で多かったのは、「解説を終えてから課題を解きたい」というものだった。この意見もわかるのだが、やはり「わからない箇所」を自分で明らかにし、それを自らが解明する力を養ってほしいので教員側の趣旨を理解してもらうにはもっと説明が必要だと感じた。

解説動画では答え合わせに留まらず、リスニングの聴き取りのポイント、リーディングの単語、文法、長文の読み方のコツを随時説明していたため制作時間がかかってしまった。そのため学生へのフィードバックができなかった。課題には任意のコメント欄を設けているもののコメントへの返信ができなかった。これはアンケートでも如実に表れており、今後このようなことがないようにしなければならない。

TOEIC だけでは英語の学習を継続することは難しいので、今後は学生の意欲向上を目的とした動機付けとなる話題も取り入れていきたいと思う。

#### 英語Ⅳ（2年前期・選択）

基礎・教養教育センター 准教授 岩本 弘道  
回答者数 20 名  
オンデマンド

本科目では、TOEIC L&R test の受験を目標に、得点 350 以上獲得を目指して、それに必要となる英語力を身に付けることを目標としました。TOEIC は英語圏での実社会生活に必要な英語力の査定となるので、そのための語彙力、文法力、読解力、聴き取り力の学修が行えるような内容としました。

課題は TOEIC の設問に準じたものを、比較的簡単な形にしたものやってもらい、間違えた部分を復習してもらいました。TOEIC の設問はどれも選択式ですが、ただ 4 択に正解するだけでなく、そこに出てくる英文自体も正しく聴き取り、理解できるようになることが重要ですので、そのために英文の和訳や音声の書き取り dictation など行ってもらいました。

訳文の間違い訂正や dictation などは面倒な作業ですが、これをいい加減にやっけては、いつまでたっても英語力は向上しません。課題だけ提出して、事後学修をおろそかにする学生が若干名見られました。また、和訳が適当な場合が多く、解答解説の模範訳と違っている個所の見極めが甘い学生が多々見られました。今後は細かな所の違いにも注意するように、改めてもらいたいものです。The devil is in the details. 「神/悪魔は細部に宿る＝（細かいところまで注意しないと痛い目に会う）」です。

アンケートでは、オンライン授業という事もあり、「意見を述べたりする機会が少なかった」ようです。各人へのフィードバックもなかなか行えなかったかとも思います。ただ、語学の学修は、あくまで個人的なものなので、解答解説をよく読んで、自分で間違いを訂正していく努力を怠らないようにしてもらいたいです。

この後も、英語Ⅴ、Ⅵと続きますので、しっかりと英語学修を続けて、TOEIC 試験で高得点を取れるように、英語力を伸ばして行ってください。

#### 【自由記述（抜粋）】

スラッシュ・リーディングの和訳が分かりやすかった/Listening の書き取りが難しかった/TOEIC の問題を解く方法をもっと教えてほしかった

#### 英語Ⅴ（2年前期・選択）

基礎・教養教育センター 准教授 岩本 弘道  
回答者数 19 名  
オンデマンド

本科目では、TOEIC L&R test の受験を目標に、得点 450 以上獲得を目指して、それに必要となる英語力を身に付けることを目標としました。TOEIC は英語圏での実社会生活に必要な英語力の査定となるので、そのための語彙力、文法力、読解力、聴き取り力の学修が課題を通して行えるような内容としました。

課題は TOEIC の設問に準じたものやってもらい、解答解説を通じて、間違えた部分を復習してもらいました。TOEIC の設問はどれも選択式ですが、ただ 4 択に正解するだけでなく、そこに出てくる英文自体も正しく聴き取り、理解できるようになることが重要ですので、そのために英文の和訳や音声の書き取り dictation など行ってもらいました。

訳文の間違い訂正や dictation などは面倒な作業ですが、これをいい加減にやっけては、いつまでたっても英語力は向上しません。課題だけ提出して、事後学修をおろそかにする学生が若干名見られました。また、和訳が適当な場合が多く、解答解説の模範訳と違っている個所の見極

めが甘い学生が多々見られました。今後は細かな所の違いにも注意するように、改めてもらいたいものです。The devil is in the details. 「神/悪魔は細部に宿る＝（細かいところまで注意しないと痛い目に会う）」です。

アンケートでは、オンライン授業という事もあり、「意見を述べたりする機会が少なかった」ようです。各人へのフィードバックもなかなか行えなかったかとも思います。ただ、語学の学修は、あくまで個人的なものなので、解答解説をよく読んで、自分で間違いを訂正していく努力を怠らないようにしてもらいたいです。

課題の問題が大体できれば、実際の試験でも 600 点以上は取れるはずで。今後は、実際に TOEIC 試験を受験しながら、さらに高得点を取れるよう、英語力を伸ばして行ってください。

**【自由記述（抜粋）】**

スラッシュ・リーディングの和訳が分かりやすかった/Listening の書き取りが難しかった/TOEIC の問題を解く方法をもっと教えてほしかった

**英語 V（2 年前期・必修）**

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 宍戸 章子  
 回答者数 19 名  
 オンデマンド

1. 授業の設計	3.79	2. 学生の取組	3.47	3. 学修の到達度	3.42
4. 学修の環境	3.05	5. 教員のフィードバック	3.42	6. 学修の満足度	3.26
7. 事前学修時間	1.74	8. 事後学修時間	2.26		

オンデマンド授業という制約の中で、どうしたら学生を応援し、英語力を上げることができるかを模索して 2 年目に入りました。通常の授業で学習している TOEIC 対策に加え、数年前からずっと続けているプレゼンテーション指導の流れが形になってきたところです。レポート機能を使い、提出されたプレゼンテーションにコメントと評価を書いてフィードバックすることは学生の評判も良く、5「教員のフィードバック」の平均点が少し上がりました。しかし、こちらの予想に反して、4「学修の環境」（意見を伝えたり、質問・発表したりする機会が設けられていた）の評価がそれほど芳しくなく、学生としては、プレゼンテーションだけでなく、もっと日ごろから意見を言えるような場を欲しているということでしょう。TOEIC 問題集を解くような授業の中にも、さらに質問や意見表明ができる場面・設問を設けていくようにしたいと考えています。

**【自由記述（抜粋）】**

ポイントを示す動画を流し、どこを学ぶかが適切にわかり良かった/動画の説明がわかりやすい/音声を入力して Speaking 能力を上げる課題（プレゼンテーション）はとても良いと思った/レポート機能を使い、課題に対する評価のコメントをくれるのが良い

**英語 V（応用化学科・情報ネットワーク・コミュニケーション学科・ロボット・メカトロニクス学科・管理栄養学科 2 年前期・選択）**

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 浅川 友幸  
 回答者数 17 名  
 オンデマンド

1. 授業の設計	3.76	2. 学生の取組	3.47	3. 学修の到達度	3.41
4. 学修の環境	2.53	5. 教員のフィードバック	3.47	6. 学修の満足度	3.35
7. 事前学修時間	2.06	8. 事後学修時間	2.47		

本授業はオンデマンド形式で行い、主として manaba の「小テスト」、「アンケート」、「コースコンテンツ」の機能、および Google Workspace、Web フォーム（メールフォーム）を使った。学生からの質問にはメールや manaba 上で回答した。

全体を見てみると、「1. 授業の設計」、「3. 学修の到達度」が各項目の平均よりも高いことから、この授業の意図は学生に伝わったと思う。

一方、「4. 学修の環境」の評価が芳しくない。学生に発表の機会を十分に提供できなかったことは反省したい。また、「7. 事前学修時間」と「8. 事後学修時間」の結果、および自由記述欄から、事前・事後学修時間を増やす必要がある。manaba の「前提条件」の機能等を使って改善に努めたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

[以下全文] 大丈夫です／課題の解説をして下さったため、曖昧だった解答も理解することができました。／復習のプリントや動画はあったが、予習のプリントや動画のようなものが欲しかった。

### 英語 V（英語基礎系・2 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 河野 智子  
回答者数 10 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.80	2. 学生の取組	3.50	3. 学修の到達度	3.70
4. 学修の環境	2.80	5. 教員のフィードバック	3.40	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	1.90	8. 事後学修時間	2.30		

学生が、授業を通して新しい知見を得て、知的関心を高めてくれることを目標として授業を行っているので、その評価である「6. 学修の満足度」を最も重要なものと捉えている。今後も学生の興味関心を高めるような授業を行うことを第一目標としていきたい。

また、「3. 学修の到達度」での評価が高かったことに安心した。毎回の授業で、書画カメラ等を用いながら、英文の細部にわたって解説をしたことで、学生の理解につながったのではと思う。自由記述のコメントでも、英文が一文ずつ解説されて良かったとあり、今後も学生の視点に立って丁寧に解説することを心がけていきたい。「7. 事前学修時間」がほとんどなかったが、「8. 事後学修時間」は 30 分から一時間程度の学生が多かった。事前学修を促すのはなかなか難しいが、事後学修の質を高め、その学修が次の授業への導入に役立つようにしていきたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

一文ずつ英文を説明していたので、分からない語彙などが確認できて良かった。

### 英語 V

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 大平 道広  
回答者数 13 名  
オンデマンド

英語 V では、履修生が英語の基本文法を徹底的に身に付け、日常の事柄について、記述したり、話したり、また読んだりすることを念頭に授業を行った。

全体の感想として、オンデマンド形式に移行してからは、履修生の英語の上達が、やや遅くなってしまったように思う。というのも毎回こちらが出している課題はさほど大した量ではないにもかかわらず、全体として、履修生はこれらを完成させるのに相当な時間をかけていたからである。

それでも今年度の履修生は、オンデマンド形式に移行した 2020 年度以降では、最も効率的に課題をこなしており、特に総まとめでは、多くの履修生がこれまで身に着けた文法を自在に用いて、英文解釈をしているという印象を受けた。この点については、こちらがオンデマンド形式の授業に慣れ、どのようにして履修生に対して教材を提示すれば良いのか、大いにコツをつかんだことと関連しているのかもしれない。

しかし授業それ自体は、依然として講義形式のそれに追いついていないとは言い難く、したがって後期はさらに zoom や manaba の使い方を工夫していく必要があるようである。

#### 【自由記述（抜粋）】

動画での解説によって授業内容を理解することができた/重要な部分をはっきり表示していたのでわかりやすくてよかった/基本的な内容から入り、丁寧な説明もあり、理解しやすかったのよかった

#### 英語Ⅵ（全学科 3, 4 年前期・選択）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 瀧村 裕子  
回答者数 15 名  
オンデマンド

本科目では、皆さんが TOEIC の問題形式に慣れること、またその解法を身に付けることを目標に掲げ、オンデマンドの授業を行ってきました。また、動画や英字新聞の記事を一部用いて、多角的に英語に興味を持ってもらえるような要素も授業に加えました。

授業を終えての感想ですが、多くの学生が課題にしっかりと取り組んでいたことです。これは、英語で書く活動を数回実施し、その内容を確認していても感じました。また、課題の提出率、動画の視聴率などからも感じ取れました。その結果、多くの学生が確認課題などでより良い結果を出すことができました。こうした積極的な姿勢に感謝します。学生の授業に向けて前向きな姿勢から、私自身が反省する点を見つけることが出来ました。例えば、オンデマンドの授業であっても、双方向の授業を感じさせる授業を提供できる工夫をさらにする必要があると感じています。また、書く課題に関しては、より多くの学生にフィードバックできるように努力したいと考えています。今回のアンケート結果では、事前学修や事後学修の時間に関して評価点が低調でしたので、学修方法を具体的に示したいと考えています。

なお、自由記述欄では、好意的な記述を多くいただきましたが、皆さんから授業に向けての改善点をいただけると助かります。匿名のメモでも良いので私宛に送ってください。宜しくお願いいたします。

#### 【自由記述（抜粋）】

教科書のみならず、授業に沿って必要なスキルを身につかせる課題もあってわかりやすく、良い点だと思いました/単語や熟語、文の説明が丁寧で分かりやすかった

## 言語応用系

### 科学技術英語Ⅰ（言語応用系・3・4年前期・選択必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 河野 智子

回答者数 10名

オンデマンド

1. 授業の設計	3.80	2. 学生の取組	3.30	3. 学修の到達度	3.70
4. 学修の環境	2.90	5. 教員のフィードバック	3.30	6. 学修の満足度	3.50
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.00		

本授業では、英語の学習を通して科学技術の最新的话题に触れ、科学技術の内容を英語で理解できるようになることを目標としている。したがって、この授業では、学生が授業内容にどれだけ興味や関心をもち、授業を通して知的関心を高めてくれることが大切だと思っている。その評価である「6.学修の満足度」が3.50ポイントだったことで、まずまずだと思う。今後も、学生ができるだけ新しい知見を得て、自ら学ぶ意欲をかきたてるような授業を行っていきたい。

また、「3.学修の到達度」での評価により、学生が授業内容を理解できていたことに安心した。この授業ではニュースを扱っており、内容が難しいので、授業動画はできるだけ丁寧に作成し、英文スクリプトをきっちりと解説するように心がけた。また、資料読解のために書画カメラを用いて説明したことも良かったと思う。自由記述のコメントでも、授業動画がわかりやすいとあり、今後も授業で細部をきっちりと説明できるように心がけたい。

一方、「7.事前学修時間」、「8.事後学修時間」が、ほぼ0分の学生から一時間30分までとばらつきがあった。この授業では、動画を繰り返しみることで理解が深まるように指導しており、毎回の授業による小テストでも、繰り返して視聴し音読をするよう指導している。繰り返し学修は非常に有効なので、今後は学生にそのような指導を徹底させていきたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

授業動画が分かりやすかった。どこが科学技術英語かいまいちよく分からなかった。

### プレゼンテーション技術

非常勤講師 福山 圭介

回答者数 25名

木曜・4限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.28	3. 学修の到達度	3.40
4. 学修の環境	3.64	5. 教員のフィードバック	3.24	6. 学修の満足度	3.48
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.60		

「5.フィードバック」以外の項目はまずまずの高い数値となったのではないかと思う。基本的に毎回の課題に質問・相談欄を設け、そこに記入があった場合にはもれなくメールにて回答を行ったのだが、その手法以外にももっとフィードバックのやり方を考えたいと思う。「7.事前学修」や「8.事後学修」が高めなのは、授業の性質上期末レポートの作成に時間がかかるためと思われる。すべてのクラスで共通のレポート課題なので、本クラスだけ負担が重いということはないはずである。

### 【所見】

毎年プレゼンテーション技術の講義は全体的に数値が高いのであるが、対面で行っていたときと比べると「満足度」などの数値は低めであると言わざるをえない。今年度後期からは対面授業になるのでより学生が満足する講義が行えるのではないかと考えている。

### プレゼンテーション技術（創造工学部他2年前期・必修）

非常勤講師 室井 遥

回答者数 31名

月曜・4限・オンラインリアルタイム

本科目では、なるべく受講生の皆さんとコミュニケーションをとれるような授業を行いました。課題の提出が、受講生の皆さんとのコミュニケーションツールの一つとなりましたが、授業を終えての感想は、より柔軟に授業の組み立てと運営を行うことができたと思います。ただ一方で、対面形式とは異なる形でもあったため、スムーズに授業内での課題や発表に取り組みなかった受講生の方もいたかと思えます。この点に関しては、より積極的に皆さんが授業に参加できるよう、授業の組み立てを行う必要があったかと思えます。今後は、この点に注意しながら、授業の組み立てを行えたらより良い授業になるかと思いました。

### 【自由記述（抜粋）】

毎回丁寧に解説していただいたので、課題にも取り組みやすかったです。非常に授業がスムーズで、テーマが自由でよかったです。発表の機会を設けてくれてとてもいい経験になりました。ストレスなく、楽しく講義できたので、このままでいいと思います。対面で発表がなかったのは残念でしたが、コロナなのでここはしょうがないと思えますし、。

## 数理情報系（実感する科学・情報リテラシー・身の回りの数学）

### 実感する科学Ⅰ（情報工学科1年前期・必修）

情報工学科 教授 塩野 直志

回答者数 37名

月曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.49	2. 学生の取組	3.49	3. 学修の到達度	3.49
4. 学修の環境	3.05	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	2.14	8. 事後学修時間	2.58		

本科目は高校までに習った自然科学がいかに日常生活に関連しているか実感し理解を高めると共に、基礎的な物理量の使い方を習得する授業です。全学的な共通科目として、藤村教授はじめ基礎・教養教育センターの先生方が中心に教材を整備されています。その結果として「1.授業の設計(3.49)」や「3.学修の到達度(3.49)」が高い値となっており、学生にとっては理解しやすい授業だったかと思えます。

一方で、「4.学修の環境(3.05)」を踏まえると、学生にとっては授業内で質問しづらかったようです。次年度に向け改善し、よりよい授業になるよう頑張っていきます。

【自由記述（抜粋）】

予習課題があることで次の単元を知ってから次の授業に臨むことができ理解しやすい/授業資料は問題に取り組みやすくヒントも載っているが問題数の量が多く応用が難しかった/復習課題がためになってよかった/課題の点数が見れたらよかった（→検討します）

**実感する科学 I（機械工学科 1 年前期・必修）**

基礎・教養教育センター 教授 高橋 正雄  
回答者数 31 名  
金曜・3 限・3304 教室

1. 授業の設計	3.68	2. 学生の取組	3.68	3. 学修の到達度	3.71
4. 学修の環境	3.29	5. 教員のフィードバック	3.26	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	2.32	8. 事後学修時間	2.55		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

「1. 授業の設計」、「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」での評価を併せて考えても、まずまずの評価を得たと思う。ただし「5. 教員のフィードバック」はまだ改善の余地があるかも知れない。

【自由記述（抜粋）】

とても明るく楽しく授業し、とても良い雰囲気でした。/講義の中で問題を解く時間があり、その解説があることで、課題に取り組むときの解き方や考え方がわかった。このやり方は良いと感じた。また、課題で次回の講義のことを事前にやることで講義のときに話が頭に入りやすかったです。/特に改善してほしい点はありません。/スライドが見やすく、毎回のプリント提出で学んだことを身につけることができた。/説明が丁寧でわかりやすい/先生が机の間をまわって問題を確認するところがよかった。/発展問題が難しかった

**実感する科学 I（情報ネットワーク・コミュニケーション学科 1 年前期・必修）**

基礎・教養教育センター 教授 石綿 良三  
回答者数 31 名  
月曜・4 限・リアルタイム

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.55
4. 学修の環境	2.61	5. 教員のフィードバック	2.65	6. 学修の満足度	3.32
7. 事前学修時間	2.13	8. 事後学修時間	2.39		

全体として前向きに授業に取り組んだ学生が多かったようである。毎回、基本問題、発展課題、予習課題を課しているが、しっかり提出できていた学生が多かった。興味を持って取り組み、新たな発見ができた学生には良かったと思う。ただ対面でできなかった分、「実感する」部分がやや足りなかったと思われる。また、質問・発表したりする機会が取りにくく、教員のフィードバックも不足していた点は改善していきたい。来年度以降は対面授業でできることを願っている。

## 実感する科学Ⅰ（情報工学科 1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 教授 山本 一雄  
回答者数 39 名(履修者数 59 名)  
月曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.82	2. 学生の取組	3.67	3. 学修の到達度	3.69
4. 学修の環境	3.51	5. 教員のフィードバック	3.72	6. 学修の満足度	3.56
7. 事前学修時間	2.31	8. 事後学修時間	2.64		

オンラインのこの授業で気を付けたことは、学生と教員がお互いにストレスを感じないような授業にすることです。一方通行の授業にならないように自由記述のアンケートを毎回取り、質問などに答えるようにすること、説明を聞き逃しても資料や課題での説明、録画などで補えるようにすることなどは意識的に行ったことです。なるべくゆっくりと話すことも心掛けましたが、ややペースが遅かったようで、各回完結の授業を次回に持ち越すことが何度かあったのは反省点です。気になったのは、履修者数の 2/3 しかアンケートに回答していない点です。授業中でのこちらの問いかけに対する応答の人数も同様で、例年になく不合格者数が多かったことに結びついてるように感じます。

上記のポイントに関しては、「1. 授業の設計」、「3. 学修の到達度」、「4. 学修の環境」、「5. 教員のフィードバック」を通じて、「2. 学生の取組」、「6. 学修の満足度」のポイントにつながると考えられるので、授業評価は合格点で、このアンケートに回答してくれた学生諸君には科学を楽しんで学んでほしいというこちらの意図が伝わったと感じています。

### 【自由記述（抜粋）】

網羅的に科学について学ぶことができる。情報分野や日常などに結びつけた講義のため理解しやすい。理系以外にもわかりやすい説明が心がけてありとてもよかった。授業内で毎回質疑応答の時間が設けられていたのがありがたかった。質問も zoom で質問するのではなく気軽にアンケートから質問できるのが良かった。話が聞きやすくて、授業に集中して取り組めた。進行スピードが遅かった。

## 実感する科学Ⅰ（電気電子情報工学科 1 年前期・選択）

基礎・教養教育センター 教授 神谷 克政  
回答者数 32 名  
火曜・3 限・リアルタイム

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.25	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	2.88	5. 教員のフィードバック	2.97	6. 学修の満足度	3.25
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	2.06		

授業では、科学全般（物理・化学・生物・地学）に対する好奇心を引き出し、大学時代を含め生涯にわたり科学を学び続ける動機付けを与えることを重視しました。さらに、科学の内容を「暗記より理解することを重視して学ぶこと」を大切にしました。受講した皆さんは、これからも楽しんで科学を学び続けて下さい。授業では特に次の 2 点を意識しました。（1）授業時間中にクイズを行った。授業テーマに関する数量・時事クイズなどで、NHK for School などの実験映像を基に作成した。学生の興味を引き、楽しく学ばせる工夫をした。（2）科学に対する学生の想像力をかきたて、教員を含めた科学者・技術者の科学に対する熱意もできるだけ伝わるように、声の強弱をつけた「熱い説明」を心がけた。授業全体については、皆さんからの肯定的な意見が自由記述欄にありました。さらに、「1. 授業の設計」、「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」も比較的高評価でもあったので、次年度以降もこの授業方針を継続したいと思います。

オンライン課題は授業中に取り組んでもらうことが多かったですが、授業時間以外にも積極的に取り組んでくれました。実際、授業外での学修時間に関するアンケート結果によれば、「7. 事前

学修」が 1.78、「8. 事後学修」が 2.06 でした。これらの数値を、アンケート項目の 1.5 時間以上、1 時間程度、30 分程度、ほぼ 0 分をそれぞれ 120 分、60 分、30 分、0 分として分換算すると、事前学修は 24 分、事後学修は 34 分、合計すると週 58 分の時間を使ってもらいました。「科学（に限らず、どんな学問でも）の習得には一定量の勉強量は必ず必要なんだ」という大学での学びの一步を皆さんが踏み出せたように感じます。この学びの姿勢をこれからもぜひ大切にしてください。

一方、自由記述欄には「記述形式で解答したい」「問題の解答方法がわからない」「問題文がわかりにくい時がある」課題提出までの時間が短い」との声がありました。次年度の授業設計で留意したいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

ズームなどの映像で実際にその現象を実験してくれることなどがあり飽きずに科学が面白いものという考えが生まれました／高校の物理・化学・生物の内容を実感できるような授業だった。また、この教科は、知らなかった多くの知識を身につけることができるような授業展開で良かったです／細かな質問にも丁寧に返答してくれて助かった／基本問題などは授業当日の内に終わらせるのは良いと思います／kait blend の問題文がわかりにくい時があった／問題の解答方法が分からないまま終わってしまった。自動採点ではなく記述形式で課題の解答をさせてほしい

### 実感する科学 I（応用バイオ科学科 2 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 教授 藤村 陽  
回答者数 17 名  
水曜・4 限・3502 教室

1. 授業の設計	3.65	2. 学生の取組	3.29	3. 学修の到達度	3.59
4. 学修の環境	3.12	5. 教員のフィードバック	3.71	6. 学修の満足度	3.41
7. 事前学修時間	2.18	8. 事後学修時間	2.35		

この科目では、高校までの理科で取り上げている内容を、日常生活などとも関連づけて、学校での学びが現実とつながっている感覚を養うことと、そうした題材に関連した簡単な計算問題などを物理量の単位を丁寧に扱うことで見通しよく解けるようにすることを主目的としており、多くの学科では 1 年生で開講しているが、応用バイオ科学科では 2 年生に開講している。

「5.教員のフィードバック」の評価がいちばん高かったのは、授業内で実施する基本的な問題演習は、解答の途中過程も分かりやすく書くように、コメントをつけて再提出をさせており、再提出のない課題は間違いの多かった点などを解説しているためと考えられる。また、毎回実施している授業アンケートの質問への回答も大事にしていたことも、このことに寄与しているかもしれない。本来は 1 年生向けの科目であり、自由記述にあるように物足りなく感じた学生が今年も少し出てしまったが、難易度は、演習問題の出来やアンケートの回答を見ながら調整したので、多くの学生は楽しんでもらったのではないかと思う。授業時間が押してしまい、アンケート回答に十分な時間を割けなかったため、回答者が少なかったため、次年度以降、気をつけたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

オンデマンドでいいかなって感じ/内容がかなり基礎的なことであり、正直 2 年にもなってやることではないなと思った。内容が悪いわけではないが、やるなら 1 年のうちにやるべきだと思う。解説はとても丁寧でした/時間内で全ての内容を捌けないのが残念だと思った。捌けなかった部分は解説を manaba などに掲載するのもアリかなと思った（→そうすることも考えたのですが、結局、間に合いませんでした。）/授業中に基本問題を解くので、理解しやすい/広い分野で科学を学べて楽しかったです。毎週の演習課題と予習課題が良い勉強になったと感じました/毎回クイズがあり、楽しく学ぶことができた。

## 実感する科学 I (応用バイオ科学科 2 年前期・必修)

基礎・教養教育センター 教授 児玉 健  
回答者数 35 名  
水曜・4 限・3402 教室

1. 授業の設計	3.63	2. 学生の取組	3.49	3. 学修の到達度	3.57
4. 学修の環境	3.26	5. 教員のフィードバック	3.71	6. 学修の満足度	3.57
7. 事前学修時間	2.37	8. 事後学修時間	2.29		

本科目においては、「身の回りの現象や身近な科学技術を切り口の題材に使い、簡単な実験や動画など皆さんの興味をひくかたちで授業を進め、大卒としての自然科学の素養として、物理・化学・生物・地学にわたる広い分野を扱うとともに、これらの分野が密接に関連していることを感じてもらうこと」を目標の一つにしていた。その観点では、「3. 学修の到達度」および「6. 学修の満足度」の評価、また、自由記述のコメントから、ある程度、目標は達成できたのではないかと考える。今後も、楽しみながら、理解してもらえようような授業を心がけていきたい。

「5. 教員のフィードバック」については、自由記述のコメントにあったように、基本問題のやり直しの取り扱いが、うまくできていなかった。改善をしたいと考えている。問題へのヒントの出し方などについては、おおむねうまくできていたのではないかと考える。

### 【自由記述 (抜粋)】

資料がわかりやすい/良い点:科学のいろんな分野のものを身近に感じられるところ/動画などもありとても面白い講義だった/先生の対応や対応のやり方が良かったです/授業を記録として残して manaba に残すのが振り返りやすくて助かりました/授業が分かりやすくいろんなこと学びました/とてもわかりやすい説明でした!アンケートの回答や、問題の解説があり、より知識を深めることができました/毎回、前回のアンケートへの回答やプリント問題の解説があったため、復習しやすかったです/色々な事が学べて大変勉強になった。更に、知見を、広げたいと思った/とても楽しかった/基本問題の直しの提出をするタイミングが分かりにくかった。(→確かにそうでした。改善しようと思います。)

## 実感する科学 I (情報工学科・情報メディア学科 1 年前期・必修)

基礎・教養教育センター 准教授 栗田 泰生  
回答者数 31/38 名  
月曜・1/2 限・リアルタイム

1. 授業の設計	3.84	2. 学生の取組	3.74	3. 学修の到達度	3.74
	3.71		3.55		3.61
4. 学修の環境	3.32	5. 教員のフィードバック	3.81	6. 学修の満足度	3.61
	3.13		3.76		3.55
7. 事前学修時間	2.03	8. 事後学修時間	2.42		
	1.97		2.18		

今年度も「実感する科学 I」はリアルタイム形式での授業となりました。しかし、リアルタイム形式であっても対面式と同様かそれ以上の授業ができていると私は思います。実際にリアルタイム授業内アクティビティにほとんどの学生さんが意欲的に取り組んでくれました。対面式のとき以上によく取り組んでくれていたかもしれません。これも Kait-Blendのおかげだと思います。授業ではさまざまな自然科学のトピックを扱いました。21 世紀を生きていく皆さんは自然科学の教養がとても大切なものになると思います。これからは授業以外の場面でも自然科学的なものの方・考え方を涵養していった欲しいと思います。授業もさらに改善してゆきます。

【自由記述（抜粋）】

基本問題や発展問題の解説やヒントを出して下さるため分かりやすく理解することに繋がったことが良い点である/これからよく使ったり、耳にする用語に関して取り扱われていたので、とても役に立ったこと/楽しくわかりやすく、講義をして下さったので、とても良かったです/月曜一限がオンラインという事もあり、一限だけ学校に行かなければならないという、大変なことをしなくてよかったですと同時に、対面だともっとわかりやすいのではと思った

**実感する科学 I（情報ネットワーク・コミュニケーション学科 1 年前期・必修）**

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 講師 須賀 弘道  
回答者数 30 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.57
4. 学修の環境	2.83	5. 教員のフィードバック	3.10	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	2.10	8. 事後学修時間	2.23		

始めに、この授業は「実感する科学 I」において 1N2 クラスの学生を対象としたものである。過去 2 年についてはオンラインのリアルタイム形式にて行ってきたが、今年度はこれまでのリアルタイム形式の問題点を踏まえてオンデマンド形式にて行った。

授業アンケートの結果については、概ね良好であったと受け止める。「4. 学修の環境」が 3 を割っているが、オンデマンド形式では対応が中々難しいと言える。毎回の授業にてアンケートを実施しているので、学生から教員に質問や意見を伝えることはでき、質問・意見についてはその全てについて回答した。また、「7. 事前学修時間」および「8. 事後学修時間」の評価が低いが、アンケート回答の詳細について確認すると、1/3 の学生は事前・事後学修にそれぞれ毎回 1 時間程度取り組んでいるようなので、課題の難易度から考えれば、まずまずの結果と言える。

【自由記述（抜粋）】

動画がわかりやすくてたすかった / 解説が豊富な点 / 身近にあるものについて知ることのできる良い点 / YouTube の動画や実験動画が途中で入っていたので、分かりやすかったです / テストの解答だけでなく解説もつけて欲しい (→「テスト」は行っていません。問題・課題の解答に解説も付けました。配布資料を読めばすぐに分かるような解説の必要の無いものについては略解としました。)

**実感する科学 I（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）**

電気電子情報工学科 講師 端山 喜紀  
回答者数 31 名  
火曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.55	2. 学生の取組	3.35	3. 学修の到達度	3.32
4. 学修の環境	3.10	5. 教員のフィードバック	3.13	6. 学修の満足度	3.42
7. 事前学修時間	1.97	8. 事後学修時間	2.48		

本科目は昨年度に引き続き 1 組と共同でオンライン・リアルタイム形式の授業を行った。総合評価となる「6. 学修の満足度」の評価が平均で 3.42 と昨年度と同様に比較的高く、授業の内容としては学生の興味・関心を引ける内容であったと思う。

「3. 学修の到達度」と「5. 教員のフィードバック」は平均 3.32 と 3.13 とまずまずの値である。授業の終わりにブレイクアウトルームを活用して、個別質問対応を行うなど、課題に対する指導も行えたと思う。

一方で、自由記述欄や授業内のアンケートでは授業内で行う基本問題を解く時間がタイトであったという意見が昨年度に引き続きみられた。今後も授業のスピードや課題に取り組む時間の確保などの工夫が必要だと思う。

#### 【自由記述（抜粋）】

あらかじめ内容をまとめたパワーポイントを資料として出してくださっているので、授業への意欲や理解がより深まった/基本問題ができてれば発展問題などすぐ解けるのでとてもわかりやすかったが基本問題が一個終わらないとそのままずるずる置いていかれるのがすこし大変でした/二人体制だったので理解しやすかったです

### 実感する科学 I（機械工学科 1 年前期・選択）

機械工学科 講師 熊谷 俊司  
回答者数 33 名  
金曜・3 限・3307 教室

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.52
4. 学修の環境	2.88	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.00		

「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

「4. 学修の環境」が低い。皆さんから発言する時間をより多く設定できるように改善します。

本科目は毎回テーマを変え、広く浅く様々な分野に触れることで、これまで試験のための暗記中心から、本質をとらえて納得できる科学を実感することを目指します。実感するということが、実験のできるものは、映像で終わることなく、実際に目の前で事象の体験ができるように努めた。どこまで伝わったのか不明であるが、少なくとも自由記述に関連するコメントをもらえてうれしく思う。

毎回分野が変わり、学生の興味にも変化が感じられたが、本科目の学修を通して様々な分野に興味をもち、疑問点を後回しすることなく自ら解決していける行動を心掛けてほしい。

#### 【自由記述（抜粋）】

➤良い点：課題の解説が嬉しかった/映像や実験を生で見ることができたので楽しく受けることができた/小道具を使いながら説明していてわかりやすかった/資料が見やすくてとても分かりやすかった/授業内容では、実際に見せていたものはとてもイメージがつきやすくて、“実感”することができた（⇒良い点として継続実施していきます。）

➤改善点：/高校と被る部分が多く、復習としては良いがもう少し難しい内容がやりたい気持ちもある（⇒配布資料の中に参考として深い部分も掲載し、授業の中でも触れるように改善し対応していきます。）

### 実感する科学 I（管理栄養学科 1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 門田 英子  
回答者数 40 名  
金曜・1 限・リアルタイム授業・3305 教室

1. 授業の設計	3.68	2. 学生の取組	3.60	3. 学修の到達度	3.38
4. 学修の環境	3.08	5. 教員のフィードバック	3.85	6. 学修の満足度	3.48
7. 事前学修時間	1.68	8. 事後学修時間	2.00		

「5.教員のフィードバック」が最高点なのは、皆さんのご協力の賜物です。

この実感する科学という教科は、学問としての側面よりも「サイエンス」として一般教養的な知識を深掘りして、さらに「考えを深める」ことを目的としています。テーマは身近なものばかりで、その理解に必要な科学的根拠を解説していますので、皆さんには入口はソフトでも、進むに従ってやはり数学や物理が必要になってくるとやる気がなくなってしまいます。

そこで授業のフィードバックとして毎回の基本・発展問題の解説をするだけでなく、皆さんの声をアンケートから拾って前回のテーマについて交流するようにしました。お互い顔が見えないオンライン授業でしたが、授業初めの数分での感想の交流が功を奏して、次第にアンケートの返信が多くなってきました。授業当日中にアンケートを答えなくてはならなくて、基本問題の締切も同じなのに、数行にわたって熱心書いてくれる人が増えました。遺伝、原発や地震のテーマでは、自分の考えを公表することで、他のみんなもこんなことを考えていたのだと安堵した人もいたようです。

それに単に「わからない!」という「ボヤキ」的な感想が減って、より具体的に「ここがわかりませんでした」「この問題の解説してほしい」などのコメントが増えたのも、他の人の質問やコメントの書き方が交流された成果ではないかと思えます。

何より、多くの皆さんが楽しんで授業を受けてくれているのがよくわかり、感想の共有をして良かったと思います。オンラインなのに実際に支援センターに来てくれて「サインを下さい」と言われたのには、驚きました。ポイント、ポイントで入れていた猫のイラストのせいだと思えますが、学生同士の共通の話題ができて良かったと思います。

一方、「7.8.事前、事後学修」では、平均点が少なかったのですが、それ自体は理解と集中が出来ていたのではないかと思います。実際、皆さんの基本問題の提出状況も、成績も悪くなかったのも、授業や問題解説の部分をよく聞いて理解してくれていたのだと思えます。

## 実感する科学Ⅰ（情報工学科1年前期・必修）

情報工学科 助教 鈴木 孝幸

回答者数 41名

月曜・2限・オンラインリアルタイム

本科目では、シラバスにあるように「身の回りの現象や身近な科学技術を切り口の題材に使い、簡単な実験や動画など皆さんの興味をひくかたちで授業を進め、大卒としての自然科学の素養として、物理・化学・生物・地学にわたる広い分野を扱うとともに、これらの分野が密接に関連していることを感じられるように授業を展開」しました。全学で共通の科目ですので、学科による内容の違いはありません。もしあるとすれば、中学・高校での皆さんの学習状況が違ったと思います。もしかすると、本科目で扱った内容は既に知っているので退屈していた方もいたかもしれませんが、逆に、再発見が多かった方もいるかもしれません。再発見が多かった方は、ラッキーです。大学に来た意味があったのではないのでしょうか。無記名のアンケートでは判別できませんが、予習・復習にかかる時間数と成績は比例しているのではないかと思います。この科目が1年生の必修科目になっていることを考えて、今後の大学生活を有意義に過ごして行ってくれることを期待します。

## 実感する科学Ⅰ（情報メディア学科1年前期・必修）

情報メディア学科 助教 山内 俊明

回答者数 36名

月曜・1限・Zoom

1. 授業の設計	3.44	2. 学生の取組	3.25	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	2.86	5. 教員のフィードバック	2.92	6. 学修の満足度	3.25
7. 事前学修時間	2.08	8. 事後学修時間	2.67		

この講義の肝は、高校までに苦手意識を持ったり、よい成績をとるために受け身で履修していた理科に対する興味・関心を惹起させることにある。従って、アンケートで重要な設問項目は「2. 学生の取組」と「3. 学修の到達度」の2つである。アンケート項目が昨年と変わってしまったため、正確な比較は難しい。しかし、今年度の「2. 学生の取組」および「3. 学修の到達度」が、昨年度の「5. 興味・関心」および「4. 授業内容理解」に相当すると仮定して比較することにする。すると昨年度はそれぞれ3.00, 3.20であったのに対し、今年度はそれぞれ3.25, 3.33と若干上昇した。今年度で2年目のリアルタイムのZoomによる授業ということで、昨年度よりも授業の質を高めることができたのではないかと正直うれしい結果である。来年度は、教室で対面による授業が行われることが期待されるが、十分な準備をして臨みたいと思う。

#### 【自由記述（抜粋）】

zoom中に質問をしないのにマイクオンにしてる人を退会させてほしい/kbookを利用し、毎回の講義でアンケートや基本問題、予習問題などが添付されており、自分の理解度を知り勉強に生かせるのはいいことだと思う/授業が終わったら終了時間じゃなくてももしっかり終わってくれる/授業で分からない部分がある課題の説明がほしかった/K-bookからの演習問題が分かりやすい/授業資料がわかりやすい/授業がとてもわかりやすい/練習問題、発展問題の答えを次の授業で記載してほしい(ファイルで)/課題の問題の解き方や解説をしてほしい/たまに音声聞き取りにくいことがある

#### 実感する科学Ⅰ（ロボット・メカトロニクス学科1年前期・必修）

ロボット・メカトロニクス学科 非常勤講師 片山 遼介  
回答者数 32名  
月曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.84	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.56
4. 学修の環境	3.25	5. 教員のフィードバック	3.72	6. 学修の満足度	3.69
7. 事前学修時間	2.31	8. 事後学修時間	2.72		

まず、授業の趣旨とした「覚えるだけではなく、己で論理的に思考する」という点において、「2. 学生の取組」と「6. 学修の満足度」の高さから論理的思考の面白さがある程度実感できたのではないかとと思われる。次に授業進行方法について、本授業では合成音声と教員のリアルタイムの声を併せて授業を行い、学生からは、授業画面に共有表示される匿名コメント機能で感想や質問を自由に発言できるようにした。オンライン形式ならではであったが、アンケートの自由記述で分かりやすさや面白さの評価が多く良かった一方、音量や音の明瞭性の低さなど問題点も浮き彫りになったので、改良したい。次に課題提出およびフィードバックに関して、オンライン形式ということで、教員コメントが形式的になりやすかったが、学生と素早くコミュニケーションがとれるメリットもあったと思われ、「5. 教員のフィードバック」の高評価にも表れていると思われる。最後に学生諸君には、興味を持った分野には勇気を持って積極的に取り組んでみてほしい。それにより得られる体験とそれを実現可能な環境がある学生時代を大切にしてほしい。

#### 情報リテラシー（機械工学科1年前期・必修）

機械工学科 教授 小机 わかえ  
回答者数 51名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.39	2. 学生の取組	3.24	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	2.67	5. 教員のフィードバック	2.67	6. 学修の満足度	3.27
7. 事前学修時間	2.16	8. 事後学修時間	2.33		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。しかしながら、オンデマンド授業であったため、「学修の環境」、「教員のフィードバック」の点がやや低い。履修者が全部で82名ということで、細部に目が届かなかったように感じる。「授業の設計」については、独自のテキストを準備し、また manaba にも資料をアップし、工夫したつもりである。そのため、比較的评价が高かった。事前事後学修時間の点が低いのは、残念であるが、仕方がない面もあろう。

### 情報リテラシー（管理栄養学科1年前期・必修）

管理栄養学科 教授 澤井 淳  
回答者数 43 名  
金曜・3限・オンデマンド

1. 授業の設計	3.79	2. 学生の取組	3.67	3. 学修の到達度	3.72
4. 学修の環境	3.21	5. 教員のフィードバック	3.65	6. 学修の満足度	3.74
7. 事前学修時間	1.23	8. 事後学修時間	1.57		

本科目は共通基盤科目であり、Microsoft Office の Word, Excel, PowerPoint の操作実習を学ぶ授業です。PC の演習授業ですので、本来対面で行いたいものですが、時間割の都合上、オンラインで行いました。完全オンデマンドでは、授業のリズムがなくなるため、授業開始時に Zoom に一度集合し、前回の復習・講評、授業内容、注意事項、連絡事項を伝えた後、manaba で操作の動画を見ながら、各自で Office の操作をしてもらい、課題を、原則その日のうちに提出してもらうようにしました。また質問等があれば、授業時間内では、いつでも Zoom で対応できるようにもしました。今年度は全員がほぼ同じ Office 環境で望めたので、その点は良かったです。

昨年度とは、アンケート項目が大きく変わっていますので、比較が難しいのですが、今年の「授業内容理解」を「学修の満足度」と考えると+0.6 ポイントで大きな変化はなかったかと思えます。

実際、対面で行っていた 2019 年度と比較しても、殆ど変わらない値に戻っておりよかったです。ただ、正直 PC の操作を Zoom で説明するのは限界を感じます。来年度からは、対面で行いたいと思います。また、一昨年度から AI のリテラシー教育も導入しています。こちらも、多くの反響がありました。

予習/復習が少ないですが、予習は特別必要ないと現時点では感じます。復習が 1.57 ポイントと低いですが、これは意味がないと思っています。全員の学生が、この授業で学んだテクニックを使って、一つ目のレポートから Word で書いて提出してくれています。この時間も加味すれば、復習は数時間/週以上のはずです。使いながら、技能を上げていってください。

#### 【自由記述（抜粋）】

先生が動画を作ってくれていてオンデマンドみたいに戻って見直すことができる点が良かった。/説明が分かりやすくスラスラ行う事ができた。/リアルタイムの授業形式だったため、分からないことがあると解決に時間がかかってしまうことが難点だった。授業自体はわかりやすかった。/パソコンの操作の授業は、オンライン授業では難しいところもあったが、動画の説明がわかりやすかったので、問題なく進めることができました。/丁寧に一つ一つ操作確認を行っていたため、スムーズに理解することができた。また、わからなかった際に質問する機会が設けられていたため授業に取り組みやすかった。/エクセルなどの使い方が学べてよかった。すでに実験が始まってしまっていたので、フローチャートの描き方についてもっと早くに教わりたかった。など

### 情報リテラシー（情報工学科 1 年前期・必修）

情報工学科 教授 森 稔  
回答者数 45 名  
火曜・3 限・3101 教室

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.56
4. 学修の環境	3.51	5. 教員のフィードバック	3.16	6. 学修の満足度	3.69
7. 事前学修時間	2.38	8. 事後学修時間	2.82		

複数教員で分担した教材作成・授業実施である為、一個人に対する評価ではないが、教材作成・監修及び授業の説明もかなり詳細且つ丁寧に実施しており、概ね問題ないと思われる。但し、時間の関係で課題に対するフィードバックは不足気味であり、今後の課題である。

### 情報リテラシー（応用バイオ科学科 1 年前期・必修）

応用バイオ科学科 准教授 井上 英樹  
回答者数 55 名  
水曜・3 限・PC 教室

1. 授業の設計	3.49	2. 学生の取組	3.35	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	2.89	5. 教員のフィードバック	3.04	6. 学修の満足度	3.47
7. 事前学修時間	1.80	8. 事後学修時間	2.16		

本授業は、Microsoft Office の使用法と PC 取扱いのリテラシーを学ぶためのものである。本授業で学ぶことは学生実験の結果をまとめ、発表するためにも必須であるため、全員が一定水準を超えられることを目指している。AI 入門講座の導入もあってカリキュラムが高密度化した結果、発表機会を設定する時間を確保できなかったため学修の環境は点数が低めとなった。また、PC の扱いが初めてという学生も少なくないため、PC 操作中の学生からの質問に答えるために順番待ちを作ってしまったことから、指導体制として教える側の人員が不足していることを実感した。それが教員のフィードバックの点数の低さにもつながっていると考えられる。また、各回の授業内目標に到達するために PC が不得手な一部の学生が授業時間を大きくオーバーしてしまうことが常態化したこともあり、次年度は TA, SA を増員することで対応をしたい。わからなかったポイントについてのフィードバックは、manaba も活用していたが、学生が指導コメントに気づかなかった例も多発した。次年度は manaba の使用方法についてもガイダンス等で周知を図る必要がある。

### 情報リテラシー（情報工学科 1 年前期・必修）

情報工学科 専門教育講師 段王 れい子  
回答者数 39 名  
火曜・3 限・K3 407 教室

1. 授業の設計	3.74	2. 学生の取組	3.72	3. 学修の到達度	3.72
4. 学修の環境	3.59	5. 教員のフィードバック	3.38	6. 学修の満足度	3.77
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.85		

この科目では、今後皆さんがこの学科で学習するために必要なコンピュータ操作を、確実に身につけられるよう支援しました。皆さんのほとんどが、大変よく学んでいたと思います。

高校までと違うこととして、演習(レポート)の提出は、出題された 14 項目全て必須で、それができていなければ、必ず単位は取得できない、ということをしちゃんと理解できていなかったかもしれません。そのため、何度かこのことについて注意をし、毎回授業感想シートを返却する時点で未提出があることが本人にわかるように工夫もしました。

中には、そんなことにはならないだろうと思っていた人もいましたが、最後にはこうした提出の大切さを理解してくれました。情報工学科では、レポートの提出は特に大切です。その点で、全員が課題の提出を完了できたことは、皆さんが努力した結果です。よくがんばりました。

ただ、中間・期末試験の結果が良くない学生もいました。授業時間、課題学習だけでは、こちらの望む知識・技術が身に付きにくかったと反省しています。一部の学生は、自発的に補講の時間に参加し、難しい内容を学習していました。でも、もっといたはずなのですが、なかなか自分でもっと学習が必要だと自覚するのは難しいことです。そういう学生への対応を、今後工夫できるように考えていきます。

今回の講義では、上の数字にも表れているように、皆さんの協力を得ていい結果になりました。今後も皆さんの意見を参考に、少しでも理解しやすく学びやすい環境を提供していきます。

### 情報リテラシー（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

電気電子情報工学科 講師 端山 喜紀  
回答者数 51 名  
月曜・3 限・B102 教室

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	2.96	5. 教員のフィードバック	3.24	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	1.75	8. 事後学修時間	2.12		

総合評価となる「6. 学修の満足度」は平均で 3.45 と昨年度と比較して低いがまずまずの結果となった。また「3. 学修の到達度」と「5. 教員のフィードバック」も平均 3.37 と 3.24 とまずまずの値である。本年度は第 12 回から第 14 回の AI 技術の内容を変更している。Excel を用いた内容ではあったが、行列計算等も含まれるため、初心者の内容としては少々難しかったのではないかと考える。今後は内容を改めたいと考える。本科目は 90 分の授業内で講義と簡単な演習の両方を行うが、講義の内容により学生の作業時間があまり取ることができなかった回もあったため、作業時間が確保できるよう授業の進行には気を付けようと思う。

#### 【自由記述（抜粋）】

声が小さく、聞き取れなかったことがあった→気を付けます/AI の解説が難しかったです/授業ペースが早い時がある/課題を授業時間内にさせてくれるときもあったため取り組みやすかったです/スライドにその日の授業内容が書いてあるので見直す時や課題をするときとても見やすかった/先生にはとても申し訳ないが課題の提出を 18 時ではなく 0 時にしてほしい→検討します

### 情報リテラシー（機械工学科 1 年前期・必修）

機械工学科 講師 熊谷 俊司  
回答者数 43 名  
火曜・オンデマンド

1. 授業の設計	3.51	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	3.14	5. 教員のフィードバック	3.53	6. 学修の満足度	3.49
7. 事前学修時間	2.23	8. 事後学修時間	2.58		

「2. 学生の取り組み」、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

本科目はテキストに沿って例題を練習して、課題を仕上げ提出する形になっているが、回を重ねるごとに難易度が上がり、提出課題を正確に完成させるためには、テキストの例題だけでなく自らのトライや調査が必要になってくる。ここでの調査とは担当教員への質問も含め、能動的に取り組む習慣を身に着けることも期待している。office は今後の学生生活や社会へ出てからも

有効活用できるツールである。ツールは目的を達成するために活用する手段であるが、ツールの使い方や課題を提出することだけが目的になっている学生も多いと感じます。授業は前期で終了しますが、office というツールを手段としての有効性を高められるように、様々な場面で積極的に活用していただきます。

#### 【自由記述（抜粋）】

➤良い点：分かりやすく授業をしてくれた/質問する時間が設けられていた/難しいところは多かったが、説明があったのでわかりやすかった/返信が早く、すぐに取り組めた（⇒良い点として継続実施していきます。）

➤改善点：もっと情報を詳しく書いてほしい/エクセルの式の表し方は、知っているか調べる前提で、後半の難しい式がテキストになく不便に感じた（⇒自らのトライや調査も要求しておりますので挑戦してください。）

#### 情報リテラシー（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

電気電子情報工学科 講師 酒井 清秀  
回答者数 40 名  
月曜・3 限・K1-B101 教室

1. 授業の設計	3.53	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.23
4. 学修の環境	2.83	5. 教員のフィードバック	3.40	6. 学修の満足度	3.48
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	2.53		

「1. 授業の設計」と「6. 学修の満足度」を全体評価と考えれば、授業内容は問題ないとする。また、「5. 教員のフィードバック」が昨年より改善しており、毎回の課題にフィードバックした点が評価されたと考えられる。

一方、「4. 学修の環境」の評価が低い点は、学生が意見・質問をしやすい環境ができるよう授業運営を心掛けたい。また、「7. 事前学修時間」はほぼゼロが半数、「8. 事後学修時間」は 30 分以下が半数なのに対し、学生本人は「2. 学生の取組」の評価が高い点が気になる。課題等を工夫して自己学習を促すように努力したい。

なお、自由記述欄に進みが早い、説明が分かりにくいとあるので、次学期から気を付けたいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

課題の補助などをしていただけただけで理解できた。/課題の模範解答のようなものを manaba に張り出してほしい。/資料作成に役立つ機能をわからない人向けに基礎から教えてくださったので、パソコンの扱いが入学前よりも上達した。/対面授業のときに大きいスクリーンにスライドが映されていて、見やすかった。/スクリーンでわかりやすく学べた。/人工知能やディープラーニングの理論の説明が分かりにくかったので、もう少し丁寧に解説してほしいです。/進みが早くてついていけない時があった。/少しわかりにくかった。

#### 情報リテラシー（看護学科 1 年前期・必修）

非常勤講師 中山 裕之  
回答者数 69 名  
木曜・1 限・315, 316 教室

本科目では、皆さんが「パソコンを使えるようになる」「DS、AI に関する基本を理解する」ことを目標に掲げ、PC の基本操作から Word、Excel、PowerPoint の使い方の実習及び、各注意事項、AI に関する概要の解説を行い目標が達成できるよう支援を行いました。

授業を終えての感想ですが、パソコンを使うのが初めての人やすでに使いこなしている人などがおり、全体のスキルに大きなばらつきがありましたが回を重ねるごとに習熟が進み、ばらつきが小さくなっていったように思いました。これは、授業で毎回パソコンを操作することで操作になれていったものと思います。パソコンや各ソフトの使い方や機能については、そのすべてを15回の授業で説明することは不可能ですが、皆さんが自身で機能を理解し、使い方をマスターしていける基礎については理解してもらえたと思っています。今後も継続して使用することになるので未使用の機能についても積極的に使用し使い方をマスターしてください。

今回のアンケート結果では、おおむね合格点をもらえたと思っていますが、説明に不十分な点のあったこと、習熟度の高い方には物足りなかった等、まだ改善すべき点のあることも授業毎のアンケートから把握しています。この点は、今後の課題として取り組んでいきます。

### 情報リテラシー（自動車システム開発工学科1年1組前期・必修）

非常勤講師 松山 英人  
回答者数 15名  
金曜・3限・3302教室

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.80	3. 学修の到達度	3.67
4. 学修の環境	2.87	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.60
7. 事前学修時間	1.53	8. 事後学修時間	2.13		

本科目は基礎スキル修得の科目ではありますが、一昨年度よりこれまでの修得項目にDS、MatLab、ML、DLが加わりとてもボリュームのある科目になりました。皆さんにできるだけたくさんの良質な問題に取り組んでいただきたく課題内容や進め方を試行錯誤しています。そうした中で今年度も多くの問題、課題に皆さんが熱心に取り組んで下さったおかげで有意義な内容で授業を進めることができました。皆さんからの評価については、「4. 学修の環境」が他の項目の評価に比べて低いので進め方を改善しようと思います。皆さんには今後の研究活動などに活用できるさらなるスキルを身につけられることを期待します。

### 情報リテラシー（自動車システム開発工学科1年2組前期・必修）

非常勤講師 松山 英人  
回答者数 11名  
金曜・1限・3605教室

1. 授業の設計	3.64	2. 学生の取組	4.00	3. 学修の到達度	3.91
4. 学修の環境	3.27	5. 教員のフィードバック	3.45	6. 学修の満足度	3.64
7. 事前学修時間	1.91	8. 事後学修時間	2.45		

本科目は基礎スキル修得の科目ではありますが、一昨年度よりこれまでの修得項目にDS、MatLab、ML、DLが加わりとてもボリュームのある科目になりました。皆さんにできるだけたくさんの良質な問題に取り組んでいただきたく課題内容や進め方を試行錯誤しています。そうした中で今年度も多くの問題、課題に皆さんが熱心に取り組んで下さったおかげで有意義な内容で授業を進めることができました。皆さんからの評価については、「4. 学修の環境」が他の項目の評価に比べて若干低いので進め方を改善しようと思います。皆さんには今後の研究活動などに活用できるさらなるスキルを身につけられることを期待します。

## 身の回りの数学（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 教授 竹田 裕一  
回答者数 38 名  
火曜・2 限・オンライン

1. 授業の設計	3.26	2. 学生の取組	3.11	3. 学修の到達度	3.16
4. 学修の環境	2.79	5. 教員のフィードバック	3.29	6. 学修の満足度	3.16
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.47		

「6. 学修の満足度」を見ると多くの学生はある程度満足できる講義であったと思われる。自由記述の部分には「わかりやすい」、「わかりにくい」の両方の意見があったが、身の回りの数学が必修科目で、数学が得意な学生も苦手な学生もいるため、どのレベルに対して講義を行うかによってどちらの人数が多いのかが変わってくると思われる。ただ、苦手な学生の方にレベルを合わせてしまうと、得意な学生にとってつまらない講義となってしまうので、その調整には毎年苦労をしている。また、オンライン講義では zoom を利用してその場でも質問ができるような環境にしていたが、実際には質問が少なかった。さらに講義中に行った演習がどの程度できているかが対面講義と異なり、その場で判断できないため進度の調整が対面講義より難しい。

### 【自由記述（抜粋）】

授業がわかりにくいので、もっと丁寧に説明してほしい。/pdf 配布があるので、適宜わからないところは自分で調べながら進められて理解しやすかった。/確認テストが内容を忘れないように取り組むことができるのでいいと思います/メモ帳を利用した授業方法はわかりやすい。(実際にはメモ帳ではなくペイントを利用)

## 身の回りの数学（管理栄養学科 1 年前期・必修）

管理栄養学科 教授 澤井 淳  
回答者数 23 名  
月曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.78	2. 学生の取組	3.78	3. 学修の到達度	3.74
4. 学修の環境	2.61	5. 教員のフィードバック	3.91	6. 学修の満足度	3.35
7. 事前学修時間	1.43	8. 事後学修時間	2.91		

本科目では新教育体系の導入に伴い、全学必修として設置された「身の回り」の数学を題材として数量的スキル、論理的思考力、問題解決力を養うことを目的としています。管理栄養士として、食品のプロとして、どのような場面で各章の項目が繋がるか、生かせるかをなるべく説明したつもりです。授業開始時に Zoom に一度集合し、授業メニュー、注意事項、連絡事項を伝えた後、当日の内容の数学的意義、重要性、理解のポイント、食品・栄養分野での実際の利用・応用などを説明しました。その後、演習の解き方は講義動画を見ながら、各自で課題に取り組み授業時間内に提出してもらうようにし、可能であればその場でフィードバックを行いました。翌週には課題の解説動画も配信しました。

昨年度とアンケート項目が変わっているので単純な比較はできませんが、大きな変化はないと思いましたが、フィードバックの項目が高評価をもらっており、これは苦労した甲斐がありました。

次年度も対面であっても、難しいところは、ハイブリット型の講義を行って行きたいと思いません。

### 【自由記述（抜粋）】

もう少し問題を授業ないで解いてほしかったです。/ユーチューブで何度も授業を受講し復習できてよかった。/レポートや演習を出すと、間違っている部分などをしっかりわかりやすく指摘して

くれるため、改善しやすかった。/課題などの解説動画があったため、わからないときに見返すことができた。/動画での授業が多かったので、見直すことができ理解が深まりやすかったです。/小テストが2回あったので単元ごとの理解がしやすかったです。/説明や解説がわかりやすかったです。/今まで苦手意識があったものもしっかり理解できたものもあったのでとても良かったです。/次の授業に前回の課題の解説を行ってくれることがとても良い。

### 身の回りの数学（共通基盤・数理情報系1年前期・必修）

情報工学科 教授 納富 一宏

回答者数 40名

月曜・1限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.70	2. 学生の取組	3.48	3. 学修の到達度	3.45
4. 学修の環境	3.20	5. 教員のフィードバック	3.68	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	2.30	8. 事後学修時間	2.70		

本授業では、普段の生活の中に現れる数学を題材として扱っており、中学・高校での数学の復習的な位置づけであった。情報工学科としては、プログラミングの学修が重要であるが、数学的な発想や数式の扱い方、数値データの計算など、基礎的な部分の理解と応用面での数学的手法の適用については、しっかりと学んでおく必要があることから、身近な具体例を交えながらテキストに沿って解説することを心がけた。全体に渡りリアルタイムオンラインであったため、「4.学修の環境 (3.20)」のポイントが若干低かった。今後、改善を検討したい。ポイントから判断すると「1.授業の設計 (3.70)」「2.学生の取組 (3.48)」「3.学修の到達度 (3.45)」「5.教員フィードバック (3.68)」「6.学修の満足度 (3.45)」についてはいずれも良好であると思われる。今後は、対面授業とすることでコミュニケーションを取りやすくしたい。また、より自由に質問してもらえる環境づくりのための工夫をしたい。さらに、応用例を交えた計算方法の解説などの工夫ができると良いと考えている。基本的な数学手法の活用や計算のスキルアップについては受講者の日頃の努力に期待したい。

#### 【自由記述（抜粋）】

確認しながら授業を進めてくれた所が良かった/基本的に授業は分かりやすいが、課題が難しかった（→問題を解く練習をしましょう）/難しいところを噛み砕いて説明していて、わかりやすかったところです/課題解説の時間があり、理解できなかったところをなすくことが出来たので良かったです/基礎をしっかり学べた/基礎的な数学の範囲なので復習することでこれからの社会に生かせるものがあるのではないかと考えました。問題の解説をしていただけたので、わからなかった問題をわからないまま終わらせることがなく良かったと思います/スライドが見やすく説明がわかりやすかった/今までに学んだ数学の内容を確認することができてよかったです/公式を資料に乗せてほしかった（→必要な式はテキストに掲載されていますが、必要に応じて自分でも調べましょう）

### 身の回りの数学（情報工学科1年前期・必修）

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 特任教授 瀬林 克啓

回答者数 41名

月曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.78	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.68
4. 学修の環境	3.24	5. 教員のフィードバック	3.76	6. 学修の満足度	3.44
7. 事前学修時間	2.44	8. 事後学修時間	3.00		

「6.学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

平均では3.0を上回り、どちらかといえば「はい」又は「はい」の回答を得たが、「2.学生の取組」、「4.学修の環境」、「6.学修の満足度」では、どちらかといえば「いいえ」又は「いいえ」の回答があった。「2.学生の取組」については、次週の授業に興味や期待を抱いてもらえるような工夫が必要だったと考えている。「4.学修の環境」については、「10.良い点や改善して欲しい点」に、「対面の方がよい」、「オンデマンドでも良い」との回答があり、オンラインリアルタイムでの授業方法の工夫が必要だったと考えている。「6.学修の満足度」については、学習内容が高校数学の復習であるため、知的な関心を膨らませ、新しいスキルや考え方を身に着けるという達成感を得られなかったということも考えられるが、内容は既知のものでも、それが、今後の専門科目にどのように関連するのか、活かされていくのか等、高校の数学とは違った側面で知的満足を得られる工夫が必要であると考えている。また、私自身の反省点としては、全ての回でテキスト以外の解説資料を提供できなかったことがあげられる。また、その解説資料もテキストの補足に留まり、授業の内容を今後の専門科目との関連付け、学生の知的な関心を高めたり、新しいスキルや考え方の習得につながる物でなかったことを反省している。今後の授業に反映させたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

わかりやすかった。/授業時間の全部を使うのではなく、短めに講義を行っていただけることで、課題を行う時間を作ってくれる点。/解説があつてよかった/このままでいいと思います。/この授業は対面のほうがまわりと質問しあえたり、内容理解がしやすいと感じた。(→ブレイクアウトルームの利用など工夫できればよかったです。)/資料に書いてあることを読んでいただけなので、オンデマンド授業でもよいと思った。授業を聞いてもわかりにくかったので自分で調べてやる時間の方が多かった。/分かりやすい授業だった。/これからの大学生活やそれ以降の人生で使う数学の知識を増やすことができた。/しっかり前回の課題の答えあわせをしてもらえることがありがたかった。

#### 身の回りの数学（情報ネットワーク・コミュニケーション学科1年(2組)前期・必修）

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 助教 海野 浩  
回答者数 36名  
火曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.42	3. 学修の到達度	3.47
4. 学修の環境	3.39	5. 教員のフィードバック	3.56	6. 学修の満足度	3.19
7. 事前学修時間	2.58	8. 事後学修時間	2.47		

「3.学修の到達度（この授業で設定された学習内容を理解できた）」の評価値 3.47 から大部分の学生は講義資料の説明および演習問題の内容を理解できる水準に達したと感じていると思います。

一方、「7.事前学修時間」に対しては、回答「1時間程度」は約53%ですが、回答「30分程度」は約44%でした。特に第3分野（指数・対数、微分、積分）に関しては、講義資料上の例題の解説を理解する取り組み、さらに授業内演習課題に対する「事前」取り組みを行うと、事前学修時間は最低でも1時間程度は必要と思います。

「6.学修の満足度（授業をとおして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた）」の評価値は3.19でした。この授業の目標は、問題の答えの「数値」を計算する力を修得することではありません。皆さんは「問題に隠された性質」を見抜き、その性質を「一般化」することによって、その問題において「成り立つ関係」を「式」として表現する努力を行ってきました。この「一般化」の取り組みは、数学の科目のみならず、プログラミング・ソフトウェア開発につながるということでした。成り立つ関係式から、得るべき式または計算の手順（アルゴリズム）を正しく導くことができる、そのような力を修得することを期待しています。

【自由記述（抜粋）】

予習問題や授業の解説がわかりやすい/授業自体はわかりやすくとてもよい/難しかったけど楽しく授業が受けられた/スライドが見やすい/スライドが分かりやすくストレスなくできる/基本的には解説や資料を見て解くことができる/難しい問題にはもう少しヒントが欲しい/気を引くような豆知識を取り入れてほしい

身の回りの数学（情報メディア学科1年5組前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 谷戸 光昭  
回答者数 28 名  
木曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.36
4. 学修の環境	3.04	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.39
7. 事前学修時間	2.25	8. 事後学修時間	2.43		

オンライン授業「4.学修の環境」の評点が他に比べて低めだが、最初の数回のみオンデマンド式で実施し、それ以降はZoomによるリアルタイム式で実施した。ただし、前年度の資産であるオンデマンド用授業動画も最後まで併用した。自由記述にあるように、その動画も活用してもらえたようであるから、とても良かったと思っている。さて、アンケートの評点については、全体的にまずまずかと思っている。毎週、課題の添削に時間を費やしたので「5.フィードバック」が高めであったのは正直ほっとしている。一方で、「4.学修の環境」が低めだったのは、私のZoom活用技術が未熟で、授業が知識伝達型に傾いたからだと考えている。今後の自身の課題としたい。

【自由記述（抜粋）】

オンラインのよさを活かした授業(直接の書き込みや授業の録画など)で、全体的にわかりやすい/オンデマンドの授業動画のほか、リアルタイムでのオンライン講義では課題についてより掘り下げられていて、高校以前の内容の不安な部分を固めなおすことができた/少し難しかったがしっかり聞くことにより理解できた/zoomでの解説はとても助かった/毎週、ほんとに説明が丁寧でわかりやすく一番良いです

身の回りの数学（応用バイオ科学科1年前期・必修）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 沼田 崇宏  
回答者数 28 名  
水曜・5限・3606教室

1. 授業の設計	3.61	2. 学生の取組	3.57	3. 学修の到達度	3.46
4. 学修の環境	2.89	5. 教員のフィードバック	3.50	6. 学修の満足度	3.36
7. 事前学修時間	1.96	8. 事後学修時間	2.29		

履修者数は47人、回答者数は28人なので、実際の評価はもう少し下がることが予想される。この授業で扱う内容のほとんどは高校数学の範囲であるが、学生によって高校数学の習熟度には差があるため、授業内容は基本的な事のみを扱うことにした。そのため、少々退屈している学生もいるようであった。一方で、苦戦している学生も少なからず見受けられた。授業設計をもう一度見直し、両者にとって達成感が得られるような授業を今後は目指していきたいと思う。

【自由記述（抜粋）】

毎授業丁寧に説明を行い、最後に問題を解く時間が設けられていて自分に数学の力が身につけやすい講義だった。/今年度から1回生で必修の授業になったため無理もないと感じたが、もう少し

し発展的な内容に触れてもらえるとより楽しく授業が受けられるように感じられた。/授業内容は普通に良かった。授業で配布されたプリントがわかりやすかった。/特にありません。/オンデマンドでもいいと思います。/授業内容がわかる人向けに応用問題などを出して欲しいと思った。/わかりやすい授業でした。/丁寧に教えてくれて分かりやすかったです。

### 身の回りの数学（情報メディア学科 1 年前期・必修）

情報メディア学科 専門教育講師 金森 克洋  
回答者数 42 名  
木曜・2 限・リアルタイム

1. 授業の設計	3.45	2. 学生の取組	3.24	3. 学修の到達度	3.21
4. 学修の環境	2.60	5. 教員のフィードバック	3.76	6. 学修の満足度	3.24
7. 事前学修時間	2.10	8. 事後学修時間	2.81		

高得点を得た項目は「5. 教員のフィードバック」「1. 授業の設計」「2. 学生の取組」「6. 学修の満足度」の順であった。「5. 教員のフィードバック」は教員側・学生側とも評価は一致しており、「1. 授業の設計」「3. 学修の満足度」では教員の評価以上に学生に高く評価された。この点は学生の自由記述からもわかる。他方、「2. 学生の取組」「3. 学修の到達度」では教員側の努力（演習問題を manaba ドリルで作成して事前学修や授業中に利用）に比べ学生の評価が低かった。また「4. 学修の環境」（学生からの意見質問の機会）は教員側、学生側とも低評価でリアルタイム授業の利点を十分生かし切れていなかった点が課題である。

#### 【自由記述（抜粋）】

宿題(課題)を出して、先生がどこが間違っていたのか解説してくれたのでわかりやすかった/毎回宿題の解説があったのでわからないところが理解できたのでよかった/難しいとか案じるものも多くあったが、振り返りなどでよくある間違いを学べるし、HINT によってとても取り組みやすかった/課題で過程を描くところが練習になった/とてもよい授業です。改善点はありません/課題を解くためのヒントがあるのは解けなかったときすごく助かります/先生側のマイクの音声聞き取りづらいときがあった（→すみません）

### 身の回りの数学（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

電気電子情報工学科 講師 酒井 清秀  
回答者数 40 名  
火曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.58	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.13
4. 学修の環境	2.78	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	3.22
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.38		

「1. 授業の設計」、「5. 教員のフィードバック」、「6. 学修の満足度」の評価が高いため、授業内容としては問題ないものとする。一方、「4. 学修の環境」の評価が低い点は、オンラインリアルタイムで一方通行の授業になった点を反省し、次年度からの対面授業で改善していきたい。また、「7. 事前学修時間」はほぼゼロが 3 割もあり、もう少しこの点にも配慮して授業を進めたいと考える。

なお、自由記述欄に進みが早い、説明が分かりにくい、もう少し詳しく知りたいとの意見があるので、バランスを考えた解説をするように気を付けたいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

解説でもう少し詳しく知りたい時がありました。/進みが早い時があった。/程よいヒントを提示してくれるので問題を進めやすい。/解説がわかりやすかった。/できれば、課題提出の期限を長くし

ていただきたい。/授業時間外にも解法に簡単にアクセスできるようにしてほしい。/授業内での問題の答え合わせや解説をしてくださったのでわかりやすくよかったです。/わかりづらいところがある。

### 身の回りの数学（自動車システム開発工学科 2 年前期・必修）

自動車システム開発工学科 助教 川口 隆史

回答者数 21 名

月曜・4 限・3301 教室

1. 授業の設計	3.24	2. 学生の取組	2.95	3. 学修の到達度	3.19
4. 学修の環境	2.67	5. 教員のフィードバック	3.05	6. 学修の満足度	3.05
7. 事前学修時間	2.33	8. 事後学修時間	2.95		

アンケートの結果は上記の通りで、授業のやり方が、良かったのか、悪かったのか、判然としませんが、高校で学んだ内容がほとんどのためか、極端に理解不足の人はいないようでした。

平均点が一番低かったのは『学修の環境（意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた）』で、標準偏差が一番大きな値を取り、つまりアンケートの回答がばらけたということになります。これをどう解釈したらよいのか、悩みます。確かに発表する機会はなかったのですが、質問はできたと思います。質問しにくかったということであれば、改善しなければいけません。メールアドレスを毎回提示していましたが、しにくいことはなかったのではないのでしょうか。この点に関してはできれば具体的なコメントが欲しかったです。

『教員のフィードバック』は思いのほか高いと感じました。提出物に対してコメントを出そうかと試みましたが、全員の分をするのは手間取り、一部の人にだけ出すのもどうかと思い、あまりコメントができていませんでした。何とかしたい点です。対面であれば、もう少し何とかできそうな気はしています。

オンデマンド用の動画を見ていない、あるいは、一部しか見ていないで、課題に取り組んでいると思われる人がいました。課題の解答を見るとそう判断できるのですが、できなかった問題については、今からでも動画を見てみましょう。倍速で見て、肝心な所だけゆっくり見て下さい。

### 身の回りの数学（情報工学科 1 年前期・必修）

基礎・教養教育センター 非常勤講師 米田 二良

回答者数 30 名

月曜・1 限・1407 教室

1. 授業の設計	3.27	2. 学生の取組	2.93	3. 学修の到達度	2.93
4. 学修の環境	2.57	5. 教員のフィードバック	2.97	6. 学修の満足度	2.73
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.17		

「1. 授業の設計」の評価については、まずまずだと思う。これは、シラバスの内容を理解して、シラバスに沿って実施したのが良かったと思われる。また、学生のレベルに合わせて、基礎的事項を重点的に取り扱ったことも効果的だったと思う。「4. 学修の環境」の評価が芳しくない。この授業は、ハイブリッド形式で実施したが、ほとんどの学生がオンラインで受講していた。対面での対応ができなかったことにも原因があると思うが、オンライン用の対策をもう少し考える必要があったと反省している。「6. 学修の満足度」の評価も高くないが、このクラスは4つに分けた4番目のクラスで、高校数学や中学数学についての対策も必要だと反省をしている。また、日常生活のことで数学の関係をもう少し積極的に扱えば良かったかもしれない。「5. 教員のフィードバック」については、授業中に演習の解答の解説の時間をもう少し増やせば良かったと考えている。

「8. 事後学修時間」については、1 時間程度は欲しいと思う。少し課題の量を増やすのも一つの方

法であるが、何か日常生活に使われている数学に授業をきっかけにして興味を持ってもらい、それをレポート形式で提出する方法も良いと考えている。

## AI とデータサイエンス（共通基盤・数理情報系 2 年・選択）

情報工学科 教授 納富 一宏

回答者数 63 名

土曜・3 限・オンライン(オンデマンド)

1. 授業の設計	3.30	2. 学生の取組	3.22	3. 学修の到達度	3.16
4. 学修の環境	2.75	5. 教員のフィードバック	2.94	6. 学修の満足度	3.32
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.75		

本講義では、AI とデータサイエンスに関して重要と考えられる項目および最新の機械学習（ディープラーニング）に関する項目について、前半は教科書に沿う形で、後半は分野ごとの応用例を中心に、それぞれ身近な具体例を交えながら解説することを心がけた。特に、教科書「ディープラーニング | G 検定 | 公式テキスト」の第 1 章から第 6 章までの人工知能の基礎からディープラーニング手法の詳細までを理解してもらう上で、ニューラルネットワークの重要性と機械学習手法への関心の高まりについて強調した。全体に渡りオンデマンドであったため、「4. 学修の環境 (2.75)」のポイントが低かった。今後、改善を検討したい。また、前半 8 回では、章末問題をクイズ形式で実施したが、ポイントから判断すると「5. フィードバック (2.94)」をもう少し工夫すべきだったかも知れない。後半 7 回は専門分野ごとの話題提供として、各学科教員から最新動向なども含めた内容を提供することができた。「1. 授業の設計 (3.30)」「2. 学生の取組 (3.22)」「3. 学修の到達度 (3.16)」「6. 学修の満足度 (3.32)」については良好であると思われる。今後は、もっと自由に質問してもらえ環境づくりのための工夫をして、コミュニケーションを取りやすくしたい。さらに、AI やデータサイエンスの最新のトピックや応用例などを交えた授業内容を検討できると良いと考えている。これら最新技術の理解と関連技術のスキルアップについては受講者の日頃の努力に期待したい。

### 【自由記述（抜粋）】

研究室の紹介がとてもよかったです/日常生活に落とし込んだ授業内容だともっとわかりやすいと思った/動画が長すぎる回があった。90 分で終わるようにやってほしい（→第 2 版教科書に合わせて補足説明が必要でした）/様々な分野の知識に触れることができてよかったです/課題の公開や提出日が毎回違ってややこしいので、統一して欲しい（→専門の違いから課題の形式・難易度は異なります）/g 検定に合格できるほどの学習到達点には至らなかった。専門的なことはあまり課題や授業等で扱われていなかった為 AI についてあまり興味関心が湧かなかった。専門的に学ぶには少し物足りなかった（→情報系学科の専門科目の履修を検討してください）

## 教職課程

### 数学科教育法 I (教職科目 2 年前期・教職必修)

非常勤講師 川崎 宣昭  
回答者数 7 名  
土曜・4 限・3302 教室

1. 授業の設計	3.86	2. 学生の取組	3.71	3. 学修の到達度	3.71
4. 学修の環境	4.00	5. 教員のフィードバック	3.29	6. 学修の満足度	3.71
7. 事前学修時間	2.29	8. 事後学修時間	2.71		

受講者数が少ないが、目標がはっきりしている教職科目であるため、講義内における学生の学習意欲はあると思われる。ただし、項目 7「事前学修時間」や項目 8「事後学修時間」の評価が他の設問よりもやや低い。担当者としては、教職に関する内容の書籍を読んだり、数学の演習問題に取り組んだりするなど、学生の自主性に任せたいところだが、講義以外での学習方法を具体的に指示する必要がある。

講義の内容は、ほぼシラバス通りに実施しており、時々、学生と一緒にシラバスの内容の確認を行っている。したがって、項目 1「授業の設計」についての評価は概ね良好である。また、模擬授業などを充実して実施しており、講義内でも学生の満足度が高いことから、項目 3「学修の到達度」や項目 6「学修の満足度」も概ね良好な結果になっていると思われる。

冒頭でも記載したように、講義以外の学修について課題があると思われる。教員採用試験対策として、数学の演習問題を解答付きで配布したり、講義の内容でも新学習指導要領の主旨に沿った課題学習や数学的活動の内容を取り入れてたりしているので、今後の講義では、講義で配布した教材の活用方法、推薦図書を紹介など、講義以外での学修方法をわかりやすく伝えたい。

### 栽培概論 (教職選択)

非常勤講師 石塚 英雄  
回答者数 9 名  
土曜・3 限・3302 教室

1. 授業の設計	3.78	2. 学生の取組	3.89	3. 学修の到達度	3.78
4. 学修の環境	3.56	5. 教員のフィードバック	3.67	6. 学修の満足度	3.78
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	1.67		

毎年、シラバスについては授業後にもチェックや見直しをすることにより、自分の授業を見つめ直す機会となっているだけでなく、常にシラバスを意識した授業を心掛けた。さらに、毎時間、授業の振り返りカードを記入させ、本時に学生が獲得した知識や技術、学修内容の理解度や事前学修の有無を見取り、次の時間に生かす取組に努めた。また、毎時間、manaba のスレッドの活用により、講義内容の補足や解説を行った。少人数のため、双方向のやり取りを重視して緊張感や理解度、興味・関心を高めることができたと考えている。

一方、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果からは、課題への取組を計画的に促すことを初回より毎時間促してきているが、事前学修・事後学修ともに低い値で、毎時の授業のみに終始しているきらいがある。前述のように毎時間、manaba のスレッドの活用により、講義内容の補足や解説を行ったが、さらに学修を深化させるべく指定図書の活用等、自戒しつつも工夫をしていきたいところである。今後も少人数の特性を生かしつつ、質問や発表の機会を増やししながら学生が興味・関心を持って主体的に活動・参加できることを第一に、中学校技術科生物の育成領域に自信を持って指導できるよう教授努力を重ねていきたいと思っている。

### 【自由記述（抜粋）】

実習が多く、初めての体験もできとても楽しかった。自分が想像していたよりも計画通りに野菜が育てられて良かったです。/中学生に実際に指導を行う上で、大切なことを多く学べた。/沢山、野菜を持ち帰ることができたので、母がとても喜んでいました。/土づくり、苗選び、作物の世話など、栽培を行う上での作業に関する技術や知識をはじめ、実際の栽培を通して、技術科の教師に求められる知識・技術を知ることができた。また、実際の栽培を通して、作物を育てることの大変さ、楽しさを体験できた。/作物を栽培することを、今まで準備された中で行ってきたが、栽培を一から行なうことの大変さを学んだ。/今後、教育する立場になった際に大切なことを多く学ぶことができた。/はじめて大学に入り、教職の授業を受けて、作物の栽培はとても難しいだろうと思っていたが、実際に育ててみると面白くて、すっかり授業も楽しくなった。/座学を通して、生徒はどのように考えてくれて、学んでくれているのかなどが心配なところですが、石塚先生の話を知っていると、実際に生徒へこのような指導を行った、こんなふうに教えましたなどの体験を含めてお話くださったので、教えるためのポイントをおさえることができました。/最初は中学校時代に全く栽培について学んでこなかったもので、技術の授業との関りが分からなかったけど、学んでいくうちに、他の教科との関連も出てきてとても面白かったです。そして、学習していくにつれ、いかに生徒自身が考えて、授業を受けさせることができるのかの方が重要であることに気付いた。/やっぱり自分の手で作物を育ててみることで、座学だけより分かりやすいし、何より自分で育てて、それを食べる喜びがすごく大きいと思った。/はじめて栽培をした時には、暑い中で作業していくのが嫌だなと思っていました。ですが、やっていくうちに自分たちで栽培したものが段々と生長をしていき、収穫できるようになって美味しく食べることができるようになったことに達成感や喜びを感じるようになり、この授業を履修して良かったと思いました。/この授業を通して栽培のことにに関して多少の理解ができるようになったので、機会があったら自分でもやってみたいです。/スイカを久しぶり食べました。とても甘くて美味しかったです。/技術科の4分野で生物育成があまり得意ではなかった。しかし、この栽培概論を受講することにより、植物の育成についての理解と興味がとても増してきました。教員になった時には、どのような指導が必要か、生徒に生物育成の面白さを理解させることが重要だと感じた。/特にこの授業を通して、植物の知識がかなり身についたと思います。講義を受けた後に実習を行うことで知識の習得ができました。そのため、教員採用試験では、生物育成の正答率が高くなったと思います。



## V 担当教員からのコメント

### 【専門基礎導入】(数理科目)

数学 .....	67
物理 .....	71
化学 .....	77



# 数 学

## 電気電子数学（電気電子情報工学科 1 年前期・必修）

電気電子情報工学科 教授 武尾 英哉  
回答者数 79 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.32	3. 学修の到達度	3.34
4. 学修の環境	2.99	5. 教員のフィードバック	3.19	6. 学修の満足度	3.29
7. 事前学修時間	2.52	8. 事後学修時間	2.41		

本科目は高校数学の復習を重点としているが、出身高校の数学の履修状況によって、どこまで学んできたかは学生により異なるため、最終的には全員が、今後の大学での電気電子工学を中心とした専門を学ぶ上で必要な数学を修得できることを目標としている。また、入学初年度の必修科目ということもあり、必ずしも全員が興味をもって受講しているわけではないが、前述のようにその必要性を感じてもらい、真剣に学んでいくことができるように心がけている。アンケートの結果から、ほぼ全項目で 3.0 以上のスコアであり、基本的には満足のいく授業を提供できていると考えられる。しかし、事前・事後学修とも平均 1 時間弱と少なく、十分な予習・復習ができていない。課題の量の調整や予習の仕方などについても指導していきたい。

### 【自由記述（抜粋）】

●対面で演習を行い、オンデマンドでは教科書の内容の講義を行っている現在の方式は良いと思うので続けてください。●一日にやるべき課題の量が明確に記されていたのでメリハリをもって学習を行うことができた。●対面での演習で先生や TA に質問しながら問題を解くことができたのでわかりやすかった。●中間テストの後で動画内の問題の解き方を書くのは良いと思うのでもっと早く実施してもいいと思いました。→次年度からは最初から導入します。●演習の時間がただ問題を解くだけの時間だったので、なにか解説する時間などを設けてほしかった。→次年度から演習の時間の最初の 10～20 分間に講義内容のポイントを解説する予定です。

## 電気電子数学（ホームエレクトロニクス開発学科 1 年前期・必修）

ホームエレクトロニクス開発学科 教授 安部 恵一  
教育専任講師 岩城 孝明  
回答者数 29 名  
火曜・1, 2 限・3403, 3406 教室

1. 授業の設計	3.62	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.45
4. 学修の環境	3.55	5. 教員のフィードバック	3.41	6. 学修の満足度	3.38
7. 事前学修時間	2.03	8. 事後学修時間	2.34		

本授業は今後電気電子工学の専門を学ぶ上で必要となる基礎的な数学について学修する。今年度から高校時代までの学習状況及び理解度に応じて、クラス分けを行い実施した。アンケート結果を見る限り「3. 学修の到達度」や「6. 学修の満足度」の総合評価は 3.38 以上なので、まずまず良い結果だったと考えられる。一方、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果からは、本科目での学修が毎回の授業時のみに終始しているのが伺える。今後は事前及び事後の学修も学生自ら行うよう指導していきたいと思う。

## 数理論理学（情報工学科 1 年前期・選択）

基礎・教養教育センター 准教授 藤森 雅巳  
回答者数 54 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.37	3. 学修の到達度	3.20
4. 学修の環境	2.85	5. 教員のフィードバック	3.24	6. 学修の満足度	3.44
7. 事前学修時間	2.02	8. 事後学修時間	2.52		

数学の科目を修得するには、テキストや教員が伝えようとしている内容を、頭の中を目一杯アクティヴにして理解しようと努め、その内容との関連を意識しつつ、積極的に課題に取り組む姿勢が必要です。ただ、その修得の方法は、決して一通りではありません。そこで授業のホームページでは、私が良いと考えるやり方の一つで、授業内容を提示しています。

今年度「数理論理学」を履修した多くの皆さんには、私の意図がうまく伝わった様子で、また、到達度確認テストの結果も上々であったので、嬉しく感じています。

皆さんの御意見を参考にしつつ、今後も授業ページの充実を図って行きたいと思えます。ありがとうございました。

### 【自由記述（抜粋）】

スライドがわかりやすく作られていてとても良かったです。／自分のペースでできた／解説をもっと充実させてほしい／授業資料をもう少しわかりやすくしてほしい。／授業内容が難しかった／課題が各授業毎に問題として出たので、その日の内容が分かりやすかった。また、授業スライドでもしっかりと例を上げて書いて下さったのでかなり分かりやすかったです。／課題のを行った後に答えが出てくれることによって、理解できていない場所をしっかりと理解できるようになっている点。／新たな考え方を知れたこと／特になし／動画などで解説してほしい。／授業資料でもっとわかりやすく解けるようにしてほしい。／推論図の書き方に苦戦し、難しかった。しかし、解けた時の満足感がすごく感じられた。／解説動画があればもっと理解しやすくなるのではと思った。／授業をしていないのにテストが難しくすぎます できれば一回でいいので授業をしてほしい。／良い点:新たに知識を身に着けることができた。改善して欲しい点:特になし。／じっくりとしたペースで講義が進むため、理解しながら楽しく学習できた。／オンデマンドなのでやりたい時にやれること／スライドが見づらかった（以上、原文のまま、「抜粋」ではなく「全部」掲載。）

## 微分積分学Ⅱ-c（情報メディア学科 2 年前期・選択）

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 菊地 哲也  
回答者数 22 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.59	2. 学生の取組	3.14	3. 学修の到達度	3.18
4. 学修の環境	2.32	5. 教員のフィードバック	3.23	6. 学修の満足度	3.14
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	3.23		

設問 4 を見ると質問の機会は少ないと感じている学生が多く、設問 5 を見るとフィードバックは多いと感じている学生が多かったようです。質問に関しては、講義資料にアクセスせずに資料に書いてあることをそのまま質問した学生が複数いたり、質問への回答や、提出物への指摘に対する返信がなく反応が分からなかったことも何度かあったりして、うまくコミュニケーションが取れなかったように感じました。さらに、毎週チェックしないといけない答案が、全担当科目合わせると 300 近くあることもあって、個別にコメントすることよりも配布資料を充実させる方を優先しました。成績についてはやや不満が残ったので、次に担当するときは、重要な項目の繰り返しと、個別の対応を増やそうと思えます。

【自由記述（抜粋）】

良い点:問題の解き方の解説が分かりやすい。改善してほしい点:たまに解き方の解説がされていない問題が課題として出てくることがある。/資料の例題がわかりやすかったです。

微分積分学 I-d (応用化学科 1 年前期)

非常勤講師 鈴木 芳行

回答者数 10 名

火曜・2 限/水曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.60	3. 学修の到達度	3.50
4. 学修の環境	3.90	5. 教員のフィードバック	3.80	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	2.30	8. 事後学修時間	3.30		

履修者数が 13 名であったことが理由なのか、1 から 5 までの設問に対しては全て『はい』『どちらかといえば「はい」』の回答であった。やはり人数が少ないと担当教員の意図が伝わりやすいと感じた。

しかし、「6.学修の満足度」では、『いいえ』『どちらかといえば「いいえ」』と回答があり、関心を持つことができなかつた学生、達成感を得ることができなかつた学生がいたのではないかと思われる。この点、後期の授業では配慮しながら授業を進めていこうと思う。

「4.学修の環境」は、90%の学生が「はい」と答えていた。授業中に学生に答えてもらうように努めたことが理由ではないかと思われる。こちらの問いかけに対してすぐに反応した学生が多く、ビデオとマイクが off の zoom 授業でもそれなりに集中して授業を受けてもらったのではないかと学生には感謝している。

【自由記述（抜粋）】

リアルタイムではなく対面でやってほしかった。(→私もそう思います)とても分かりやすい説明をしてくれた。/教科書通りの解法のみならず解きやすい解法も教えてくれていたので良かった。/解説の充実さはよかった。

微分積分学 I-c, 微分積分学 I-d (1 年前期)

非常勤講師 山本 健人

火曜・2 限/水曜・2 限・(I-c)

水曜・3 限/木曜・1 限・(I-d)

オンライン (オンデマンド授業)

本科目では、微積分学の内容に関してオンデマンド授業を実施し、レポート課題の提出、中間・期末試験を行いました。

さて、授業を終えての感想です。反省点としては大きく分けて 2 点あります。まず一点目ですが、各回の授業スライド内に設けたレポート課題です。ある程度の授業理解度の指標として貢献した一方で、難易度の設定にばらつきが出てしまった点が否めません。具体的には、各回の授業で取り扱った単元の範囲の問題（応用も含む）とその詳しい解法をアップしました。授業を重ねるごとに「単位を取ればよい」とする層と、「出来るだけ良い成果をあげよう」とする層の二極分化が甚だしくなっていくように感じました。これは、メールや掲示板でもらった質問や、レポート課題などの提出物からも感じ取れました。学生さんたちの理解度を推し量る為に設定したものでしたが量と質の配分に関してもう少し配慮が必要でした。二点目としてやはりオンラインであるという点がマイナスに働いた点がありました。フィードバックの点がやはり大きな欠点となっているように感じました。やはり対面でコミュニケーションを通じて伝えられるものは大きいと感じました。この二点を反省し、学生さんたちの意見を反映して次回の授業構築に生かしたいと思います。

## 線形代数学 I -b (機械工学科 1 年前期)

非常勤講師 神谷 亮

回答者数 22 名

月曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.86	2. 学生の取組	3.68	3. 学修の到達度	3.64
4. 学修の環境	3.73	5. 教員のフィードバック	3.59	6. 学修の満足度	3.86
7. 事前学修時間	2.82	8. 事後学修時間	3.09		

多くの学生にこの講義での学修に満足してもらえたことは喜ばしい。

特にこのクラスにおいては、Zoom で学生に対して私が呼びかけた際に、その直前に講義で話した内容をよく分かっている学生も、そうでない学生も、反応が速かった。そのため、円滑に学生とやり取りをすることができた。円滑にやり取りすることで短い時間で誤解しやすい点や正しい考え方を他の学生にも共有でき、学生の多くに正しい理解がいきわたったようである。それにより学生の集中が途切れず、私の呼びかけへすぐに反応できるようになっているという、ある種の好循環が生じていたように思う。来年度以降も Zoom を使った講義を実施する場合は、学生とのやりとりが円滑になるように、ボイスが使えるかどうかの確認などを講義の早い段階で投げかけていきたい。

試験では、行列の基本的な計算や連立 1 次方程式の解法、逆行列の求め方、基本的な行列式の計算、平面の求め方については多くの学生がよくできていた。したがって、学修の到達度についての学生たちの評価はある程度適切であるように思える。一方で、講義の前半に学んだ内積の概念と余因子行列の求め方について、誤解が多く見られた。正方行列  $A$  の余因子行列は、 $A$  と掛けることで単位行列の  $\det(A)$  倍になるという強い性質を持ち、計算結果がそのような性質をもつものが得られたかどうか確認することは計算ミスを防ぐためにも、自身が誤解なく理解できているかを確かめるためにも重要である。普段の学習では、講義で学んだ計算法を実行するだけで終わらず、その処理で得たものが本当に欲しいものになっているか、満たすべき性質を持っているかを意識してほしい。

## 線形代数学 I -b (機械工学科 1 年前期・選択必修)

非常勤講師 吉田 史明

回答者数 25 名

オンデマンド

1. 授業の設計	3.52	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.24
4. 学修の環境	2.92	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.68	8. 事後学修時間	3.00		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

一方、「4. 学修の環境」での評価が芳しくなく、これは、オンデマンドにおける双方向でのコミュニケーションへの工夫が足りないものと考えられる。今後対面に移行していけると思うので次回開講時には気を付けたい。また、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果からは、本科目での学修が毎回の授業時のみに終始し、設定した課題が適切に機能していないことも考えられる。これも課題等を精査することによって改善を図りたい。

なお、自由記述欄にスライドに対する肯定的な意見と否定的な意見の両方をいただきました。引き続き改善点を模索していきたい。

### 【自由記述 (抜粋)】

解説をより丁寧にしてほしい/問題の内容や学んだことを記入する欄がしっかり設けてあって良いと思った。/資料がわかりやすかった/パワーポイントが分かりやすく、問題を解くときに参考にできた。/微分積分学とは違く高校でもやらなかったような内容だったので新しい知識が増えて

いき楽しかったです。/率直に言うならばパワーポイントがとても見にくいです。これはパワーポイントのスキルの話ではなくてただパワーポイント自体を使つての授業があまり成立していないという話です。どこが成立していないかというと、パワーポイントの場合、音声を聞くことはできてもわざわざクリックしなくてははいけませんし、スライドショーという機能を使つてもなお初期設定ではクリックして音声を聞くこととなりますし次のスライドショーに行くのもクリックが必要になります。そして教科書と書いていることの違いがあまりわからなかった、まず理解という段階を踏んでいないためパワーポイントに書いてあることと教科書との違いがわからない。教科書も最初のころは頑張って読めていたものの後半になるにつれまったくわからなくなり線形代数を学ぶ初学者、少なくとも僕は教科書を見ても意味が理解できません。なのでほとんど動画配信サイトなどを利用して学んでいる状況でこれではこの講義をとった意味がないと思ってしまう。/初期のころは行列がよくわからなかった。

## 物 理

### 基礎力学 I -a (応用バイオ科学科 1 年前期・B コース選択/L コース必修)

基礎・教養教育センター 教授 神谷 克政

回答者数 25 名

月曜・1 限・3403 教室

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.24
4. 学修の環境	2.68	5. 教員のフィードバック	3.08	6. 学修の満足度	3.28
7. 事前学修時間	2.20	8. 事後学修時間	2.60		

この授業では、力学の基礎を「暗記より理解すること」を重視して学ぶことを目指しました。できるだけ毎回演示実験を行うことで、具体的で丁寧な説明を心掛けました。これについて、皆さんからの肯定的な意見が自由記述欄にありました。さらに、「1. 授業の設計」、「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」が比較的高評価でもあったので、次年度以降もこの授業方針を継続したいと思います。

またこの授業では、みなさんが一定量の学習習慣の必要性を感じてそれを身につけてもらうことも目標としました。皆さんの課題への取り組み方を見てみると、高校までとの違いにとまどいを感じながらも精一杯取り組んでくれた学生さんが多かったように思います。実際、授業外での学修時間に関するアンケート結果によれば、「7. 事前学修時間」は 2.20、「8. 事後学修時間」は 2.60 でした。これらの数値の内訳を、アンケート項目の 1.5 時間以上、1 時間程度、30 分程度、ほぼ 0 分をそれぞれ 120 分、60 分、30 分、0 分として分換算すると、事前学修は 41 分、事後学修は 56 分、合計すると週 97 分の時間を使ってもらいました。「力学（に限らず、どんな学問でも）の習得には一定量の勉強量は必ず必要なんだ」という大学での学びの一步を皆さんが踏み出せたように感じます。この学びの姿勢をこれからもぜひ大切にしてください。

一方、授業外学修 (Kait Blend での演習問題) への取り組みについて、ヒントが欲しい、解答が見たい、という意見が自由記述欄に複数ありました。また、「4. 学修の環境」の評価も芳しくありませんでした。これらについては、「1. 授業の設計」の仕方を見直すことによって改善を図りたいと思います。

#### 【自由記述 (抜粋)】

丁寧に講義を行ってくれた点が良かったです/授業内である程度の解き方の形が教えてもらえるため、練習問題では形を変えるだけで問題が解けた/理解できないことやプリントの問題の意味が少しだけ分からなかった。あと演習問題が難しかった/Kait Blend の問題のヒントが欲しかった

## 基礎力学 I -b (1R・専門基礎導入)

非常勤講師 南葉 利道

回答者数 15名

木曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.40	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	2.87	5. 教員のフィードバック	3.47	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.13	8. 事後学修時間	2.67		

「1, 2, 3」この授業での全ての回がオンラインであることから定期試験を実施しない形態としました。試験を実施しない代価として各回に復習テスト 13+2/15 回を実施する事で日々の学習の積み重ねに重点を置きました。また、感染状況もあり小テストに関して再テストを実施することでフォローアップすると共に Zoom による CloudRecording を利用した授業録画を随時公開しました。オンライン授業の資料としてできるだけ理解しやすい様に PowerPoint を用いた動的資料を作成しました (あまり見せ方が上手では無かったとは思いますが、、、)。解答や資料なども全て公開した反面、皆さんには少し提出物・参照物が多く負担と感じてしまったかもしれません。「6, 7, 8」に見られるように各回予習復習含めて 1 時間以上を費やして学修していたというアンケート結果は皆さんの日々の努力が伝わり大変有り難く思います。「1」シラバスに従いテキストなど順番が多少前後する事もありましたが一通り実施することが出来ましたが、テキストの問題を全て扱う時間はなかったのでは是非各自で章末問題など授業中に扱わなかった問題にも挑んでもらえると良いと思います。「5」対面授業では復習テストや練習問題など皆さんがどのような解き方をしたかを実際に見ることが出来るので理解度やどこで間違ってしまったなどの助言ができるのですが、オンラインではこの点がなかなか難しいのが現状です。添削して返却するようなことが出来ないため、その代わりとして例題・復習テスト・問題の解答例に注釈を加えるなどをしてアップロードしましたが、多少は理解の助けになりましたでしょうか？力学は他の物理学 (電磁気学や熱学など) を学ぶ為にも必要な大切な基礎となります。基礎力学 II b と合わせてしっかりと基礎固めをしておきましょう。「4」皆さんからの意見や質問を受ける機会が十分ではなかったことは反省点として今後のオンライン授業の課題として改善して行きたいと思います。Zoom を毎回リアルタイムで用いましたが、みなさん時間通りに集まって頂けました。終了時間はお昼休みを挟む事を良いことに何度かオーバーしてしまいました、気をつけたいと思います。後期の授業は対面授業に変更されました。皆さんと教室でお会いできることを楽しみにしております。

## 基礎力学 I -c (自動車システム開発工学科 1 年前期・選択必修)

基礎・教養教育センター 教授 石綿 良三

回答者数 12名

月曜・2限・3301 教室

1. 授業の設計	3.17	2. 学生の取組	3.08	3. 学修の到達度	2.83
4. 学修の環境	2.75	5. 教員のフィードバック	3.25	6. 学修の満足度	3.00
7. 事前学修時間	2.17	8. 事後学修時間	2.75		

「7. 事前学修時間」と「8. 事後学修時間」が少ない。毎回、manaba ドリルで課題提出を求めているが、例年に比べて取り組みが不十分のようである。授業で解説した例題に類する問題から始め、基本的な問題としている。ドリルで何度でもやり直しができるように設定しており、例年は受講生の 8 割以上が満点を取っているのに対して、今年度は点数の低い学生が多かった。基礎学力不足なのか、取り組み時間が不足しているのか、結果に出ていると思われる。事後学修時間が少ないのは努力不足と感じるが、他の科目の課題もあり、全体の時間が圧迫されているのかもしれない。満点を取れていない場合は、基礎教育支援センターに通う、演習時間中に質問する、時間外に質問に来るなどの声掛けをしていたが、届かなかったようである。後期の基礎力学 II -c で

はこの点を改善してほしい。基礎力学Ⅰ、Ⅱは専門科目を習う上で、基本中の基本であるのでしっかりとした実力が必要である。

### 基礎力学Ⅰ-d (電気電子情報工学科 1 年前期・必修)

基礎・教養教育センター 教授 神谷 克政  
回答者数 55 名  
水曜・1 限・3406 教室

1. 授業の設計	3.36	2. 学生の取組	3.27	3. 学修の到達度	2.87
4. 学修の環境	3.31	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	3.07
7. 事前学修時間	2.67	8. 事後学修時間	3.02		

この授業では、力学の基礎を「暗記より理解すること」を重視して学ぶことを目指しました。予習動画の事前視聴と質問の作成、対面でのプリント学習、リアルタイム式授業での解説と質疑応答、演習の仕上げという流れで授業を進めました。これについて、皆さんからの多くの肯定的な意見が自由記述欄に寄せられました。さらに、「1. 授業の設計」、「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」が比較的高評価でもあったので、次年度以降もこの授業方針を継続したいと思います。

またこの授業では、みなさんが一定量の学習習慣の必要性を感じてそれを身につけてもらうことも目標としました。皆さんの課題への取り組み方を見てみると、高校までとの違いにとまどいを感じながらも精一杯取り組んでくれた学生さんが多かったように思います。実際、授業外での学習時間に関するアンケート結果によれば、「7. 事前学修時間」は 2.67、「8. 事後学修時間」は 3.02 でした。これらの数値の内訳を、アンケート項目の 1.5 時間以上、1 時間程度、30 分程度、ほぼ 0 分をそれぞれ 120 分、60 分、30 分、0 分として分換算すると、事前学修は 57 分、事後学修は 72 分、合計すると週 129 分の時間を使ってもらいました。「力学 (に限らず、どんな学問でも) の習得には一定量の勉強量は必ず必要なんだ」という大学での学びの一步を皆さんが踏み出せたように感じます。この学びの姿勢をこれからもぜひ大切にしてください。

その一方で、授業外学修 (Kait Blend での演習問題) への取り組みが難しいという意見が自由記述欄にありました。また、「3. 学修の到達度」の評価がやや芳しくありませんでした。予習動画やカラー印刷資料など、教材はある程度充実していると思いますので、授業外学修のやり方を授業内で丁寧に説明したり練習したりすることを検討したいと思います。さらに、授業で設けた質問の時間に質問することが難しかった、という意見もありましたので、質問の仕方についても、授業内で丁寧に説明したり練習したりすることを検討したいと思います。

#### 【自由記述 (抜粋)】

授業中に間違いやすい点や、解説を教えてくださいるので、よりスムーズに学習を行うことができた／質問したところを親身に教えていただけて心強かった／とてもわかりやすく、高校の物理の復習になったり、高校物理では教えてもらえなかったものまで教えてもらえたので、考え方の幅が広がりました／質疑応答の時間が設けてあり、たすかった／基礎教育支援センターにいかないとわからない問題も多くあったがそれにより大変だったが深く学べて理解ができたのでよかった／授業の時にわかりにくい時がありました／分からなかったところを質問させてほしい／授業以外の時間で自習する際配布資料だけではなかなか勉強することができなかった／リアルタイム授業や対面の講義の録画を manaba や Kait Blend に張ってほしい

## 基礎力学 I-d (ホームエレクトロニクス開発学科 1 年前期・必修)

ホームエレクトロニクス開発学科 講師 岩城 孝明

回答者数 34 名

火曜・3 限/木曜・2 限・1404 教室

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.44
4. 学修の環境	3.29	5. 教員のフィードバック	3.50	6. 学修の満足度	3.38
7. 事前学修時間	1.94	8. 事後学修時間	2.21		

本講座は週 2 回で、火曜 3 限は対面、木曜 2 限は当初リアルタイム授業であったが、コロナ制限が緩和されたことで、木曜 2 限も対面に途中切り替えとなった。また木曜 2 限（当初リアルタイム授業だったため）に講義を行って、対面の火曜 3 限で演習を行う形態で行った。

「3. 学修の到達度」の結果と考えれば、総じて良い結果だった。

基礎力学は高校物理の力学を発展した内容であったが、運動方程式の微積分など、公式ができていない背景の補足をし、記憶より理解を重点と置くことを心がけたが、「6. 学修の満足度」に反映されず、力不足を感じた。

後半は基礎問題を事後学修用教材として配布し事後学修につなげようと試みたが、完成率（回答率）が低かった。これは「7. 事前学修時間」および「8. 事後学修時間」が少ないことにつながっていて、課題を行わず演習に参加し、発展問題に時間が割けられず、特に後半の発展問題の提出率の低さとなった。手の付けられない問題があったことで「6. 学修の満足度」にも一部影響があったかと思われる。

今後は他の講座同様に、補習の実施で、理解度向上を図りたい。

（前提として本講義はクラス分けをおこなって 2 名の教員で平行して行って、クラス毎で習熟度の度合によって内容、進捗度合いを調整して授業をおこなったが、アンケート集計に関しては両クラス合算集計となっている。クラス分けした場合はアンケート設問追加でクラス分類すればよかった。）

## 基礎電磁気学 I-a (2CB・専門基礎導入)

非常勤講師 南葉 利道

回答者数 18 名

月曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.50
4. 学修の環境	3.11	5. 教員のフィードバック	3.33	6. 学修の満足度	3.28
7. 事前学修時間	1.67	8. 事後学修時間	2.28		

「1, 2, 3」この授業での全ての回がオンラインであることから定期試験を実施しない形態としました。試験を実施しない代価として各回に復習テスト 12+2/15 回を実施する事で日々の学習の積み重ねに重点を置きました。感染状況もあり小テストに関して再テストを実施することでフォローアップすると共に Zoom による CloudRecording を利用した授業録画を随時公開しました。また、オンライン授業の資料としてできるだけ理解しやすい様に PowerPoint を用いた動的資料を作成しました（一部作図が甘く見辛かった点がありました）。解答や資料なども全て公開した反面、皆さんには少し提出物・参照物が多く負担と感じてしまったかもしれませんが「6, 7, 8」に見られるように毎回予習復習含めて 1 時間弱を費やして学習していたというアンケート結果は皆さんの日々の努力が伝わり大変有り難く思います。事前学修よりも事後学修の時間が少し多かったというアンケート結果でしたが、提出物が毎回あったので予想通りと思う反面、逆に考えると事前学修に充てる時間が足りなかったとも考えられます。事前学修に関する指示をもう少し詳細にすべきだったと思います。「1」シラバスに従いテキストなど順番が多少前後する事もありましたが一通り実施することが出来ましたが、テキストの問題を全て扱う時間はなかったのです是非各自で章末問題など授業中に扱わなかった問題にも挑んでもらえると良いと思います。「5」対面授業では

復習テストや練習問題など皆さんがどのような解き方をしたかを実際に見ることが出来るので理解度やどこで間違ってしまったなどの助言ができるのですが、オンラインではこの点がなかなか難しいのが現状です。添削して返却するようなことが出来ないで、その代わりとして例題・復習テスト・問題の解答例に注釈を加えるなどをしてアップロードしましたが、多少は理解の助けになりましたでしょうか？電磁気学は力学より日常的・感覚的な体験が少ないと良く言われますが、現代の我々の身の回りには電気製品が溢れています。I a と II a を通してより身近に感じてもらえたらと思います。「4」皆さんからの意見や質問を受けるように気を使いましたが、皆さんにとってもオンライン・リアルタイムで質問などをするハードルが高いでしょうか。皆さんの授業への参加を促す方法は今後も常に考えなければいけないオンライン授業の課題だと考えております。1限の授業でZoomを毎回リアルタイムで用いましたが、みなさん時間通りに集まって頂きました。後期では多くの授業で対面授業が再開される事になりました。皆さんと直接教室でお会い出来る機会はありませんが、どこかで見かけられましたらお声をかけて頂けると幸いです。

### 基礎電磁気学 I-b (ホームエレクトロニクス開発学科 2 年前期・必修)

ホームエレクトロニクス開発学科 教授 金井 徳兼  
 回答者数 23 名  
 水曜・1 限・1307 教室

1. 授業の設計	3.43	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.35
4. 学修の環境	3.04	5. 教員のフィードバック	3.39	6. 学修の満足度	3.35
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.09		

授業アンケートに回答した学生から評価点から、履修学生は授業に取り組み内容を理解しようとする姿勢を感じている。授業の中でも質問等のやり取りや演習問題の取り組みなどからその雰囲気を感じながら授業内容や教材・説明などをより分かりやすく工夫しながら授業を進めました。次年度以降に関しては、より学生の理解度が高まるような教材や説明法の改善、さらに、演習問題等を活用したフィードバックなどを検討して授業の改善を進めたいと考えます。

授業内容が専門分野や就職後の職業等とどのようなか関わりを持っているか、また、資格取得との関わりなど、授業内容を中心にその関連性を見出すことでその広がりや重要性を感じることができると思います。今一度、授業内容を振り返り今後につなげて欲しいです。

### 基礎電磁気学 I-b (自動車システム開発工学科 1 年前期・選択必修)

基礎・教養教育センター 基礎教育講師 格和 純  
 回答者数 17 名  
 金曜・4 限・対面

履修者全員に回答をもらい、学生目線の色々な考えを教えてくださいました。 ● 先々のより進んだ学修のために、「説明する」「仕組みを考える」「情報を整理する」経験を重ねることが大切です。講義は教科書から少し離れた内容も織り交ぜ、これらの実演となることを意識しました。→『ただ教科書の通りに授業を進めていくのではなく、先生が作成したスライド、演習を授業で扱うことで、授業を意味のある時間にできた点がよかった』『話が急にとんだりして理解しづらい』 ● 公式を暗記して数値を当てはめれば済むような“わかりやすさ”への期待があることは承知していますが、出来る限り避けました。→『レベルの高い人に合わせて授業をしているので、自分はよく理解できていないけどそれはそれでいいのではないかと思います』 ● その結果、小テストの答案に明らかな成長が見られる人もいました。教授方針を変えると向上心のある受講者の成長を阻害してしまう面もあり、適当な落とし所を模索したいと思います。→『もう少し簡単な問題も増やしてほしい』 ● 授業内容は、即座に理解できる内容だけに限定はしませんでした。90 分内に分からないことは基本的にあると考えて良い、という認識の共有が不足しました。言い換えると、授業外学修が大切です。その観点から、小テストの再提出もテスト本番と同等に評価

しました。→『復習テストにたいして再提出が設けられていてよかった』 ● 説明が一方的と感じた人もいました。前半はときどき指名しましたが、進度を気にして後半は減らしてしまいました。受講者主体の活動を入れて評価するよう、改善します。→『質問を投げかけたり、問題演習の時間はよいと感じたが、授業は基本独り言のような授業であったと感じる』 ● 授業の度に目標を与えて欲しいという意見がありました。可能ですが、本当は予習をして、予習した箇所の解説を聞こうとするだけで、自分で自分に最適な目標を設定できます。→『毎回の授業で「目標」のようなものをたてていただければより良いものになると感じた』 ● 授業で解説した問題も、解説できなかった問題も、授業後に資料を更新し全ての問題の解答例を提供しましたが、忘れていた人もいます。困っていたなら遠慮なくどうぞ。→『授業で解説した問題の答えを掲示してほしいです』 ● 毎回の授業アンケートへは極力フィードバックしました。直接質問しに来られるようになると、より高い学修効果を感じられると思います。→『授業毎に行うアンケートに一人一人フィードバックをしていただいたことがよかった』『毎回の授業ごとにフィードバックがあるのありがたいです』

### 物理・化学ユニットプログラム (1年前期・必修)

非常勤講師 押鐘 浩之  
回答者数 43名  
火曜・1, 2限・E3号館3階教室

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.49	3. 学修の到達度	3.53
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.16	6. 学修の満足度	3.26
7. 事前学修時間	1.91	8. 事後学修時間	2.84		

レポートの書き方、総じて言えば論理的思考の涵養についてフォーカスした講義は私にとって初めての試みであったが、学生の反応も総じて素晴らしく良かったのが印象的であった。勿論全ての学生に対して私に対応できたわけではなく、講義の内容については1人1人の学生の表情を見ながら説明を施す様にはしたが、いざ演習になると手が止まっている学生の姿も散見された。グループ学習としていたのでグループ内の学生からのヘルプ、または教員である私が気付けばフォローに回ったものの、それが全ての学生にいきわたったわけでもない、ということが4. 5. に響いた可能性があると考えている。

また、講義中ずっとスマートフォンをいじっている様な態度面で問題のある学生もいたことから、常勤教員に対してメールを通して情報共有も行った。そういった学生が存在したことは教員として真摯に受け止めるべきであり、他の科目でも同様であるとは他の教員に聞いていたものの、本講義でリード出来なかったことは全面的に私の責任であると考えている。もちろんそういった学生が低い評価を付けることは想像に難しくなく、4. や6. において特に低評価をつけるものと考えられる。本講義では少人数制を取っていたが、それでも対応しきれない学生がいたことから、恐らく個別指導などで対応しなければならぬ事案とは思われるが、結局対応はどうするのか？など教員間での包括的な議論が喚起できなかったことについて非常に残念に思っている。

# 化 学

## 基礎化学 I-a (電気電子情報工学科・ホームエレクトロニクス開発学科1年前期・選択)

非常勤講師 長村 吉洋

回答者数 26名

木曜・4限・オンラインリアルタイム (7月からブレンド型 1407 教室)

1. 授業の設計	3.15	2. 学生の取組	2.92	3. 学修の到達度	2.69
4. 学修の環境	2.96	5. 教員のフィードバック	2.81	6. 学修の満足度	2.88
7. 事前学修時間	1.81	8. 事後学修時間	1.85		

今年度もリアルタイム・オンライン授業となり、学生と直接対話できなかったため、学生にとっても、指導する側にとっても、とてもやりにくく、十分な学習成果を得られなかったことは事実である。授業の途中や終了時に、何度も問いかけているが、分からないまま退室してしまう学生がほとんどで、自分から進んで質問する気がないのか、何をどう質問すればいいのかも、よくわかっていない学生が多数いることは否めない。もちろん授業を理解している学生もいるが、積極的に学習したいという学生ではない場合、練習問題を解いている時などに、直接理解度を確認することができないことが障害となっている。7月から対面での授業に切り替えたが、ほとんどの学生は教室に来ず、オンラインで視聴しており、学生の到達度・満足度は十分でなかったことはとても残念である。

### 【自由記述 (抜粋)】

オンライン授業の時に多分上の学年の奴なんですけど、友達と一緒に受けている奴がいて、ふざけてミュート解除にし、話し声がすーごい入ってきて先生が注意する時間が勿体無いなと思います。／先生が楽しそうに授業をしてくださるので、聞いているだけで、こちらも授業が楽しくなりました。／ただでさえ難しいのに宿題が多すぎて出来ません。



## V 担当教員からのコメント

### 【専門科目】

#### [工学部]

機械工学科.....	81
電気電子情報工学科.....	89
応用化学科.....	92



## 機械工学科

### 機械力学 I (機械工学科 2 年前期・必修)

機械工学科 教授 川島 豪  
回答者数 39 名  
月曜・3 限・3404 教室

1. 授業の設計	3.72	2. 学生の取組	3.21	3. 学修の到達度	3.08
4. 学修の環境	3.03	5. 教員のフィードバック	3.49	6. 学修の満足度	3.13
7. 事前学修時間	2.13	8. 事後学修時間	2.69		

まずこの授業の印象として、授業中の学生さんの反応が少なく心配しましたが、上記のアンケート結果、および期末の到達度確認の結果から真摯に勉強してもらっていたことがわかり安心しました。

一方、授業で学習した内容をしっかり理解してもらうために、毎週、課題を出しましたが、4月、5月ごろに微分・積分がわからないと書いてくる学生が見受けられました。もともとわからない場合は、本学の特徴である基礎教育センターで自主的に系統立てて勉強することを薦めます(機械工学科のカリキュラムでは学修しているように設計しているのですが)。工学は学問の積み重ねです。基礎がわからないと砂上の楼閣になりますので、しっかり基礎を固めてください。どこかで勉強した記憶がある場合は、人は忘れる動物ですので、課題を解く際に面倒でも復習してください。何回か復習していく間に使いこなせるようになります。頑張ってください。また、振幅倍率の作図に関する課題の提出率が低い傾向でした。自分の考えを人に伝える手段として図は有用です。時間はかかりますが、大切なスキルですから身につけるようにしてください。

#### 【自由記述 (抜粋)】

好意的な記述もいただきましたが、いくつかの厳しい意見もいただきました。/板書に関する意見に関しては、できるだけ対応したいと考えていますが、丁寧に書くと時間がかかり途中式を省略していくことになり、わからないなどの意見が多くなります。適当なところで折り合いをつけていきたいと思います。/解答例がほしいなどの意見をいただきました。解答例を集めただけで満足する学生さんもいますので難しい問題です。ノートテイクすることで少しは勉強してもらうことを意図して授業中に解答しています。/「自分で考える時間がもう少しほしい」との意見をいただきました。問題を始めて解く学生さんにとって時間が短かったようです。改善していきたいと思います。

### 流れ学 I、(特)流れ学 I J (機械工学科 2 年前期・必修)

機械工学科 教授 木村 茂雄  
回答者数 23 名  
月曜・4 限・3405 教室

1. 授業の設計	3.52	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.39
4. 学修の環境	3.13	5. 教員のフィードバック	3.35	6. 学修の満足度	3.48
7. 事前学修時間	2.09	8. 事後学修時間	2.48		

評価全般 (7. 事前学修時間、8. 事後学修時間を除き) で概ねまずまずの結果であると考え。一方、「4. 学修の環境」での評価が他の評価項目 (4 を除く 1~6) に比して低い結果となった。項目 4 は「意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた」である。これは、学生が授業に積極的に参加する機会を授業担当者として十分に与えられなかった、と理解できる。授業内容や履修人数から鑑み、授業参加者全員に対し意見を発表する機会を設けることがなしえるこ

とであろうか、との疑問もあるが、何等かの工夫を講ずることが必要であるとし、今後の検討課題としたい。ただし、毎回授業後に1週の間にはmanabaのアンケートにおいて意見を述べる機会は設けてあるので、学生諸君にはこれを活用することも考えて欲しいとの期待はある。

授業に際して授業担当者として、まずは履修学生諸君の興味を喚起することに留意した。映像を用いての補足的説明や、授業内容に関連する生活に密着した話題を用いての課題提出である。教科書や配布・提示資料だけではない講義に対する学生諸君の反応は高いように見受けられた。Youtubeといった映像媒体に慣れ親しんだ学生にとっては受け入れやすい内容なのかもしれない。積極的な利活用法の検討も必要と考える。

#### ロボット工学（機械工学科4年前期・選択）

機械工学科 教授 有川 敬輔  
回答者数 14名  
金曜・2限・1401教室

1. 授業の設計	3.86	2. 学生の取組	3.29	3. 学修の到達度	3.50
4. 学修の環境	3.29	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.57
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.86		

機械工学を学ぶ学生にとって、「ロボット」という言葉は、興味を誘う言葉ではないかと思えます。ところが、「ロボット工学」で学ぶ内容はその期待を裏切るものではないかと想像します。例えば、ロボットの設計や制御には運動学問題を解くことが欠かせませんが、これには三角関数が複雑に絡み合った方程式を解くことが要求されます。また、ロボットの機構としての特徴を詳しく理解するためには、多変数関数の微分や線形代数の知識も必要になります。ロボット工学の授業では、この落差をできる限り円滑に乗り越えられるように意識していました。そのためには、自分で問題を解くことが重要と考え、ほぼ毎回宿題を出し、翌週、その解説をするというスタイルで授業を行いました。また、履修学生が比較的少なかったこともあり、授業中、可能な限り全員に質問するよう意識しました。これらの効果は「教員のフィードバック」および「学修の到達度」の結果に反映されているようです（「自由記述」にも肯定的な感想がありました）。一方で、本授業では独自資料を使っているため、事前学修が難しかったことと思います。早めに資料をアップロードするように心がけましたが、さらに工夫したいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

理解しているか確認するため毎週全員を指定するところが良かった/内容は難しいが興味を持てる

#### 生産加工学（機械工学科3年前期・必修）

機械工学科 准教授 今井 健一郎  
回答者数 79名  
火曜・1限・3102教室

1. 授業の設計	3.76	2. 学生の取組	3.38	3. 学修の到達度	3.49
4. 学修の環境	2.73	5. 教員のフィードバック	3.67	6. 学修の満足度	3.53
7. 事前学修時間	2.08	8. 事後学修時間	2.80		

「4.学修の環境」を除けば、総合的に良い評価がなされた。

専門基礎科目であり伝えるべきことも多いことから、「4.」については学生の発表機会をあまり提供できていない。主体的な学びを促進させるためにも、来年度は工夫して発表機会を増やす予定です。その他の項目は概ね良い評価だったので、今後も維持していく努力をします。

自由記述欄にたくさんコメントを頂き、ありがとうございました。以下にコメントを付記します。

#### 【自由記述（抜粋）】

課題のフィードバック等がしっかりしていて良かった/例えや映像を交えて理解しやすい講義だった(2件)/講義の pdf ファイルを事前にアップロードしていてよかった(3件)/スライドや説明資料がわかりやすかった(3件)/課題のフィードバックを講義(対面)だけで行っていたので大学で授業を受ける意味があった/課題が毎回課されて授業内容の理解が深まった/授業の初めに前回レポートの模範解答が提示され、自分が理解している箇所としていない箇所がわかり、復習やテスト前の勉強にとっても役立った/前回レポートの解説が丁寧で、また文章の書き方について何度も注意喚起してくれたおかげで正しい文章の書き方が身についた/課題をしっかりやったので知識の定着が良かったと感じた/Word 以外に PowerPoint や Excel の課題もあり、加工というものを直感的に理解できて良かった/バイク好きなので関連の話が出てきて興奮した/ ←以上の皆さん、コメントありがとう！

テスト問題の癖が強く苦戦した(笑)←褒め言葉として受け取ります。/資料をカラーにして欲しい←検討します。/課題の答えを manaba に添付して欲しい←ファイルが後年に出回ることを防ぐための措置なので難しい。/課題に対する参考資料がなく、問題として出すならもう少し説明が欲しい←授業の場で質問を受け付けているので、そこで聞いて欲しい。/登校日は必修科目ばかりで1限に設定されるとバスでの登校が大変なので避けて欲しい←コロナ禍の対策で現在必修科目が集中していますが、来年は緩和される予定です。

#### 流れ学 I（機械工学科 2 年前期・必修）

機械工学科 准教授 萩野 直人

回答者数 35 名

月曜・4 限・3404 教室

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.34	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	3.11	5. 教員のフィードバック	3.66	6. 学修の満足度	3.37
7. 事前学修時間	1.80	8. 事後学修時間	2.37		

本授業では機械技術者として最低必要と思われる流れに関する基礎を学び、技術的課題に対処できる能力を得ることを心掛けた。1. 授業の設計 3. 学修の到達度の評価より、授業のポイントを示した事で目標が明確に理解する事が出来たと思う。授業中に課題を出題したが、そのときに周りの学生と相談しても良いこととした。そのため学生が議論しながら問題を解くためより理解出来たようである。その結果、2. 学生の取組 3. 学修の到達度 6. 学修の満足度はまずまずの評価になったと思う。ただし、十分に時間が取れたわけでは無くもう少し時間配分を見直したい。4. 学修の環境では「どちらかと言えばいいえ」と答えが複数いた。授業最後に質問時間を設け、対応するようにしたい。7. 事前修学時のスコアがかなり低い。現象の説明をする記述型の予習課題を出題する事で対応したい。

#### 熱力学 I（機械工学科 2 年前期・必修）

機械工学科 准教授 林 直樹

回答者数 52 名

木曜・1 限・3405 教室

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	2.96	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.46
7. 事前学修時間	2.15	8. 事後学修時間	2.46		

本科目では、講義の後に演習時間、および解説の時間を設けており、それにより「5. 教員のフィードバック」の点数が高くなったかと思えます。後期も引き続きこの方針で講義を進める予定です。一方で、「4. 学修の環境」の点数が少し低い結果となりました。大人数の講義であることもあり、意見を述べてもらう機会は設けていませんが、質問に関しては、演習時間に自由に行ってもらえるような雰囲気を作りたいと思えます。

自由記述欄に演習のヒントがもっとほしいという希望を記載する学生がいましたが、現状でもヒントは出しており、これ以上のヒントを出すことは皆さんが考える力を養うことができなくなります。個別に質問をしてください。

配布資料に関していくつか自由記述欄に意見がよせられました。pdf にする際のスライドのサイズについてはアンケートを別途取ったため、後期の熱力学Ⅱからはそれを反映させる予定です。穴埋めをやめてほしいや資料とノートを見ながら勉強しなければならず不便という意見については、勉強方法は自分で工夫する姿勢も大切だと考えます。

#### 【自由記述（抜粋）】

スライド資料と口頭での説明がわかりやすく、興味を持って授業内容の学習ができた。/勉強する際に資料とノートを見ながら勉強しなければならず、不便だった。（勉強しやすいように自分で工夫することも必要です）/資料の空欄が少し小さいです/答えが丁寧でわかりやすかったです。

### 機械力学Ⅰ（機械工学科 2 年前期・必修）

機械工学科 専門教育講師 吉川 紀夫  
回答者数 30 名  
月曜・3 限・3405 教室

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.40	3. 学修の到達度	3.20
4. 学修の環境	3.33	5. 教員のフィードバック	3.67	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	2.40	8. 事後学修時間	3.00		

「6. 学修の満足度」が 3.33、項目 1～項目 6 の平均値が 3.42 とまずまずと思う。

しかしながら、「3. 学修の到達度」が 3.20 と低い傾向なので、もう少し理解度が高められるように、授業設計と運営を心掛けていきたいと思えます。

さてメカニカルエンジニアとしては、本授業の「1 自由度振動系の強制振動」の基礎知識が必要とされる場面が多いと思えます。授業中にも何度か話しましたが、基礎知識を生かすためにも、配布した資料だけで満足するのではなく、配布資料を読み返し、自分の言葉でノートを作成することをしてください。理解度は、自分の言葉でノートを作成することで深まると考えています。

なお理解できない場合は、そのまま放置するのではなく、授業後、または manaba の個別指導の機能を使い、教員に質問するように心がけてください。

ところで、本授業中にアンケート提出のお願いしましたが、今回の Web 形式のアンケート回答者数は、履修生 73 名中の 30 名と回答率が 41% と低い結果でした。今後は履修生全員がアンケートに回答してもらえよう、授業中に詳しく案内していきたいと思えます。

今後も「機械力学」などを含め、わからないことがありましたら、気楽な気持ちで C 2 号館 E 4 2 1 の部屋に訪ねるか、メールをしてください。

#### 【自由記述（自由記述は原文のまま）】

・授業から課題の問題までの知識が離れていた為課題が非常に難しく感じた。できないところは何時間かけても解けない場合が多かった。

→理解できるように、対面もしくは個別指導で、丁寧な説明をしていくようにしますので、どんどん質問をしてください。

・課題の解答をマナバに上げてほしいと思った。

→manaba にあげてなかったものは、授業中に丁寧な解答説明をしています。聞き逃した点は、質問に来るようにしてください。

- ・演習課題を用いた学習方法がわかりやすかった。
  - ・資料や、毎回の課題の解答が丁寧で勉強しやすかったです。メールでの質問も、その日のうちに返事をして下さるため、不安を感じることなく、勉強を進めることができました。
  - ・毎回使っている公式や解くときにどこを注意するのかなどを講義資料を載せているので、とても理解しやすく、復習するときのフィードバックになりました。
  - ・課題系がわかりやすく且つ学習内容の復習になったので授業理解がしっかりできてよかったです。毎回の資料がわかりやすい所と、一部が穴あきになっていて考えながら授業を受けられる所が良かったです。
  - ・わかりやすい授業でした。
- 来年度も、理解できるような授業設計と、質問対応をしていきたいと思います。

## プログラミング基礎（機械工学科 2 年前期・必修）

機械工学科 専門教育講師 吉川 紀夫  
 回答者数 30 名  
 木曜・4 限・3504 教室

1. 授業の設計	3.53	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.17
4. 学修の環境	3.33	5. 教員のフィードバック	3.53	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	2.13	8. 事後学修時間	3.17		

「6.学修の満足度」が 3.33、項目 1～項目 6 の平均値が 3.34 とまずまずと思う。

しかしながら、「3.学修の到達度」が 3.17 と低い傾向なので、もう少し理解度が高められるように、授業設計と運営を心掛けていきたいと思います。

さて「モノづくり」をするメカニカルエンジニアは、機械の設計・製造・評価などのいろいろな場面で、「ソフトウェアの知識」が必要とされます。この「ソフトウェアの知識」を身につけるためにも、「プログラミング」の文法の基礎知識を学んでおく必要があります。本授業では、機械工学を含む様々な実際的な例題、課題を通し、プログラミングの文法の基礎について教えてきたつもりです。

しかしながら、自由記述にもあるように、モニター画面が見づらい、演習量・課題内容などで指摘がありました。モニター画面の文字については、今年度拡大鏡を利用して画面を見やすくしたつもりでしたが、来年度に向けもう少し気配りをしたいと思います。なおプログラミングスキルは、実際にプログラムを作成・実行することで得られますので、来年度も演習量・課題量は同じにしたいと思います。

ところで、本授業中にアンケート提出のお願いしましたが、今回の Web 形式のアンケート回答者数は、履修生 65 名中の 30 名と回答率が 46% と低い結果でした。今後は履修生全員がアンケートに回答してもらえよう、案内していきたいと思います。なお自由記述では本授業以外と思われる内容がありました。この点につきましては、アンケート取得方法の改善を、事務局に検討してもらおうようにします。

今後も「プログラミング」にかかわらず、わからないことがありましたら、気楽な気持ちで C 2 号館 E 4 2 1 の部屋に訪ねるか、メールをしてください。

### 【自由記述（自由記述は原文のまま）】

- ・課題が応用が多く基本的なものも出してほしいと思った。
  - ・授業内演習の量が多すぎることで、プログラムの用語をもう少し解説してほしいです。
- プログラミングスキルを高めるためには、量をこなす必要があります。しかしながら応用的な課題が多かったかも知れません。今後は課題に対してヒントを出すような工夫をしてみたいと思います。また、用語の詳しい説明をまとめた資料を授業後、manaba に掲示するようなことを考えたいと思います。
- ・モニターが見づらくほとんど何も見えなかった。

・とてもわかりやすい授業でした。ですが、プロジェクターに写る文字がとても小さいため少し見づらかった部分がありました。

→今年度は拡大鏡を利用して画面を見やすくしたつもりでした。来年度はもう少し気配りをしたいと思います。

・課題が非常に難しく感じた基礎的な部分で自分の知識が足りなかった面もあったが授業で抑えられていなかった面もあった

→授業後の5限目に質問対応をしましたが、質問する学生さんが少なかったです。来年度は学生さんが、もう少し気楽な気持ちで質問ができやすい雰囲気を作りたいと思います。

・資料や授業での解説はわかりやすく良かったです。毎回の課題で授業の復習と応用の2点を行えたので内容を覚えやすかったです。

・授業中にプログラミングを実際に入力して結果を出す学習によって、体験を通して授業内容の理解を深めることができた。

・授業自体は特に楽しく取り組むことができたので受けてよかったなと思いました。ただ課題で毎回ある各自に任せる課題が出ていたが、あれは少しわからなかった。特に後半の「def文」のところは少し理解に苦しんだ。課題で問題を出されたほうが内容の理解によりつながるのかなと思いつながりながら問題を解いていた。そこが少し引っかかっていた。

・やっていくうちにどんどん理解できるようになり、そこから、どうすればいいかというようなプログラムに遭遇してもこうすればできて、こうすればプログラムを短くできるということを講義資料を確認しながらできたので、良かったです。

・毎回、丁寧な回答でしたので、一人でも復習しやすかったです。

→毎回提出課題に対しては、manaba から訂正点などのコメントを入れるように努力してきました。来年度も、理解できるような授業設計と、提出課題のフィードバック、また質問対応をしていきたいと思つています。

・見る時にもものすごい並んでめちゃくちゃ待つのに見てもらえなかったりする所。最初から見る人数を増やすか、そもそも提出して次の時間に添削したものを返すとかの方式にするべき。長時間並ぶだけの無駄な時間が多い

→本授業では、課題はmanabaに提出してもらっています。同一時期に授業アンケート回答をするために、間違えたものかと思つています。アンケート取得方法の改善を、事務局に検討してもらつようにします。

## 材料力学Ⅱ（機械工学科2年前期・必修）

機械工学科 専門教育講師 熊谷 俊司  
回答者数 28名  
火曜・3限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.68	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.39
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.43
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.57		

「2. 学生の取組」, 「3. 学修の到達度」, 「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思つ。

本科目は安全なものづくり（機械や構造物に適した材料と形状で設計）のための基礎となる学問です。安全なものをつくるためには、“ものに働く力”や“ものが壊れる理由”を知ることが重要です。材料力学だけではありませんが、力学系の学問はニュートンの力学の基礎に従い、数学の手法を駆使して展開されております。生産現場では力学を上手く使って製造工程や製品を設計し、製造しております。授業の中で展開が難しくてわかり難いと感じた学生は、ところどころで使われる数学の手法を確認することが理解の早道と考えます。

【自由記述（抜粋）】

➤良い点：毎回の授業時に、前回の課題の解説を行っていたのが、とても助かった/例題がいくつも用意されていて理解しやすかった/分かりやすい解説授業でとても良い印象でした（⇒良い点として継続実施していきます。）

➤改善点：黒板を使って説明しているときに、先生の声が聞こえにくかった/たまに光の反射で黒板が見づらいことがあった/チョークで書く音が zoom のミュート機能に引っ掛かり解説が聞こえないタイミングが多々あった（⇒Zoomの機能を理解して改善を試みます）/課題の問題がわかりません。もう少し類似した例題を授業内で解きたい（⇒事前の学修で予習が行えるように検討します）

応用熱力学（機械工学科 3 年前期・選択）

非常勤講師 高石 吉登  
回答者数 45 名  
月曜・3 限・3605 教室

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	2.76	5. 教員のフィードバック	3.80	6. 学修の満足度	3.49
7. 事前学修時間	1.78	8. 事後学修時間	2.80		

応用熱力学は、2 年次必修の熱力学 I, II をベースにさらに進んだ熱力学の基礎理論や冷凍・空調に係る技術的知識の修得を目的に開講されている選択科目です。アンケートへの回答ありがとうございました。

「5. 教員のフィードバック」が高評価でした。主なフィードバックは、宿題や課題についての解答例を詳細に記述した資料を毎回の講義資料とは別に配布しました。これらは、各授業回に伝達すべき内容の理解を深めるために、最終的には、到達度確認のための具体的な準備（復習）をするのに役立つものと思います。

一方、「4. 学修の環境」での評価がかなり低い値となりました。これは、授業中における質疑やプレゼンテーションの機会がほとんどなかったことによるものと思います。次回開講時には、学生の皆さんとの質疑の機会ができるような授業内容を設定し、改善を図りたいと思います。

【自由記述（抜粋）】

授業がわかりやすい/配布資料が多い点がよい/毎回課題が出されていたので講義内容が理解しやすかった/対面授業の利点を生かした授業にしてほしい（⇒質疑応答などの機会を設けたい）/後ろの席のモニターをオンにしてほしい（⇒了解です）

材料工学（機械工学科 2 年前期・必修/選択）

非常勤講師 大場 宏明  
回答者数 46 名  
木曜・2 限、3 限・3405 教室

1. 授業の設計	3.64	2. 学生の取組	3.21	3. 学修の到達度	3.20
4. 学修の環境	2.57	5. 教員のフィードバック	3.38	6. 学修の満足度	3.27
7. 事前学修時間	1.99	8. 事後学修時間	2.08		

総合評価として、「3. 学修の到達度」、「6. 学修の満足度」を考えるとすれば、「1. 授業の設計」の授業内容に沿って、目標とする学習内容のある程度理解し、新しいスキルや考え方を習得出来ていたものと思う。「4. 学修の環境」については、授業の中での質問の有無の確認に対してほとんど反応がなく、問いかけの仕方を考える必要があったのではないかと思っている。また、自由記述では授業の復習がしやすかったとの意見もあったが、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」

の結果からは、事前・事後の学修にほとんど時間をかけておらず、予習復習を促すような指導が足りていないものと反省している。その中で、「5. 教員のフィードバック」については、毎回の小演習の実施や解答の解説を通して、授業で学んだことの確認が出来ているとの意見もあり、授業資料も含め小演習は役立っていたものと思う。一方で、自由記述の意見にあるように、授業での説明不足やペース配分については、あらためて授業内容の見直しにより改善していく必要があると感じている。

来年度に向けて、授業内容の改善に努めて、もっと関心を持ってもらえるような授業にしていきたいと考えている。

**【自由記述（抜粋）】**

単語の説明不足でおいていかれた／シラバスの内容を全体的に学べたがペースが少し早いと思った／PDF の内容を音読するだけのところは修正してほしい／映像資料を更新可能なら近年の情報も得られ解像度的にも見やすい／授業の復習がしやすかった／演習は前回授業の理解に繋がるものだった／翌週の演習説明で重要な部分が確認出来て勉強しやすかった

# 電気電子情報工学科

## 電子デバイス（電気電子情報工学科 3 年前期・選択）

電気電子情報工学科 教授 工藤 嗣友  
回答者数 11 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.45	2. 学生の取組	3.18	3. 学修の到達度	3.18
4. 学修の環境	2.18	5. 教員のフィードバック	3.00	6. 学修の満足度	3.36
7. 事前学修時間	2.55	8. 事後学修時間	2.64		

4. 「学修の環境」の評価が低く、次年度に向けて学修環境の改善を行いたい。特に、第 12、13 回のレイアウト設計に関する授業に関しては、プロセスとレイアウト設計に関する説明を丁寧に、かつイメージできるように授業資料の改善を行いたい。次年度は、無料の LSI レイアウトツールを使った授業導入を予定しており、よりイメージ、理解できるよう努めたい。

5. 「教員のフィードバック」に関しては、昨年度より、受講生とのコミュニケーションとして、本授業の質問フォームを設けた。昨年度より活用してくれた学生は増えた。今後、質問フォールの積極的な活用を期待したい。次年度に向けて、迅速に回答するよう努めたい。

6. 「学修の満足度」に関しては、やや高い評価を頂いているが、さらなるこの分野の魅力を向上するよう最新デバイスの傾向の紹介を取り入れたいと思います。

## エネルギーと電力システム制御（電気電子情報工学科 3 年前期・選択）

電気電子情報工学科 准教授 高橋 宏  
回答者数 19 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.53	2. 学生の取組	3.32	3. 学修の到達度	3.37
4. 学修の環境	2.74	5. 教員のフィードバック	3.63	6. 学修の満足度	3.26
7. 事前学修時間	2.42	8. 事後学修時間	2.47		

「事前・事後学修時間」を除いて、ほぼ 3 点以上となり、まずまずの評価だと考えられる。ただし、「4. 学修の環境」2 点台と評価が低く、改善の余地がある。本年度はオンデマンド形式での講義だったため、学生が質問をしたり、発表する機会を設けることが難しかった。次年度は対面形式に戻る予定だが、学生が意見交換できるような時間を設けるなど、授業設計を工夫したい。

「6. 学修の満足度」についてももう少し評価が改善するように、学生がより興味を持って授業に臨んでくれるように工夫することを心掛けたい。

なお、自由記述欄に「毎回の課題に対して、次回の授業で解説を行っていた点が良かった」や「解説が丁寧に理解しやすかった」とのコメントがあった。引き続き丁寧な解説を心掛け、学生の理解度の向上に努めたい。また、「講義動画の時間は集中して視聴しやすい時間であった」とのコメントもあった。集中しやすいように講義動画を短めに分割して作成していたが、その通りのコメントがあり、良かったと思う。今後、オンデマンド講義を実施する際には参考にしたい。

## 基礎電気回路Ⅱ（電気電子情報工学科 2 年前期・必修）

電気電子情報工学科 講師 端山 喜紀  
回答者数 15 名  
木曜・1, 2 限・3502 教室

1. 授業の設計	3.80	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.47
4. 学修の環境	3.13	5. 教員のフィードバック	3.87	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.07	8. 事後学修時間	2.47		

本科目は昨年度オンライン・オンデマンド形式で行っていた講義部分を対面形式に変更し実施した。まず総合評価となる「6.学修の満足度」は平均で 3.40 と昨年度よりも若干高い結果となった。また「3.学修の到達度」と「5.教員のフィードバック」も平均 3.47 と 3.87 と比較的高い値となった。本年度の講義は対面形式で行い、講義資料はオンデマンド授業の配布資料(穴埋め形式のプリント)を用いたことで、ノートを取るだけでなく内容の理解へリソースを割けたのではないかと考える。また昨年度の授業アンケートで要望の多かった演習の解説を講義の一部を使って行うようにしたため(時間の都合上全部はできないが)、フィードバックも昨年度から改善したと考えられる。今後も電気回路の原理・現象への学生の理解が深まるようにしていきたいと考える。

### 【自由記述（抜粋）】

演習の評価点が高くて取り組みやすかった/試験前の総合問題の解説動画を、試験前の期間に配信してほしい/解答の途中式が欲しかった/解答が得られたので間違っている所を直すことができた

## 電気電子材料（電気電子情報工学科 3 年前期・選択必修）

非常勤講師 江澤 弘和  
回答者数 24 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.33	2. 学生の取組	3.04	3. 学修の到達度	3.00
4. 学修の環境	2.75	5. 教員のフィードバック	3.04	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	2.46	8. 事後学修時間	2.58		

本科目では、情報処理の高度化からエネルギー消費の高効率化まで、多様な機器の機能創出に不可欠な電気・電子材料の基本的な性質を固体中の電子の振る舞いから考える視点の定着を主眼に置いています。「1.授業の設計」「2.学生の取組」「6.学修の満足度」の評価が相対的に高く、学生は本科目の学修に高い意欲を示していました。毎回の授業動画配信に合わせて、電気・電子材料の具体的な産業応用事例や新材料の開発事例に関する動画視聴を推奨したことも寄与したのではないかと考えております。その一方、「4.学修の環境」の評価が芳しくない点にはオンデマンド授業における Q&A の対話不足が反映されており、「8.事後学修時間」の低い評価と併せて、学生側の意欲に教員側の学生支援が追い付いていなかったことが窺えます。「3.学修の到達度」の向上のためには、「5.教員のフィードバック」の改善を図ることは勿論のことであり、学生側にも「7.事前学修時間」の増進のご理解をお願いする必要があります。次回開講時には、授業の内容、組み立ての更なる精査と授業課題の有効活用を図り、学生の期待に応えるべく学修支援の充実に努めて参ります。

### 【自由記述（抜粋）】

分かりづらい点などが少しあった。解説などがあればと思った。(→必要な項目に応じて演習の機会を増やします。) /課題の動画等で具体的な事例を知ることができるところが良いと感じた。/授業動画とは別に、参考になる動画を毎回アップロードしていただき非常に参考になった。(→次回開講時も検討します。)

## 回路解析 I (電気電子情報工学科 2 年前期・EA/EC/EE 選択・ET 必修)

非常勤講師 後藤 みき  
回答者数 36 名  
オンデマンド

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.17	3. 学修の到達度	3.06
4. 学修の環境	2.92	5. 教員のフィードバック	3.14	6. 学修の満足度	3.36
7. 事前学修時間	2.47	8. 事後学修時間	3.17		

「4. 学修の環境」での評価が芳しくないのは、オンデマンド講義では学生からの要望や反応を読み取るのに遅れが生じ、対応が難しいことによると思われる。

また、「8. 事後学修時間」の結果からは、積極的に学習に取り組む受講生が多いことが伺え、たいへんうれしい。さらに本科目で設定した小テストなどの課題が適切であったことが伺える。

「5. 教員のフィードバック」はオンデマンド講義では十分にできていないが、対面式で実施した演習で補えたと思っている。

なお、自由記述欄に「対面方式で講義を行って欲しい」との要望が多数あった。次年度からは、要望が反映される予定。対面式講義に向けた授業設計と運営の改善に心掛けたい。

## 応用化学科

### 医薬品の効果と反応（応用化学科 2 年前期・選択必修）

応用化学科 教授 三枝 康男  
回答者数 10 名  
金曜・2 限・3402 教室

1. 授業の設計	3.70	2. 学生の取組	3.60	3. 学修の到達度	3.40
4. 学修の環境	2.90	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.80	8. 事後学修時間	3.10		

前半 1/3 では、1 年後期で学んだ有機化学の復習と補完を兼ねて基礎的事項を改めて説明し、それらをまず十分に理解させて覚えさせた。後半 2/3 では、官能基別に見た典型的な有機反応を取り上げて説明し、練習問題を交えて理解させた。授業の進め方として、受講生の大半が前置科目で「有機医薬品化学入門」を履修したことを踏まえて、学生にとって無理のない内容と進度に設定した。具体的には、化合物の数、性質と命名法、それらの反応や反応機構を、並列科目である「合成化学実験ユニットプログラム」の授業を進める上で支障のない範囲と程度に制限して教えた。毎回の授業後半では、その日の講義内容に関する演習問題を解かせ、これを採点して翌週には返却し、確認させた。5 回毎の授業の区切り前には前年度の試験問題を配布してこれに解答させた後、全問題に亘って詳しく解説を加えて解答し、次週の試験に備えさせた。授業時間との兼ね合いで、自己評価点を 2 としたアンケート項目 4 を除き 4 点を目標として授業を進めたつもりである。それとの間に幾らか乖離があるのは残念であるが、全回答者 10 名（履修者数 31 名）の事後学修の内訳で、ほぼ 0 分 1 名、30 分程度 2 名はともかく、1 時間程度が 5 名で、1.5 時間以上も 3 名いることは嬉しい。

#### 【自由記述(抜粋)】

1 名から、「よい点として、オンラインと違って反応機構が黒板の図で詳しくわかること」とあった。

### 有機官能基の化学（応用化学科 2 年前期・必修・選択必修）

応用化学科 教授 山口 淳一  
回答者数 20 名  
金曜・2 限・3307 教室

1. 授業の設計	3.80	2. 学生の取組	3.75	3. 学修の到達度	3.30
4. 学修の環境	2.95	5. 教員のフィードバック	3.55	6. 学修の満足度	3.70
7. 事前学修時間	2.45	8. 事後学修時間	3.20		

アンケート結果に対して、基準がないためこれが良いか悪いのかどうかについてコメントすることはできないなと感じます。本人としてはできる限りのことはできたと、認識しておりこれが学生に伝わっていただければ幸いです。少しでも有機化学の楽しさが伝わっていただければ、と思います。さらに、他大学の学生と伍していく実力を付けていく努力を続けてほしいのが教員の願いです。内容が難しいと言われる中、最後まで頑張った学生に賛辞を送ります。今回残念だった学生には、改めて頑張ってほしいと思います。

惜しむらくは、履修者数 38 に対し、回答者数が 20 であったことです。学生の半数しか聞いていないことになり、これをもって学生の総意と考えるのは早計かとも感じます。また、自由記述欄にコメントがなかった事が非常に残念であり、マークするアンケート欄よりも学生の正直な声を聴くことができると考えるからです。来年度以降、対策を講じたいと思います。

### 有機反応化学（応用化学科 3 年前期・必修・選択必修・選択）

応用化学科 教授 山口 淳一  
回答者数 6 名  
水曜・2 限・3101 教室

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.67	3. 学修の到達度	3.67
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.83	6. 学修の満足度	3.67
7. 事前学修時間	2.17	8. 事後学修時間	3.50		

履修者 17 名に対して回答者数は 6 でした。回答数が少ないのでコメントを書く必要はないのですが、良い機会ですので記します。他大学（東大・東工大）の大学院入試問題のレベルに会うような授業内容を目指しました。したがって、皆さんにとっては難しいレベル内容だったかもしれません。そんな中で、頑張って授業に出、演習を出し、まとめ勉強し、努力した皆さんに賛辞を送ります。結果はともかく最後までつまらない授業を完走した皆さんは素晴らしいです。

### 物理化学基礎（応用化学科 2 年前期・CJ 必修, CA 選択必修）

非常勤講師 毛利 邦彦  
回答者数 18 名  
火曜・2 限・3302 教室

1. 授業の設計	3.61	2. 学生の取組	3.28	3. 学修の到達度	2.94
4. 学修の環境	2.39	5. 教員のフィードバック	3.61	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	1.94	8. 事後学修時間	2.39		

本科目は理解を深め応用力を養うことを目的として毎回、その日の講義内容から重要と思われる箇所を演習問題として出題、解いて提出してもらった。評価の対象とする一方で、事後学修の材料とするべく次回の講義冒頭に返却し、解説した。

授業アンケートについて 2 度ほど協力をお願いしたが、回答率は 64% で期待した数字には届かなかった。今年度の集計結果がどんな値だったかについては判断しかねている。昨年までと共通している項目のうち「1. 授業の設計」と「5. 教員のフィードバック」の項目が昨年度より若干下がり残念だった。一方で「7. 事前学修時間」と「8. 事後学修時間」は昨年度を上回った。ただし残念ながらこの改善が成績評価に反映されたとは云い難い。講義回数 13 回すべて対面形式で行なった（残り 2 回は中間試験、定期試験）にも関わらず、「9. 授業の実施方法」で妙な回答があった。『教室に居るだけ』で授業に参加していない学生が見られたのは残念であった。

今年度で私の講義担当は終わる。学生には、講義中や演習で取り上げた問題の答を暗記するのではなく、理解する学修を行なってほしい。講義で使用した教科書は名著である、傍において今後の勉強においてもぜひ活用してもらいたい。

### 金属元素の化学（応用化学科 2 年前期・選択必修）

非常勤講師 北折 典之  
回答者数 26 名  
火曜・3 限

今回初めて、本科目を担当致しました。本科目では、ほとんどの皆さんが「シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた」とアンケートに答えていただいております。一方 46% の皆さんが「事前学修」をしていないことがわかりました。シラバスの記載を皆さんが確認されているのに、そのシラバスに事前学修するように記載してあるにもかかわらずです。これは担当教員としては問題だと思っております。したがって、本科目の今後の目標は事前学修の推進

にします。今後は、この課題改善に向けて注力していこうと考えています。これは私ばかりでなく学生諸君の協力も必要です。ご協力をお願いします。

授業を終えての感想ですが、授業に積極的に参加してくる学生が少ないように見えました。疑問点は、是非積極的に聞いて欲しいものです。宜しく願いいたします。

## V 担当教員からのコメント

### 【専門科目】

#### [情報学部]

(情報学部共通) .....	97
情報工学科.....	100
情報ネットワーク・コミュニケーション学科 .....	105
情報メディア学科.....	109



## 情報学部共通

### 情報とコミュニケーション（情報学部1年前期・選択必修）

工学教育研究推進機構 教授 井藤 晴久

回答者数 170名

火曜・4限・B5-2406 教室

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.02	3. 学修の到達度	3.23
4. 学修の環境	2.93	5. 教員のフィードバック	3.14	6. 学修の満足度	3.25
7. 事前学修時間	1.65	8. 事後学修時間	1.83		

「1. 授業の設計」については計画通り進める事ができた。

「3. 学修の到達度」は「いいえ」は0であるものの、「どちらかといえばいいえ」が約10%あり、改善の余地がある。また、「4. 学修の環境」に関してはばらつきが多いものの、「いいえ」

「どちらかといえばいいえ」を合わせて30%となっている。授業中、授業後に質問の機会を設けていたが、不十分であった事、無線LAN環境が無い教室のため、授業中にresponを用いた課題に十分対応できなかったことが影響していると思われる。次年度の教室選びに活かしたい。

「5. 教員のフィードバック」は小テストや課題は解説をしていたが、レポートについては余裕をもって提出されたものへの対応が主であり全数対応でなかった。改善したい。

「8. 事後学修時間」は60%以上の学生が30分以上であり、授業の映像を録画してオンデマンドで見られる様にした試みが功を奏したと思われる。

#### 【自由記述（抜粋）】

「毎回授業で前回の内容の振り返りを行ってくれるためとても助かった」等、肯定的な意見を多くいただいた一方で以下の様な改善を要するコメントをいただいた。「インターネットが通っている講義室を利用してほしい」（同様のコメント複数）／「最初から専門的な用語で話されて何が何だかわからなかった。」→用語の解説など更に工夫したい。

### 情報と文化（情報学部1年前期・専門基礎導入）

非常勤講師 伊藤 伸也

回答者数 149名

火曜・5限・3506 教室

1. 授業の設計	3.70	2. 学生の取組	3.56	3. 学修の到達度	3.55
4. 学修の環境	3.77	5. 教員のフィードバック	3.29	6. 学修の満足度	3.64
7. 事前学修時間	1.59	8. 事後学修時間	1.77		

全体的に、どの項目も3点台後半の高い評価を頂き嬉しく思う。特に、「4. 意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた」という項目の評価が高く(3.77)、こちらからの一方的な講義形式ではなく、双方向での参加型という点に力を入れていたので、それに沿う結果がでたのは嬉しく思う。

一方、「5. 課題や宿題などに対して、フィードバックを行っていた」については、唯一3ポイント前半となっていたが、敢えて、課題や宿題を与えるのではなく、授業時間の中で、理解してもらうことに力点をおいているので、逆に、毎回、事例研究を取り入れていることが、予想以上の高い評価になったのだと理解している。

総合評価となる「6. 学修の満足度」についても、高い評価になっているが、これは、社会人になった際に学ぶような難しいテーマやそのときに話題となっているトピック、就活に役立つ会社情報などを中心に学ぶことで、興味をもって取り組んでもらった結果だと思っている。

この結果を踏まえ、次年度についても、学生の皆さんに楽しんで学んで頂ける授業していきたいと思う。

【自由記述（抜粋）】

事例など多く具体的でとても分かり易く面白い/興味ある内容が多く、授業が受けるのが楽しい/有名な企業などを題材に、社会人になってからもためになる話が多い/授業内容が面白く、飽きない工夫をしている/毎回、話題のトピックを授業に取り入れているため、授業に対する意欲が湧いた/学生が興味をひくテーマで若者の目線で分かり易い面白い講義/この授業を履修したことは社会に出たときにとっても役に立つ/ホスピタリティの会社事例などもとても興味深く、楽しんで理解できた/学びながらホスピタリティ資格が取れるのが良い/先生の体験談なども聞けて、これからの人生においてとても参考になる/これからの人生に役に立つ話が聞けて、この授業を受けて本当によかった/事例研究は興味深い内容で毎回楽しみ/この講義を受けて本当に良かったと思う

(※ その他にも、同様のたくさんのコメントを頂き、ありがとうございます。)

情報と文化（情報学部1年前期・専門基礎導入）

非常勤講師 伊藤 伸也  
回答者数 36名  
火曜・4限・3405教室

1. 授業の設計	3.64	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.42
4. 学修の環境	3.83	5. 教員のフィードバック	3.22	6. 学修の満足度	3.61
7. 事前学修時間	1.59	8. 事後学修時間	1.77		

どの項目も3ポイント台の評価を頂き嬉しく思う。特に、「4. 意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた」という項目については、評価が高く(3.83)、こちらからの一方的な講義形式ではなく、双方向での参加型という点に力を入れて取り組んでいたのも、それに見合う結果がでたのは嬉しく思う。

一方、「5. 課題や宿題などに対して、フィードバックを行っていた」については、1.~6.項目の中では、最も低く(3.22)になっているが、課題や宿題を与える授業内容ではなく、授業時間の中で理解してもらうことに力点をおいているので、逆に、毎回、事例研究を取り入れていることが、予想以上の高い評価になったのだと理解している。

総合評価となる「6.学修の満足度」についても、3ポイント後半の高い評価になっているが、敢えて、社会人になった際に学ぶような難しいテーマや今話題となっているトピック、就活に役立つ会社情報などを中心に学ぶことで、興味をもって取り組んでもらった結果だと思っている。この結果を踏まえ、次年度についても、学生の皆さんに楽しんで学んで頂ける授業していきたいと思う。

【自由記述（抜粋）】

毎回、生徒への質問・発言の時間が設けられ、授業が受け易かった/視野を広げる機会になり、今後、社会に出た際に、他の人とは違う武器（スキル）を身に着けることができた/社会に出たから、ためになる話が多い/ホスピタリティを学んだことは、今後生きていく上で、絶対に役に立つと感じた/ホスピタリティの会社事例などもとても興味深く、楽しんで理解できた/少し難しい授業のような気がするが、資料が沢山提供され、分かり易かった/興味ある内容が多く、授業が受けるのが楽しく飽きない/毎回、事例研究やトピックがあり、分かり易く、毎回楽しみ/この授業を履修したことは社会に出たときに、とても役に立つと感じた/事例研究は興味深く、毎回楽しみで、この講義を受けて本当に良かったと思う

(※ その他にも、同様のたくさんのコメントを頂き、ありがとうございます。)

## 情報とサイエンス（情報学部1年前期・選択）

非常勤講師 柏木 隆良  
回答者数 145名  
火曜・4限・3506教室

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	2.99
4. 学修の環境	2.90	5. 教員のフィードバック	3.38	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	2.23	8. 事後学修時間	2.92		

情報をサイエンスとしてとらえ、情報科学の基礎をベースとして実践的な学習内容を伝えることを目標にしています。今年度は、多くの学生の皆さんの熱心で真摯な学習状況の中、興味深い情報技術の話題も取り上げながら、学習理解のハードルをやや高めて講義を進めました。

講義室の広さや受講人数の多さのため、インタラクティブな授業が展開しにくく、実践的な実習等もできない状況であったため、学生の学習理解に十分に対応できなかった点が課題です。

講義内容の理解を深めるため、オンライン講義を1度実施しましたが、Zoomによる双方向性の機能を生かせず、一方的な講義内容にならざるをえなかったところは、今後の改善の余地があります。

情報科学の深い内容を効果的に教えるためには、内容の精選と理解しやすい学習内容の構築により講義を進めることが必要となります。今後、学生の皆さんとの調和のとれたインタラクティブな教育活動により、より良い授業に改善していきたいと考えています。

### 【自由記述欄（抜粋）】

毎回知らないことが学べて楽しかったです/内容は難しかったが、とても楽しかった/授業内容が難解でついていくのが難しい時もあるが、その分得るものも多く、自力で課題に挑むことで新しい気付きを得られる/学習内容が後半になるほど難化して、その分理解が追い付かなかつたりもしたけど、解けた時は他の教科よりも達成感が得られた（→毎回の課題に対応することで理解が進みます）

## 情報と人間（情報学部1年前期・選択必修）

非常勤講師 関 駿平  
回答者数 67名  
火曜・4限・対面

本科目では、みなさんが「情報」と私たちが生きる社会との関係に関しての理解を深めることを目標に掲げ、人文・社会科学の知見から以下の3つのことについてお話しました。それは①メディア史を簡単に辿りながら基本的なメディアの変遷を理解する②情報社会に先鋭的なトピックに関しての理論を中心に取り上げる③私たちの身の回りにある日常的なトピックを取り上げて理解を深めるということです。授業を終えての感想ですが、積極的に授業に取り組みながら自発的に学習に取り組む方と、単位の取得を目指す方に分かれたような印象です。もともとこの授業は、情報学部に通うみなさんにとっては普段なじみのない、人文・社会科学の知見を紹介する授業なので、他の授業と比べて興味関心の糸口が見つかりにくかったのかもしれませんが、授業で紹介する一部のトピック（たとえば監視社会論など）に関しては全体の反応や関心が高かったため、今後のトピック選定に活かしたいと思います。今回のアンケート結果では、質問・発表する機会に関する「学修の環境」についての評価点が他の項目に比べて低調でしたので、今年度本授業が設けていた授業後の質問時間やリアクションペーパーの実施の方法に改善できる点があるように感じます。最後に自由記述欄では、好意的な記述が主に多かった印象でした。以上です。今後ともどうぞよろしくお願い致します。

## 情報工学科

### 計算機概論（情報工学科 1 年前期・必修）

情報工学科 教授 木村 誠聡  
回答者数 175 名  
水曜・1 限・3506 教室

1. 授業の設計	3.66	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.22
4. 学修の環境	2.83	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	3.38
7. 事前学修時間	2.57	8. 事後学修時間	2.67		

本年度も本科目を 1 名で講義を実施し、また受講者が 200 名近いため、プロジェクタのみでの講義であった。「6.満足度(3.38)」を総合評価と考えれば、必修科目でもあり、まずまずの評価と思われる。「3.到達度(3.22)」および「5.フィードバック(3.27)」を教員の評価と考えると、こちらもまずまずの評価と思われる。なお「4.学修の環境(2.83)」については大教室であり、知識を伝えることが主であるため一方的な講義になりがちであるため、今後考慮していきたい。「7.事前学修時間(2.57)」および「8.事後学修時間(2.67)」は e-learning system による予習・復習の時間と考えられ、30 分から 1 時間程度の学修をしていることが伺えるため、次年度も同様に行う予定である。本科目は 1 年生の初期において基本的かつ専門的な事柄を学ぶため、その部分で難しいと感じる者が多いと思われるが、前述の様に本科目が情報工学の中でも基本的なものであるかを良く理解して貰うかを丁寧に説明する必要がある。以上の点について総合すると、講義内容・方法については昨年度同様このままで十分と考えられる。

#### 【自由記述欄（抜粋）】

「スライドの切り替えが速い」「進むスピードが速い」→現時点でもぎりぎりの時間です。不明点があれば授業後に是非話に来て下さい。

「スクリーンの文字が見難い」→見難い場合には席を前に移動して構いません。

### ソフトウェア理論概論（情報工学科 2 年前期・選択）

情報工学科 教授 五百蔵 重典  
回答者数 55 名  
金曜・3 限・3506 教室

1. 授業の設計	3.49	2. 学生の取組	3.25	3. 学修の到達度	3.15
4. 学修の環境	2.85	5. 教員のフィードバック	3.25	6. 学修の満足度	3.38
7. 事前学修時間	2.18	8. 事後学修時間	2.71		

ソフトウェアの大事な点を広範囲に、理論的に学ぶ授業なので、もう少し点数が低いことを予測していましたが、アンケートの結果として、全体的に平均点が高いと感じています。学生さんが頑張っているのだと思います。今年から毎回宿題を出すようにしました。アンケートによると授業の理解が深まるとあり、良い問題が出せているようです。その一方、もっと例題を増やして欲しいというコメントが 2 件ほどありました。これは私も心掛けているところですが、良い難易度の例題が作れずにいます。精進します。

【自由記述（抜粋）】

毎回のレポート課題をこなすことによって、授業内容に関して理解が深まるのが良い点／難しいところなど重点的に教えてくれて良かった／レポート課題の参考となる例題を増やして欲しい（他1件）／試験100%はとても大変なので少し困りました／授業の初めに前回の授業の課題を解説してほしいです

C++言語Ⅱ（情報工学科2年前期・選択必修）

情報工学科 教授 五百蔵 重典  
回答者数 49名  
月曜・1, 2限・3404教室

1. 授業の設計	3.51	2. 学生の取組	3.37	3. 学修の到達度	3.33
4. 学修の環境	2.69	5. 教員のフィードバック	3.39	6. 学修の満足度	3.67
7. 事前学修時間	2.16	8. 事後学修時間	3.22		

アンケートの結果として、全体的に平均点が高いと感じています。プログラミングを学ぶことは、情報工学科の言語を学ぶことであり、OSなどその他の分野を学ぶ基礎となります。これを理解して、学生さんが頑張っているのだと思います。事後学修時間も3.22と高い値を出しています。教員としてはもう少し高くしたいですが、学生さんの反発を買うかもしれません。反発を買わない程度に、高くしていきたいと感じています。自由記述も概ねポジティブな発言が目立ちました。しかし、多くの学生さんが演習結果を授業内での説明だけでなく、PDFなどで提示して欲しいとありました。PDFでの提示は以前から言われていることですが、授業内の開設を聞かないことを恐れ、公開していませんでした。しかし、公開を検討しようと思います。

【自由記述（抜粋）】

プログラムの流れを詳しく教えてもらって良かった／プログラムが正しいかどうか勝手に判定してくれる点が良い点だと思う／課題の難易度がちょうどよかった／資料がとても見やすく分かりやすかった／問題の例題をもう少し多くしてほしい／提出期限後に見直しのため、課題の回答が欲しかったです。（同様の回答他8件）

経営情報システム（情報工学科3年前期・選択）

情報工学科 教授 稲葉 達也  
回答者数 57名  
火曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.60	2. 学生の取組	3.32	3. 学修の到達度	3.30
4. 学修の環境	2.57	5. 教員のフィードバック	3.58	6. 学修の満足度	3.46
7. 事前学修時間	2.40	8. 事後学修時間	2.95		

昨年度とはアンケート項目が変わったため単純には比較はできないが、概ね3点台中盤の評価となっているため、授業としては、意図したことがほぼ達成できたのではないかと考える。ポイントが低い項目として「2.学生の取組」「3.学修の到達度」があるが、これらは、学生の関心や学びの納得感に関連する項目であるため、さらなる改善に努めたい。具体的には、授業の位置づけについての説明を、シラバスにわかりやすく記載するとともに、授業中にも繰り返し説明していきたい。

「4.学修の環境」については、質問に答えられるよう、Zoomでの質問受け付け時間を設けるなどしていたため、このような評価になったことは少し意外である。アンケート設問において、「質問」と「発表」が同列に書かれているため、このような結果になったとも考えられる。設問として、それぞれ別の設問にしたほうが良いのではないだろうか。

アンケートの回答者数が 57 名ということだが、アンケートを実施した回の授業では 90 名程度が参加しており、アンケート回答時間も 10 分程度確保したのに、この回答数というのはどのように解釈すべきなのだろうか。次年度は、批判的な意見であっても回答してほしい旨、繰り返し説明してアンケートの回答数を確保したい。

## スポーツ情報科学概論（情報工学科 2 年前期・選択）

情報工学科 教授 谷代 一哉

回答者数 39 名

火曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.46	3. 学修の到達度	3.46
4. 学修の環境	3.02	5. 教員のフィードバック	2.90	6. 学修の満足度	3.46
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.28		

「1. 授業の設計(3.56)」、「2. 学生の取組(3.46)」、「3. 学修の到達度(3.46)」および「6. 学修の満足度(3.46)」と、高い評価が多くこれらを総合的な評価と考えれば、非常に有意義な講義であったと思う。

一方、「7. 事前学修時間(2.00)」および「8. 事後学修時間(2.28)」での評価が芳しくなく、宿題や予習課題などを課さなかったことが、これらの評価の低い要因と考えられる。次回開講時には、宿題や予習課題などの出題に心掛けたい。なお、15 回すべてをリアルタイムオンラインで行ったにもかかわらず「9. 授業の実施方法」の質問に対して、「対面」・「オンデマンド」と、回答した者がいることから、本アンケートの回答の信憑性にも、問題があるのではないかと思われる。

本講義においては、manaba での課題の出題・提出や、またはメールでの連絡および課題提出などを行わせたが、学生たちにおいて日ごろ他の講義においては、kbook を利用している講義も多くあるようで、情報学部学生からは、特に manaba と kbook の 2 つのシステム（サイト）が存在するのは極めて煩雑であり、全学的にもどちらかに統一して欲しい、との連絡もあった。manaba や kbook の利用に関しては、現在では各教員に一任されているのかと思うが、学生の立場からすると、多数受講している講義において、それぞれ教員により異なるのは、混乱を招く要因でもあるかと思いました。

## データベース基礎論（情報工学科 2 年前期・選択）

情報工学科 教授 大塚 真吾

回答者数 61 名

オンラインオンデマンド

本科目では、ビジネス情報処理の分野で最も普及しているデータモデルであるリレーショナルデータベース（RDB）を中心に、データベースの基本概念、使い方と設計方法、および、リレーショナルデータベース言語 SQL について講義を行った。オープンソフトウェアの MySQL を使用した Web 学習サイトを提供し、この言語をマスターするための支援を行った。また、授業期間内にレポート課題を数回提出してもらうことで、学生の皆さんがどの程度理解しているのか把握しながら授業を進めた。この科目はオンデマンド授業のため、学生に直接会うことは無く、授業内容に満足しているのか不安だったが、今回のアンケート結果から、ほとんどの設問で少し良いという結果を得ることができ安心した。しかしながら、【学修の環境】の項目について、不評に感じる学生が少なからずいたが、これはオンデマンド授業のため学生の意見が届きにくい点が原因であると考えている。また、【学修の到達度】の項目に関して、評価が高いことに反して最終レポートの正解率が低かったため、学生の理解度向上についても改善していきたいと考えている。この結果に満足せずに、今後もより良い評価が得られるよう努力していきたい。

## ソフトコンピューティング（情報工学科 3 年前期・選択）

情報工学科 准教授 須藤 康裕  
回答者数 17 名  
水曜・4 限・3605 教室

1. 授業の設計	3.47	2. 学生の取組	3.12	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	2.82	5. 教員のフィードバック	3.18	6. 学修の満足度	3.41
7. 事前学修時間	1.88	8. 事後学修時間	2.41		

8 項目の平均は 2.94 ポイントでした。この科目はまだ 2 年目で、どの程度興味を持って受講してもらえるか、反応を見ながら難しさをダイナミックに調整しながらの進行でした。、ほんの少しのバランスの崩れが講義の崩壊に直結するので大変です。受講生諸君には実験台になっていただいた側面もあり、また 90 名もの履修登録者がほとんど期末試験まで付いてきてくれたので感謝しています。次年度、より良い授業ができるよう、いただいたアンケートの結果を活用していきたいと思っています。回答者数が少ないのが気になりますが・・・

### 【自由記述（抜粋）】

特にありません/須藤先生の説明がわかりやすかった。/説明が分かりやすく、内容自体も比較的易しいものだったが、期末テストの内容に面食らったというのが正直な感想。成績が不安である。

## 初級 IT 国家資格取得支援講義（情報工学科 1 年前期・選択）

情報工学科 専門教育講師 石川 敢也  
回答者数 98 名  
火曜・2 限・3504 教室

1. 授業の設計	3.64	2. 学生の取組	3.42	3. 学修の到達度	3.47
4. 学修の環境	3.58	5. 教員のフィードバック	3.77	6. 学修の満足度	3.50
7. 事前学修時間	2.30	8. 事後学修時間	2.45		

昨年同様、突出して目立つ評価の項目があるわけではなく、どの項目もそれなりの評価を得たと感じている。強いて挙げれば事前・事後の学修時間が少ない点が気になる。「教員のフィードバック」や「授業の設計」が高い評価であったことから、振り返りを交えたオーソドックスでシンプルな毎回の構成が受け入れられたと思いたい。

自由記述欄では、ありがちなお世辞とはいえ「わかりやすい」や「楽しい」という旨の記述が複数あった。また、「雰囲気明るくて受けやすかった」や「わかりやすい教科書や資料」という回答も見られたことは、講師として教科書の著者として安堵している。

「この講義によって IT パスポート試験に合格できた」という国家試験の合格報告は、この科目の何にも代えがたい成果だと思う。

今後も、これらの声に奢ることなく阿ることなく、改善を進めていきたい。

### 【自由記述（抜粋）】

授業スライドもわかりやすく楽しんで授業を受けられた/楽しく授業を受けられました/話の内容がわかりやすかった/雰囲気が明るくて受けやすかった/実際に学生に当ててみて、積極的に授業に参加できるような体制を作り上げていたところが良かったと思います/授業最初の課題の解説がわかりやすく、復習につながった/他人の答えを知ることができたり、いろんな人の出来事を紹介してくれるので、とても楽しく授業を受けることができた/先生が丁寧に教えてくれてよかったです/ただ語句を説明するだけでなくわかりやすい資料や雑談がおもしろく、満足できる時間を過ごせました/講義のスライドが図を使ったわかりやすい説明だったので良かったです/楽しく IT パスポートの勉強ができました/資格試験にでるワードを身近な例を通して解説してくれたのが

良かったです/わかりやすい教科書や資料が用意されており、この講義によって IT パスポート試験に合格できた。

## JAVA 言語 I (情報工学科 2 年前期・必修)

情報工学科 専門教育講師 段王 れい子  
回答者数 39 名  
月曜・1 限・K3 3504 教室

1. 授業の設計	3.77	2. 学生の取組	3.63	3. 学修の到達度	3.63
4. 学修の環境	3.66	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.77
7. 事前学修時間	2.46	8. 事後学修時間	3.20		

この科目では、オブジェクト指向のプログラミング言語を学習し、その特徴を理解することを目標にし、支援を行いました。

プログラミングの能力では、皆さんには少し差があり、新しい言語であっても、学びやすい学生と学びにくい学生がいました。そういう個人の状況を、授業感想シートや課題の採点を通して把握していました。必要があれば、授業中に声がけし、学習が進まない原因を学生と共に探ったりもしました。優先順位を整理して、課題提出を必ずできるような解決策を話し合ったりもしました。

課題は、全員が全問解答しなくても良いようにし、合格点には何問必要かを明示し、その問題だけでも取り組めるように支援しました。

できる学生は全問解答してもらいました。後半の問題では難しい内容も出題し、意欲向上に努めました。そうした工夫により、課題はかなりの学生にとって満足できるものになっていったと思います。

この科目は、オブジェクト指向の基本を学んでもらいましたが、その理解度は、最後の試験の結果からしても満足のいくものではありませんでした。プログラムの作成方法そのものが大きく変化することを、もっと納得してもらえるように工夫していきます。

ただ、全体として今回の講義では、上の数字にも表れているように、皆さんの協力を得ていい結果になりました。今後も皆さんの意見を参考に、少しでも理解しやすく学びやすい環境を提供していきます。

## 情報ネットワーク・コミュニケーション学科

### インターネットアプリケーション (情報ネットワーク・コミュニケーション学科 2 年前期・選択)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 教授 岡本 剛

回答者数 64 名

曜無・時無

1. 授業の設計	3.55	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.38
4. 学修の環境	3.36	5. 教員のフィードバック	3.81	6. 学修の満足度	3.53
7. 事前学修時間	2.19	8. 事後学修時間	2.73		

学生の皆さんからの評価として項目 1 から項目 6 の中で、最高得点は「教員のフィードバック」でした。今年度から毎回の授業で「フィードバック」と題した動画を作成して、前回の課題の解説と皆さんからの質問について詳しく解説するようにしました。そのおかげで「教員のフィードバック」が最高得点になったと考えています。これは期待通りでしたが、「学修環境」は想定よりも低い結果となりました。前述の通り、毎回の課題では皆さんから質問できるようにしていただいたので、想定外の結果でした。来年度はこの項目の評価が改善されるように「よい質問」があれば成績評価を加点するなどの仕組みを取り入れて積極的に質問に参加できる工夫を検討してみようと思います。

#### 【自由記述 (抜粋)】

毎週の課題の始めにフィードバックについて、確認するように促している点がいいと思いました/丁寧に柔軟に対応や質問に回答してくれる点がとてもよかった/授業の感想の欄に一言の感想を書いたとしても、ためになるような話を返してくれた/自分以外の質問に対する答えなどもフィードバックとして載せてくれるので自分では思い付かなかったけど気になる考えなどについても知ることができる

### 電子認証 (情報ネットワーク・コミュニケーション学科 3 年前期・選択)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 教授 岡本 学

回答者数 29 名

水曜・オンデマンド

本科目では、電子認証・電子署名の仕組みの理解を基本に、情報セキュリティにおける「PKI」の基礎的な学習を提供しました。今年度も昨年度同様にオンデマンド講義ということで、教材的には流用部分も多かったのが反省点ではあります。オンデマンド向けということで、昨年以上に教材はコンパクトにするように努めましたが、その点が効果的だったかどうかは判断がつかねるところです。オンデマンドの難しい点かと思われまます。

また反省点としては、今年度はアンケートの回答数が少なく、manaba による周知に限界を感じました。このあたりオンライン・オンデマンドでの難しさを感じました。

毎回対面講義同様にレジュメを配布して理解の補助を行いました。レジュメにある小テストの提出を毎回必須としたので、それに伴い質問等があることも期待しましたが、実際には質問がなく、「質問ができる機会がなかった」というアンケート結果になってしまいました。このあたり、オンライン・オンデマンドでのコミュニケーションの難しさを感じました。来年度以降、対面講義になることで、今後大きく改善することを目指します。なおレジュメ自体はなにかしら自分で作業を行うことで理解を補助する方式を取り入れており、この点は好評であると考え、今後もさらに演習の数を増やしていくことも検討したいと思います。

## ネットワークプログラミング (情報ネットワーク・コミュニケーション学科 3 年前期・選択)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 准教授 井家 敦

回答者数 18 名

木曜・4 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.39	3. 学修の到達度	3.56
4. 学修の環境	3.44	5. 教員のフィードバック	3.72	6. 学修の満足度	3.44
7. 事前学修時間	2.17	8. 事後学修時間	2.61		

ネットワークプログラミングは、WinSock や OpenGL といった C 言語のライブラリを駆使してソケット通信のプログラムを作成し、「インターネット」を「プログラミング」することに少しでも関心を持ってもらうことを講義目標としている。本年度は、昨年度とほぼ同様の内容で実施した。回答者数が少ないため、適切な評価であるのか定かではないが、全体的に高い評価であると思う。実施方式は、オンラインリアルタイム方式であったが、学生からの問い合わせに対し十分な対応ができたことと実感している。

一方、反省点として、昨今のコンピュータのセキュリティ強化によって、一部機能に制限がでてしまい、講義に支障をきたすことがあった。これについては、来年度以降、内容を新しいものに修正していくことが必要である。また、一部の学生は 1・2 年次の C 言語の講義内容を理解していないこともあり、上級者に合わせた内容に特化すると成績不振者が多く発生してしまう恐れがある。この件に関しては、例えば能力のある学生向けに特別課題を用意する等の対応が可能かもしれないので今後の課題としたい。

## 情報ネットワーク工学 I (情報ネットワーク・コミュニケーション学科 1 年前期・選択)

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 准教授 岩田 一

回答者数 91 名 (履修者数 127 名・回答率 71.7%)

木曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	3.44	5. 教員のフィードバック	3.62	6. 学修の満足度	3.47
7. 事前学修時間	3.03	8. 事後学修時間	3.08		

本授業についての学生アンケートについて、各項目 4 点満点であることを考えると、全体的に良い評価をいただき嬉しく思います。この科目は、コンピュータの基礎から、情報表現・ソフトウェアを中心にした幅広い内容を扱っているため、初めてコンピュータのことについて学習する、初学者の学生にとっては難しい部分もあったと思います。更に言えば、高校までで適切な学習の仕方を身につけられていない学生も居たと思います。そこで、この授業では「学習の仕方」についても学べるように、1 年生前期科目として非常に丁寧に教えるよう、数々の工夫をしてみました。授業資料の配布だけでなく、【事前学修動画】で何度も自分で繰り返し見られるようにしたことで、しっかり取り組んでくれた学生は十分理解をした上で授業を受けることができたのではないかと思います。

【授業時間外の事前・事後学修の時間】の項目から、多くの学生が事前学修・事後学修ともに 1 時間以上を費やしていることがわかります。毎回の事前事後学修に加えてレポートもあり大変だったと思いますが、それだけ内容が身についた・自信になったのではないのでしょうか。逆に、「事前学修・事後学修ともほぼ 0 分」という回答が 3 名ほどおり、非常に気にかかりました。まずは学修時間を確保する癖を付けることが、今後に向けて非常に重要になりますので、学修時間が不足している学生は反省し、今後活かしてください。

この科目の内容は後期の情報ネットワーク工学 II と合わせて、情報ネットワーク・コミュニケーション学科 4 年間で学ぶことの基礎となります。既に学習している他の科目との関係や、気になったことを自分なりに調べるなど、学ぶ姿勢を今後も続けてください。

### 【自由記述（抜粋）】

・事前学修動画のおかげで知識・記憶が定着しやすい。/質問や毎回の課題のフィードバックが丁寧で助かった。/リアルタイム授業で質問ができる。/スライドが視覚的に見やすく理解しやすい。/例を交えながら教えてもらえて楽しい。/知識や考え方の部分が、ITパスポートや基本情報技術者試験の対策に役に立った。

・初学者にもっと優しくしてほしい。>情報ネットワーク工学 I は情報技術の初学者向けに、入学時点で専門的な知識を持っていないことを前提に講義を行いましたので、十分優しいと考えています。どのような内容が優しくないと感じたのか、具体的に連絡もらえたら、来年以降の参考になります。

・もう少し早く事前学修を出して欲しい。>他の授業や業務などもありますし、前回の学生の到達度を見ながら調整をしていたため、現行より大幅に早くすることは難しいです。

・レポート課題の答え・評価結果が欲しい。>レポート課題は学生自身の理解を深めるためのきっかけとしていますので、基本的に期限内に提出したことを評価します。（白紙回答や他者のコピーなどは除外します）

・他の授業に比べて圧倒的に課題の量が多かったので時間（自主勉強）のほとんどをこの授業に取られてしまった。>本授業の課題の量は、世の中の一般的な大学の授業としては標準的かむしろ少ないぐらいかもしれません。今後は上手く時間配分ができるよう、工夫してみてください。

### データベース（情報ネットワーク・コミュニケーション学科 3 年前期・選択）

情報ネットワーク・コミュニケーション学科 准教授 凌 暁萍

回答者数 17 名

木曜・オンデマンド

1. 授業の設計	3.18	2. 学生の取組	2.65	3. 学修の到達度	2.59
4. 学修の環境	2.59	5. 教員のフィードバック	3.53	6. 学修の満足度	2.88
7. 事前学修時間	1.71	8. 事後学修時間	3.00		

1. 授業の設計は、「はい」と「どちらかといえばはい」と合わせてプラス評価が 82%であった。2. 学生の取組もプラス評価が 59%、「いいえ」は 12%に止まった。3. 学修の到達度のプラス評価が 59%、いいえは 18%に止まった。4. 学修の環境のプラス評価が 53%、「いいえ」は 18%に止まった。5. 教員のフィードバックに関してはプラス評価が 100%だった。6. 学修の満足度のプラス評価が 70%、「いいえ」は 12%に止まった。ただし、満足できなかった履修者がまだ 12%もいたともいえる。7. 事前学修時間は、1.5 時間以上はいなかった。53%の履修者は 30 分～60 分程度の事前学修を実施した。残りの 47%は予習なしで授業を受けていた。8. 事後学修時間は、1.5 時間以上が 35%、1 時間～1.5 時間が 41%、30 分～60 分は 12%、合わせて 88%の履修者が事後学修を行っていた。事後学修を全くしなかった 12%の履修者は授業内容がすでに他の機会学修済みの可能性がある。

「1. 授業の設計」、「5. 教員のフィードバック」と「8. 事後学修時間」の 3 項目で 3 を上回る結果となり、授業の改善を図った効果だと実感できました。

しかし、「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、3 に届かず、さらなる工夫が必要と感じました。

同様に 3 に届かなかった「2. 学生の取組」、「3. 学修の到達度」、「4. 学修の環境」、「7. 事前学修時間」から学修の満足度を下げた原因が見ることができ、今後の改善のポイントとなる。それが「3. 学修の到達度」が上げれば、「6. 学修の満足度」も上がるということ。「3. 学修の到達度」をあげるには、「2. 学生の取組」を強化し、「4. 学修の環境」を整える他、「7. 事前学修時間」をすこし増やすなど、効果が期待できそう。

次回開講時には、早めに講義内容を公表し、予習確認シートを授業前に回答させ、事前学修を増やす。また、オンデマンドと対面のメリットを生かすように使い分ける授業計画を考案する。より学修し易い環境作りに努める。さらに、予習復習にも評価し、「2. 学生の取組」を促す。

なお、自由記述欄に資料が教科書の内容をそのまま伝えていて、非常にわかりにくい事が多かったとの意見があった。今回はむしろ、教科書を持っていない人でも履修し易いように教科書の内容に準じた資料作りをした。次学期からは、資料の軽減をはかりたい。

**【自由記述（抜粋）】**

資料が非常にわかりにくい事が多かった/ただ教科書の内容をそのまま伝えているだけで非常にわかりにくい。自分で教科書を読んで勉強するのと変わらない。また、課題が非常にやりにくい。授業の仕方を総合的に見直すべき。（→教科書を持っていない人のことを考慮した結果、教科書の内容に沿った授業となり、資料にも教科書の記述に準じることにしていた。）/講義内容が、自分が今まで触れてきたことがない内容ということもあって少し難しく感じましたが、毎回はじめに前回の問題の解説などもいれているので、とても復習がしやすかったです。（→前回の問題の解説は補習のような役割を果たした。）

## 情報メディア学科

### 画像情報処理（情報メディア学科 2 年前期・選択）

情報メディア学科 教授 春日 秀雄  
回答者数 35 名  
水曜・4 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.43	2. 学生の取組	3.14	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	3.26	5. 教員のフィードバック	3.40	6. 学修の満足度	3.17
7. 事前学修時間	1.86	8. 事後学修時間	2.40		

比較的评价が低かったのが「この授業に意欲的・自発的に取り組むことができた」という項目と「この授業をとおして知的な関心、新しいスキルや考え方、もしくは達成感が得られた」という項目でしたが、本科目が基礎的な位置づけであり応用的ではないことが理由ではないかと考えられます。その一方で、「この授業を、シラバス等で説明された目標、内容に沿って学ぶことができた」等の授業の設計・運用に関してはそれなりに良い評価となっており、学生の興味関心を引き出す応用科目ではなく、基盤となる知識を修得する基礎科目としては悪くない状況と考えています。事前学修の時間や事後学修の時間が少ないですが、基礎系の座学の講義では『まだマシな方』と思われる。少ないながらも自由記述には高評価のコメントが多く、授業の狙いを高く評価してくれる学生がいることが励みになります。

#### 【自由記述（抜粋）】

授業がとてもよかったです。春日先生はスライドを使って丁寧に説明しています。実験の課題があつて、自分で手を動かすことで、色々勉強になりました。/実験を通して説明してくださるので、わかりやすかったです。/基本的に質問に対する対応も良く、授業の進むペースも個人的には良い点だと思いました。逆に改善してほしい点はあまり見受けられなかったと思います。

### 情報メディア基盤ユニット（情報メディア学科 1 年前期・必修）

情報メディア学科 教授 佐藤 尚  
回答者数 183 名  
火曜・2 限・3506 教室

1. 授業の設計	3.47	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.23
4. 学修の環境	3.21	5. 教員のフィードバック	3.09	6. 学修の満足度	3.58
7. 事前学修時間	2.66	8. 事後学修時間	3.33		

「6.学修の満足度」を総合評価と考えれば、3.58 点となっており、まずまずだと思う。また、「2.学生の取組」が 3.45 点、「8. 事後学修時間」が 3.33 点と比較的高い得点となっており、受講生が熱心に授業に取り組んでももらえたことがうかがえる。その一方、「5. 教員のフィードバック」が 3.09 点と相対的に低い得点となっているので、改善の余地があると思われる。

#### 【自由記述（抜粋）】

良い点：知識を学んで演習で実際に問題を解いてみるという流れがわかりやすく良かった。/授業のスライドがまとめられていて見返しやすいくところ。/説明が丁寧にわかりやすい。/教科書に様々なプログラミングが載っていたおかげで円滑に理解し実行できた。/パソコンの経験はほぼなかったが何とかついていける難易度になっていて、パソコンに慣れていこうとしている現段階ではとても良いイントロダクションになっていると感じる。

悪い点、改善点：できればすべての課題、または特に難しい課題の解答例が欲しい。/課題をもう少し減らして欲しい。ゆっくり時間をかけて理解しながら課題に取り組みたかった。/習った範囲や説明された関数を使う課題にしてほしい。/進むスピードを少し下げしてほしい。

### グラフィックス基礎論（情報メディア学科 2 年前期・選択）

情報メディア学科 教授 佐藤 尚  
回答者数 60 名  
火曜・2 限・3506 教室

1. 授業の設計	3.18	2. 学生の取組	3.05	3. 学修の到達度	3.17
4. 学修の環境	2.47	5. 教員のフィードバック	2.92	6. 学修の満足度	3.30
7. 事前学修時間	1.80	8. 事後学修時間	2.35		

「6.学修の満足度」を総合評価と考えれば、3.30点となっており、まずまずだと思う。「2.学生の取組」、「4.学修の環境」、「5.教員のフィードバック」が相対的に低い得点となっているので、改善の余地があると思われる。次年度は受講生がより積極的に授業に取り組めるような授業設計を目指したい。

#### 【自由記述（抜粋）】

良い点：授業のスライドを配布しているため復習しやすい。/ 授業の進むペース等は個人的に良いと思う。

悪い点、改善点：復習や期末テストの範囲がやや分かりにくく、どこを勉強すべきなのか、覚えるべきなのかが曖昧。/スライドの文字が小さく見えづらかった。←改善します/事前学修の資料が少ないです。もっと欲しいです。←頑張ります/

### 画像認識システム（情報メディア学科 2 年前期・選択）

情報メディア学科 教授 西村 広光  
回答者数 44 名  
金曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.91	2. 学生の取組	3.52	3. 学修の到達度	3.45
4. 学修の環境	2.86	5. 教員のフィードバック	3.32	6. 学修の満足度	3.55
7. 事前学修時間	1.95	8. 事後学修時間	2.48		

「3.学修の到達度：学修内容の理解」と「6.学修の満足度：知的関心、新しいスキルや考え方、達成感」が本講義の総合評価としてみると、概ね良好な評価であったと感じています。

「4.学修の環境：質問発表の機会」と「7/8 事前事後の学修時間」がやや低い評価であった。質問に関してはオンラインなのでチャットで随時受け付けるようにしていましたが、質問しやすい時間をしっかりとより質問しやすい環境づくりをしていきたいと思えます。事前・事後学修に関しては、より講義内容の理解が深まる具体的課題を提示していくことも今後検討したいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

他の授業との兼ね合いやバイトなどもあるので課題の提出期限にもう少し余裕が欲しい/時間内に課題がほぼ終わるのでいいと思えました/

→課題量に関しては、多いとちょうど良いという意見がありました。意見を反映した調整をしたいと思えます。

授業全体を通して内容が一貫していて分かりやすかった/説明がわかりやすく良かった/分かりやすく、丁寧な講義だった/解説が丁寧で分かりやすい/スライドが分かりやすく良いです。/解説がわかりやすく、何をすればよいか常に明確だったために授業に集中できた点が良いと感じた。/興味深い授業内容で、とても面白かった。/もっと早い学年からこの授業を受けていたら、進路が変わっていたかもしれない。/画像の知識が少なかったですが、理解でき良かったです。改善してほしい点は特にありません。/

→内容・進め方に関して良好な意見を多く記述回答してもらいました。とても励みになります。ありがとうございます。より良い講義にさらに発展させていきたいと思えます。

ノートを写真に撮って提出なのが良い点だなと思いました。/授業内容をノートにまとめるという出席課題のおかげで、授業にも集中して取り組み、内容もよく理解できたと思います。/課題がノート提出で少し手間なので分量が倍になってもいいからワードで出させてほしいと感じた。/毎回の課題の評価が数字として分かる点/板書させる課題方法は記憶に残り良いと感じたが、個人の理解に関するものなのにノートを点数付けされるのは良く分からなかった。なので、そこら辺を改良してほしいと感じた。

→ノートに手書きで文字を書くという行動が記憶に与える影響が大きいため、理解のためのノートづくりを毎回の課題にしました。キー入力では記憶に与える影響が小さいことが、これまでの研究室の研究結果でも証明できています。覚えるべきことは、手を動かして書くことを大切にしてください。

あわせて社会で必要な、決まった体裁で、記録しなければならないことを記録する力を養うため、毎回評価も行いフィードバックしました。点数は理解過程の個人特性と考えられる部分で差をつけていません。体裁と「あえて口頭でしか説明しないでノートに書いてください」と説明したことが書かれているかで採点しています。減点があるときはコメントでも返していますし、採点結果は明確であったと考えています。

※以上「特になし」といった自由記述以外は全件とりあげました

## ビジュアルシミュレーション Visual Simulation (情報メディア学科 3 年前期・選択)

情報メディア学科 教授 服部 元史

回答者数 41 名

月曜・1 限・Zoom

1. 授業の設計	3.12	2. 学生の取組	2.68	3. 学修の到達度	2.98
4. 学修の環境	3.10	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	2.66
7. 事前学修時間	1.68	8. 事後学修時間	3.02		

毎回の Report 課題へ熱心に Report 提出くださった受講生の皆様からの意見を参考に、数式を駆使して Newton 力学や微分積分学を解説する方針を改めようと存じます。来年度からの講義形態として、受講生の皆様の Note PC でゲーム開発エンジン Unity を起動いただき、3次元空間の中を Object が運動して行く Animation を稼働させながら、Newton 力学を体験いただく講義形態へ、来年度から変更しようとして存じました。

KAIT 学部 1, 2 年生と高校生の 5 年間の期間に渡って、微分積分やベクトルなどの数学理論を 数式 Level で理解する事に 興味を持って無かった学部 3 年生の皆様は、数式を見せても逆効果であって、本当の意味で興味を持って無いため、講義資料に記載されている例題の数値を変更するだけで Report 課題を提出はするモノの、数式 Level で微分積分を理解するには至っておられ無いと判断いたします。故に、上記のような講義形態に改めます。

もともと微分積分に興味を持っておられた受講生の皆様からは、アンケート Questionnaire や Report を通じて、「微分積分への理解が本講義で更に深まった」旨を回答いただきました。しかし

ながら、数式 Level で微分積分の数学理論を理解することに興味を持たなかった受講生が少数派であることを考慮し、ゲーム開発エンジン Unity で力学 Animation を体験する講義形態へ、来年度から変更しようと存じます。

## キャラクタ概論 I (情報メディア学科 2 年前期・選択)

情報メディア学科 特任教授 梶 研吾  
回答者数 62 名  
水曜・3 限・1201 教室

本科目では、受講者の皆さんが「映画やドラマ作品を鑑賞し、自分独自のオリジナル分析解析を行う」ことを目標に掲げ、将来的に卒論を書くための練習（課題レポート提出）も兼ねています。

コロナ禍が下火になりつつある中での、ほぼ初めての対面形式講義であったため、慣れない受講者の方々もいたかと思われまます。

その状況も踏まえて、「なるべくテーマ等がわかりやすい名作や佳作」を選んで教材とし、「どこに注目して観るか」「どのように分析解析するか」等が見える具体的なレクチャーを行いました。

課題レポートについては、まず”手慣らし”として中盤で一度、最終的な自分自身の能力確認のため期末に一度、計 2 回の提出をお願いしました。

アンケート結果と課題レポートの提出状況と内容を見ると、講義全体の方向性は受講者の皆さんには合っていたようで、当初の目標についてはほとんどの方々がクリアしていて、教員としては嬉しい限りです。

しかし、自省点としては、講義期間後半において、あるいは manaba 等を使用しての「質疑応答」を行っても良かったと思います。

また、受講人数的には難しいかもしれませんが、講義内に「討論」の場を設けるようなことも今後検討の余地はあるかもしれません。

質問は、学生用メールアドレスで随時受け付けています。

## コンピュータ音楽制作 (情報メディア学科 3 年前期・選択)

情報メディア学科 准教授 黒川 真毅  
回答者数 26 名  
月曜・4 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.42	2. 学生の取組	3.19	3. 学修の到達度	3.12
4. 学修の環境	2.85	5. 教員のフィードバック	2.58	6. 学修の満足度	3.31
7. 事前学修時間	1.77	8. 事後学修時間	2.73		

授業時間中にアンケート回答時間を設けたが、前年度にも増して回答数が伸びなかった。強制力が無く、対面のように目が届かない状況では、回答する学生が半数にも満たないというところが、オンライン授業の弱点でもあると考える。専門性が高い内容の授業であり回答があった人は、この内容への興味が深い学生だと見受けられる。そのため全体的な高評価に繋がったとみられる。その中で、「5. 教員のフィードバック」が低い点は、毎回の小レポートについて細かく評価しきれていないことが表れていると思われる。「6. 学修の満足度」の評価が高い点については、授業の方向性として間違っていないと考えられる。「7. 事前学修時間」が低い点は、専門性の高い内容であり、自主学修が難しい分野のためと考えられる。その分「8. 事後学修時間」がしっかり取られ、学修が補われているため、授業内容がしっかり伝わっていることと捉えられる。

### 【自由記述 (抜粋)】

紹介した内容の一つ一つ実演しておりわかりやすいと感じた/基本的な説明から具体例までつながっているのが、機能を活用のイメージが湧きやすかった/授業内で完全に理解することは難しか

ったが、調べて勉強する機会になった/解説動画が資料にあるので、課題を解く際とても助かっています/毎回の課題のフィードバックをしてほしい/提出課題の補足説明をしていただけるとありがたいです

### ゲームプログラミング（情報メディア学科 3 年前期・選択）

情報メディア学科 准教授 酒井 雅裕  
回答者数 43 名  
金曜・4 限

1. 授業の設計	3.21	2. 学生の取組	3.14	3. 学修の到達度	3.19
4. 学修の環境	3.44	5. 教員のフィードバック	3.12	6. 学修の満足度	3.28
7. 事前学修時間	2.26	8. 事後学修時間	3.19		

「学修の満足度」を総合評価と考えれば、ほぼ平均的な講義と捉えても良い。

また「事前の学修」の点数は低いですが、今年度は教科書を購入できるようになっていなかったため（未出版）予習の環境を整えられなかった。この点については次年度改良されると見込まれる。

「学修の環境」は Zoom の投票機能を十分活かし、また講義のスピードを遅めで設定したことにより、高い評価を得られた。引き続き次年度開講時には、この良い点をいかし講義設計と運営を心掛けたい。

なお、自由記述欄には「遅い人に進度を合わせて欲しくない」旨の記述があったが、理解できるという意見やちょうどいいという意見と批判の数がほぼ同じであったことをお伝えしておく。

#### 【自由記述（抜粋）】

遅い人に進度を合わせて欲しくない/しっかり内容を説明できている（進度について賛成・反対意見がほぼ同数）

課題の時間を長く取って欲しい（最終課題）→次年度に活かします

3D ゲームを中心に講義を組み立てて欲しい→良い意見だと思います。次年度に活かします

### IT 応用（情報メディア学科 2 年前期・選択）

情報メディア学科 専門教育講師 長 聖  
回答者数 70 名  
火曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.63	2. 学生の取組	3.34	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	2.99	5. 教員のフィードバック	3.70	6. 学修の満足度	3.47
7. 事前学修時間	2.89	8. 事後学修時間	2.53		

本科目は情報メディア学科唯一の資格系講義であり、「基本情報技術者試験」を題材に様々な資格・検定試験でも通用するような「試験対策・学習の仕方」を体得することを目指しました。過去問を小テストとして出題し繰り返し解く反復学習を实践、授業内では小テストと解説、課外時間に小テストの復習、ビデオや配布資料での予習するスタイルで事前・事後学修が長くなってしまいましたが、アンケートの反応では学習の仕方が身についたようで、目標は概ね到達できたと評価しています。

アンケート結果をみると、4. 学修の環境「質問・発表したりする機会」が目立って低い数値でした。人数や授業形態のため発表する機会はありませんでした。質問は Teams を使い、チャット形式で授業中・授業後随時書き込みができ、教員が学生に応じるだけでなく、学生が学生に教えるという効果も狙っており、授業第 1 回目でラーニングピラミッドのお話をしました。残念ながらあまり利用していただけませんでしたが、自由過ぎたのかもしれませんが、もうすこし導線を用

意し気軽に学生・教員とも質問したり応えたりできるように工夫する必要があるようです。その他の数値はおおむね良好で胸をなでおろしました。

**【自由記述（抜粋）】**

テスト後にすぐに解説（フィードバック）があり、復習の役にたった/講義資料を動画で何度も見直せる・聞き直せるという点が良かった/(Zoom より Teams の方が)授業の録画動画にアクセスしやすい/チーム単位で記録が残るので他の授業でも利用してほしい/パワポ資料・解説がわかりやすい

## V 担当教員からのコメント

### 【専門科目】

#### [創造工学部]

自動車システム開発工学科 .....	117
ロボット・メカトロニクス学科 .....	123
ホームエレクトロニクス開発学科.....	126



## 自動車システム開発工学科

### 自動車用パワーエレクトロニクス（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 教授 クライソン

回答者数 19 名

木曜・1 限・3503 教室(リアルタイム)

1. 授業の設計	3.63	2. 学生の取組	3.16	3. 学修の到達度	2.74
4. 学修の環境	2.11	5. 教員のフィードバック	3.68	6. 学修の満足度	3.21
7. 事前学修時間	2.32	8. 事後学修時間	3.42		

各項目の平均点が 3 を超えておおむね良好、特に「7. 事前学修時間」が平均 2 を超えていることから受講生の期待の高さが伺える。「8. 事後学修時間」が平均 2 を超えているのは課題のレベルが高いからと思われる。

「6. 学修の満足度」も 3 を超えているのでおおむね満足してもらえていると考えるが、偏差が大きい。

### 基礎電子回路（自動車システム開発工学科 2 年前期・選択必修）

自動車システム開発工学科 教授 クライソン

回答者数 37 名

木曜・2 限・3503 教室(リアルタイム)

1. 授業の設計	2.73	2. 学生の取組	2.43	3. 学修の到達度	2.22
4. 学修の環境	2.35	5. 教員のフィードバック	2.70	6. 学修の満足度	2.41
7. 事前学修時間	2.76	8. 事後学修時間	3.49		

各項目の平均点が 2.5 程度で、改善が必要と考える。特に「4. 学修の環境」についてはオンラインのリアルタイム授業であったため質問しにくい環境だったと思われる。その結果「6. 学修の満足度」が低く今後より質問の機会を設けるよう努力する。

なお、いずれの項目も偏差が大きく意見が分かれていることが伺える。

今年度からこの科目をはじめ担当、できるだけ多くの情報・知識を伝えようと努力したことが裏目に出ていると理解している。次年度は教科書を決めてそれに沿った授業にするよう授業の方針を変更する。

### 制御工学（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 教授 脇田 敏裕

回答者数 16 名

月曜・3 限・対面

本教科では以下の 3 点を重視した講義を行いました。①受講生のミニットペーパーに回答する対話的講義、②実例を先に理論を後に説明することによる内容理解、③毎回の課題を解くことによる内容理解。

アンケートを見る限り、①と②は概ね好評だったようです。①の狙いは制御工学という重要分野に関心を持ってもらい、さまざまな疑問点を解消することにあります。②の狙いは制御工学という抽象的な理論を理解するため、目で見える実現象を提示した上で数式を提示することで、理論理解を容易にすることにありました。これらの狙いは比較的達成できたと理解します。

ただ③の課題に関しては、皆さん非常に熱心に取り組んで頂いたのですが、やや難易度が高く、内容理解に到達できなかった回が数回あったようです。内容自体が数式や計算が中心となるので難易度が高くなるのはやむを得ないですが、講義で事前に類似問題を解説するなど改善の余地があると感じています。

今後は①②を継続しながら、③を改善することでより楽しく・知識が得られ・スキルが向上する講義にしていきます。

### 制御工学 S (自動車システム開発工学科 3 年前期・選択)

自動車システム開発工学科 教授 脇田 敏裕  
回答者数 4 名  
月曜・3 限・対面

本教科では以下の 3 点を重視した講義を行いました。①受講生のミニットペーパーに回答する対話的講義、②実例を先に理論を後に説明することによる内容理解、③毎回の課題を解くことによる内容理解。

アンケートを見る限り、①と②は概ね好評だったようです。①の狙いは制御工学という重要分野に関心を持ってもらい、さまざまな疑問点を解消することにあります。②の狙いは制御工学という抽象的な理論を理解するため、目で見える実現象を提示した上で数式を提示することで、理論理解を容易にすることにあります。これらの狙いは比較的達成できたと理解します。

ただ③の課題に関しては、皆さん非常に熱心に取り組んで頂いたのですが、やや難易度が高く、内容理解に到達できなかった回が数回あったようです。内容自体が数式や計算が中心となるので難易度が高くなるのはやむを得ないですが、講義で事前に類似問題を解説するなど改善の余地があると感じています。

今後は①②を継続しながら、③を改善することでより楽しく・知識が得られ・スキルが向上する講義にしていきます。

### 自動車のための情報通信入門 (自動車システム開発工学科 2 年前期・必修)

自動車システム開発工学科 教授 脇田 敏裕  
回答者数 38 名  
月曜・3 限・対面

本教科では以下の 3 点を重視した講義を行いました。①受講生のミニットペーパーに回答する対話的講義、②自動車の最近の重要トピック及びその意味の解説、③毎回の課題を解くことによる内容理解。

アンケートを見る限り、①と②は概ね好評だったようです。①の狙いは自動車情報通信という重要分野に関心を持ってもらい、さまざまな疑問点を解消することにあります。②の狙いは今大きく変革と遂げている自動車産業に関心をもってもらうことにあります。これらの狙いは比較的達成できたと理解します。

ただ③の課題に関しては、皆さん非常に熱心に取り組んで頂いたのですが、やや難易度が高く、内容理解に到達できなかった回が数回あったようです。

今後は①②を継続しながら、③を改善することでより楽しく・知識が得られ・スキルが向上する講義にしていきます。

## 熱力学（自動車システム開発工学科 2 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 准教授 岡崎 昭仁  
回答者数 28 名(履修者数 44 名)  
火曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.46	2. 学生の取組	3.21	3. 学修の到達度	3.32
4. 学修の環境	3.14	5. 教員のフィードバック	3.25	6. 学修の満足度	3.36
7. 事前学修時間	2.75	8. 事後学修時間	3.39		

まず、受講してくれた学習者の皆さんに感謝申し上げます。本科目は、本年度より選択科目になりました。一方で熱力学は、機械系分野における四力の一角を成すことから、いくつかの法則、計算を確実に身に付けてもらうべく授業設計を行っています。事前学修を促進するために、事前学修動画を配信して授業前半の小テストと組み合わせました。大半の回答者が 30 分以上の事前学修をしており、効果はあったと省察します。本年度も学習者間の学び合いは要望により廃しました。当該学年は受験期よりコロナ禍に見舞われており、受身的な授業スタイルが定着しているのかもしれませんが。評価全体として、昨年度より下がっており、改善が必要だと認識しています。他に、学習者間の学力差が昨年度より顕著になっていると実感しており、提出された課題に対してフィードバックを懇切丁寧にすること、計算事例を示して数値のみ変えて出題するなど、分かりやすく取り組み易い工夫が来年度に向けた課題だと必要だと考えています。

### 【自由記述（抜粋）】

毎回の授業にてミニットペーパーを用いて授業改善要望を記載して頂いている。前半にはオンライン視聴に関する音声の乱れ、学び合いを廃して欲しいとの要望があり、これらの改善に務めた。結果として、自由記述にて、授業の解説はとても分かりやすく、問題の解き方などは理解できた／改善要望を出すと、次の授業から実践してもらえ点が良い／前半の方はやりづらいと感じていたが、先生が改善してくれたおかげで、中盤ごろからは勉強がすごくやりやすかった／演習や板書の時間を確保されていたのがよかった。などのコメントを頂戴した。一方で、一部の学生からは、何を言っているか分からない、話し方が悪い（滑舌が悪い）などの指摘が続いた。

## 自動車エンジン工学（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 准教授 岡崎 昭仁  
回答者数 22 名  
金曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.77	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.68
4. 学修の環境	3.82	5. 教員のフィードバック	3.27	6. 学修の満足度	3.59
7. 事前学修時間	3.05	8. 事後学修時間	3.41		

まず、受講してくれた学習者の皆さんに感謝します。本科目では、変革を遂げつつある自動車用エンジンに関して、最新研究事例などから知識を与えて、三人単位でのグループ活動を行って学習者自身に創造してもらうことに主眼を置いています。次世代自動車動力科目と授業方法は類似しています。本年度は、事前学修時間を確保するべく、事前学修の動画を配信しました。結果として、回答者の全員が 30 分以上の事前学修をしているので効果はあり、事前学修をしてもらう一手法を実証できたと考えています。一方で、学習者中心の視点から、仮に事前学修を忘れても授業に参画できるように工夫しています。なお、評価結果は対面での実施時と大差はありません。世情では対面式授業は学習効果が高いと言われますが、実施形態云々ではなく、学習者中心の授業設計と実施が極めて大切であると考えています。一方で、提出された事後課題に対して迅速なフィードバックが不足していた点を反省しています。来期は、学習者個々に適時、確実にフィードバックを与えて、より一層の学習を促進させたいと考えています。

【自由記述（抜粋）】

次のコメントがありました。『発表を行う度にメンバーを変えるのは、その都度他のメンバーと連絡を取らないといけないので、想定している時間よりも時間をとられる。』（→ グループのメンバーは固定せずに、コミュニケーションの機会を増やすべく、入れ替えました。コースを通して、2回に入れ替えを行っています。また、円滑にコミュニケーションが確保できるように manaba に各グループのスレッドを立ち上げて対応しています。）

次世代自動車動力（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 准教授 岡崎 昭仁

回答者数 15 名

金曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.73	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.40
4. 学修の環境	3.67	5. 教員のフィードバック	3.20	6. 学修の満足度	3.47
7. 事前学修時間	2.93	8. 事後学修時間	3.60		

まず、受講してくれた学習者に感謝申し上げます。本科目では、電動化が急進展している自動車用動力について、最新の事例紹介により知識を与えて、学習者自身に創造してもらうことに主眼を置いています。授業形態は、世情を鑑みてリアルタイムオンラインとしました。本年度は、事前学修時間を確保するべく、本格的に反転学習の手法を用いて、知識注入の部分を事前動画配信とし、授業時にはグループで課題に取り組み、適時教員がファシリテートやアドバイスする形態としました。昨年度課題であった事後学修時間は、課題を課すことで増えています。一方で、事前学修を忘れても動画を視聴しながら授業に参画できるように工夫しています。評価全体としては、それなりのレベルではないかと思いますが、引き続き、事後課題に対して迅速なフィードバックが不足していたと反省しています。来期は、学習者個々に適時、確実にフィードバックを与えて、より一層の学習を促進させたいと考えています。

【自由記述（抜粋）】

『授業が複雑でわかりにくい。やること（オンラインでの飛ぶ先が様々ななど）が多く混乱しやすい。』との自由記述があった。“マナバコース”、“Zoom”、“グーグルドライブ”を併用したため、このような指摘になったと考えている。都度、丁寧に接続方法などを説明していたが、今後はより一層丁寧にリンクを貼るなど改善に務めていく。

機構学（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

自動車システム開発工学科 助教 加藤 俊二

回答者数 32 名

月曜・2 限・3306 教室

1. 授業の設計	3.72	2. 学生の取組	3.41	3. 学修の到達度	3.28
4. 学修の環境	3.22	5. 教員のフィードバック	3.69	6. 学修の満足度	3.50
7. 事前学修時間	2.59	8. 事後学修時間	3.66		

この科目では従来の機構学の多くが個々の機構についての解説が中心であるのに対し、新しい機構を創造し、その特性を解析・評価するための基本的な概念の理解とそのための手法を修得することを目的としている。そのため、抽象的概念の理解や幾何学的関係式を自ら導きだす必要があり、設定した学習内容が少し難しく感じられたかもしれない。その結果、「2.学生の取組」・「3.学修の達成度」・「6.学修の満足度」の評価が低くなったのだと思う。これらに対して、学習内容の設定の見直しと教材の工夫で改善を図りたい。

「5.教員のフィードバック」は比較的評価が高いが、課題の解説について次回開講時にはもう少し時間をかけて解説を行いたいと思う。「4.学修の環境」については科目の性質上、学生が発表する場が設けられていないが、討論をする時間を導入できるように工夫したい。「8.事後学修時間」は 1.5 時間以上の学生が 32 名中 22 名で、毎回出題する課題を十分時間をかけよく考えて解いているためだと思う。学生には少し負担が大きいかもしれないが、授業の内容を理解するためには必須なので今後も同様に行いたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

課題のヒントがあり結構それを見ると自力で解ける問題もあり少し楽を感じつつ課題をこなすことができた/

毎回レポートの解説を行っているため、理解できなかったところの復習ができ、理解できた/良い点は課題がちょうどいい量だったところ/英文問題の解き方や局所的に難しい数式が省略されていた場合しっかり解説してくれる講義方法が分かりやすかった。

### 機械力学（自動車システム開発工学科 2 年前期・必修）

自動車システム開発工学科 助教 小宮 聖司  
 回答者数 31 名  
 金曜・3 限・5224 教室

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.26	3. 学修の到達度	3.23
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.10	6. 学修の満足度	3.32
7. 事前学修時間	2.61	8. 事後学修時間	2.90		

例年の傾向からボリュームを減らし、学生の理解度等を丁寧に確認しながら進めたことから「1. 授業の設計」に関してはある程度評価されたと考えられる。また、「3. 学修の到達度」や「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。「2. 学生の取り組み」の評価に対して、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果から、事前事後それぞれ 1 時間程度が自身ではよく取り組んでいると考えているようである。前週出題した演習問題の解答例を授業開始時に解説しているが、「5. 教員のフィードバック」が比較的低評価となった。このことは、全体に対して解説を行っても、学生それぞれが自身（個人）に対する解説であるとの事が、認識できていないと思われる。個人個人に同じ回答例を示して欲しいのかもしれないが、全体を通しての解説が自身の（個別の）解説になっていることを理解してもらえよう、あらかじめ説明しておくなどの工夫が必要だと思った。また意見が言いにくいとの評価となったことから、質問を受けるような時間も設けるように配慮したい。

### 数値シミュレーションの基礎（自動車システム開発工学科 3 年前期・選択）

非常勤講師 平山 弘  
 回答者数 10 名  
 月曜・4 限・3103 教室

1. 授業の設計	3.40	2. 学生の取組	3.40	3. 学修の到達度	3.20
4. 学修の環境	3.10	5. 教員のフィードバック	3.10	6. 学修の満足度	3.40
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.50		

「6. 学修の満足度」を成績上位の 10 人だと考えると、まあまあだと思う。

「1. 授業の設計」は評価はこの科目の性格から見てかなり良い評価と思われる。「3. 学修の到達度」での評価はこの科目は微分積分と線形代数の応用科目であり、コンピュータ言語が自由に使える必要のある科目であることを考えるとかなり良い評価だと思う。「4. 学修の環境」講義の教室が次の時間も使われているため、講義後の質問等を十分にとれなかったためか、ほかのと比べ

若干低評価となった。「5. 教員のフィードバック」中間試験、期末試験には事前に過去問を配布し、すべて解説と解答を示したことがこの評価と思える。

## ロボット・メカトロニクス学科

### 人間工学（ロボット・メカトロニクス学科 2 年前期・選択）

ロボット・メカトロニクス学科 教授 高尾 秀伸  
回答者数 7 名  
水曜・4 限

1. 授業の設計	3.71	2. 学生の取組	3.29	3. 学修の到達度	3.57
4. 学修の環境	3.14	5. 教員のフィードバック	3.57	6. 学修の満足度	3.71
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	3.14		

ユニット授業や卒業研究において「人に優しいものづくり」をどのようにすれば良いかについて講義している。毎回、事前にウェブページからダウンロードする授業ノート（配付資料）を紙バインダーに綴じていき、最終的にオリジナルの授業ノートが完成できるようにしている。受講者に対する理解度の確認方法については引き続き検討したい。

学生諸君は、講義はテレビ番組を観覧するような気持ちではなく、ユニット授業や将来の自己実現にどのように役立てるか、という主体的な気持ちで臨むよう心がけて欲しい。

### 身体動作の科学（ロボット・メカトロニクス学科 2 年前期・選択必修）

ロボット・メカトロニクス学科 教授 高橋 勝美  
回答者数 20 名  
木曜・2 限・オンライン

1. 授業の設計	3.75	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.50
4. 学修の環境	3.05	5. 教員のフィードバック	2.70	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	1.85	8. 事後学修時間	2.65		

この科目の学習・教育目標は、身体動作の仕組みを学ぶことで、将来のロボット製作や生活支援機器開発に役立つ知識を習得することにある。学習・教育目標を達成させるための授業の工夫は、初めて学習する内容に興味を持たせること、授業の内容を十分に理解させることが必要と考えている。今年度は、新型コロナの影響で、オンライン授業となり、学生の表情を見ながら、あるいは学生とコミュニケーションをとりながら授業を進めることができない状況であり、どの程度学生が理解し、興味を持ったかの確認ができなかった。その様な状況の中で、アンケートの集計結果を評価すると、「学修の到達度；3.50」、「学修の満足度；3.45」であり、ある程度授業を行う上での目標の成果があげられていると考える。毎時間課題を課していたが、「事後学修時間」は2.65と低い傾向であった。オンライン授業の進め方を検討する必要があると思われる。

### センサ工学（ロボット・メカトロニクス学科 3 年前期・必修）

ロボット・メカトロニクス学科 教授 河原崎 徳之  
回答者数 35 名  
木曜・2 限・オンライン

1. 授業の設計	3.54	2. 学生の取組	3.29	3. 学修の到達度	3.14
4. 学修の環境	2.60	5. 教員のフィードバック	3.51	6. 学修の満足度	3.14
7. 事前学修時間	1.97	8. 事後学修時間	2.49		

「1. 授業の設計」や「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

本講義では、ほぼ毎回宿題を果たしており、その解説を講義の最初に行うので「5. 教員のフィードバック」のよい評価につながったと考える。これは、学生の自由記述にも記載されており、今後も続けていきたい。その一方、「7. 事前学修」の評価が低いので、次回講義の予習となるよう、毎回果たす課題に次回内容を調べさせるようなものも加えていきたい。また、「4. 学修の環境」で学生から意見を発表する場が少ないという結果なので、講義が一方向にならないよう、講義時に学生の理解度を発表させるように改善していきたい。

**【自由記述（抜粋）】**

毎週、課題のフィードバックがあったので、自分は何ができていて何ができていないのか理解することができました。（→毎回の課題が理解の助けになっているようで、よかったです。）

**ロボット運動学（ロボット・メカトロニクス学科 2 年前期・選択必修）**

ロボット・メカトロニクス学科 教授 河原崎 徳之  
 回答者数 22 名  
 月曜・2 限・オンライン

1. 授業の設計	3.55	2. 学生の取組	3.36	3. 学修の到達度	3.36
4. 学修の環境	2.77	5. 教員のフィードバック	3.77	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	2.05	8. 事後学修時間	2.86		

「1. 授業の設計」や「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

本講義では、ほぼ毎回宿題を果たしており、その解説を講義の最初に行うので「5. 教員のフィードバック」のよい評価につながったと考える。その一方、「4. 学修の環境」で学生から意見を発表する場が少ないという結果なので、講義が一方向にならないよう、講義時に学生の理解度を発表させるように改善していきたい。尚、今回から内容の理解を深めるため、C 言語から Python によるシミュレーションに変更した。これについては、視覚的に理解しやすいという自由記述があったので、今後も続けていきたい。なお、自由記述の「行列の説明をもう少し詳しくしてほしい」については、次年度から行列の説明に時間をかけていきたい。

**【自由記述（抜粋）】**

visual studio の使い方をよく理解できてよかった。（→エディタの Visual Studio Code のことかと思いますが、理解できてよかったです。） / python プログラムで数式が視覚化されてみえることで理解がしやすかったです。（→Python を使ったのは新しい試みでしたが、理解できてよかったです。） / 行列についてももう少し詳しい解説が欲しかった。（→ある程度説明はしたつもりですが、次回から行列の解説を増やします。）

**ハードウェア記述言語（ロボット・メカトロニクス学科 3 年前期・選択）**

ロボット・メカトロニクス学科 教授 兵頭 和人  
 回答者数 12 名  
 木曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.58	2. 学生の取組	3.33	3. 学修の到達度	3.25
4. 学修の環境	2.50	5. 教員のフィードバック	3.33	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.25		

講義の難易度としては、「やや難しいけれども理解ができる」を目標として、演習問題やシミュレーションをより増やしたスケジュールで授業を組み立てましたが、「学修の到達度」が 3.25、「教員のフィードバック」が 3.33 であることから、より一層の改善が必要であると考えています。対面授業の際に実施していたシミュレーション演習に比べるとリアルタイム授業内では指導が不

十分になってしまうことから、配布物を必要最低限に絞ったオンライン授業で使用可能なバージョンの体験的演習教材の開発を行いたいと思います。

また、実際の開発業務との関連についての説明を入れたことから「学修の満足度」が 3.33 であることから、今後も講義で学ぶ事柄がどのように使われるのかについての説明は続けたいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

最初と最後の方は特に難しかったです、多少わかるようになってからはとても面白かったです（わかる範囲が広がるように資料や演習課題の内容を改良してゆきたいと思います）。HDL を実際に組んで学べるところは良かった（実際に FPGA を用いた開発練習が可能ないようにしてゆきます）。

#### ロボットビークル(ロボット・メカトロニクス学科 3 年前期・選択)

ロボット・メカトロニクス学科 教授 高橋 良彦

回答者数 11 名

水曜・4 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.73	2. 学生の取組	3.55	3. 学修の到達度	3.45
4. 学修の環境	3.82	5. 教員のフィードバック	3.73	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	2.18	8. 事後学修時間	2.55		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、目標とした授業がほぼ行えたと思う。

「1. 授業の設計」、[2. 学生の取組]、「3. 学修の到達度」、「4. 学修の環境」、「5. 教員のフィードバック」も良好であった。「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果から、授業時のみではなく、事前と事後にも学修していることがわかる。課題は、講義内容の確認のみではなく、関係した内容を調べさせているため、その課題の実施時間は、学生によってバラバラで、非常に短い場合も長い場合もあった。また、二回、学生が調査しまとめた内容を発表するプレゼンテーションを行った。そのパワーポイントの作成にも時間が必要だったようである。

#### 【自由記述（抜粋）】

他の学生のプレゼンテーションを聞いて、様々な電動ロボットを知ることができました。（→皆さん大変素晴らしい発表でした。今後もプレゼンテーションを続けます。）

#### ロボット工学概論（ロボット・メカトロニクス学科 1 年前期・必修）

ロボット・メカトロニクス学科 准教授 三枝 亮

回答者数 41 名

水曜・3 限・3502 教室

1. 授業の設計	3.41	2. 学生の取組	3.20	3. 学修の到達度	2.83
4. 学修の環境	2.80	5. 教員のフィードバック	3.29	6. 学修の満足度	3.32
7. 事前学修時間	2.02	8. 事後学修時間	2.56		

概ねシラバス通りに授業を進行でき、課題量やフィードバックも比較的多かったため、学修の満足度もまずまずだったのだと思われる。学修の到達度や環境が不十分だったことの一因として、学習内容が少し高度であったことが挙げられる。次年度はより容易で直感的な説明を心掛けたい。

## ホームエレクトロニクス開発学科

### 電気電子工学 (ホームエレクトロニクス開発学科 3 年前期・必修)

ホームエレクトロニクス開発学科 教授 安部 恵一

回答者数 10 名

火曜・4 限・3407 教室

1. 授業の設計	3.60	2. 学生の取組	3.30	3. 学修の到達度	3.30
4. 学修の環境	3.30	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.20
7. 事前学修時間	2.30	8. 事後学修時間	2.10		

本授業では 3 年次前期まで学んだ電気電子回路の専門をベースに、抵抗、コンデンサ、コイルなどの受動素子の直流回路及び交流回路時における振る舞いを学びながら過渡現象回路解析や、四端子対回路網の F パラメータ解析、三相交流回路などを学修する。アンケート結果を見る限り「3. 学修の到達度」、「4. 学修の環境」、「6. 学修の満足度」の総合評価は 3.30 以上であり、まずまず良い結果だった。一方、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」の結果からは、本科目での学修が毎回の授業時のみに終始し、設定した課題が適切に機能していないことが伺える。今後は課題内容などを見直すことによって改善を図りたい。

## V 担当教員からのコメント

### 【専門科目】

[応用バイオ科学部]

応用バイオ科学科.....129



## 応用バイオ科学科

### 微生物学（応用バイオ科学科 1 年前期・選択）

応用バイオ科学科 教授 飯田 泰広  
回答者数 44 名  
水曜・2 限・3102 教室

1. 授業の設計	3.57	2. 学生の取組	3.59	3. 学修の到達度	3.51
4. 学修の環境	3.18	5. 教員のフィードバック	3.75	6. 学修の満足度	3.61
7. 事前学修時間	2.09	8. 事後学修時間	2.20		

選択科目であるが、コロナ禍での貴重な対面授業を担当させていただいたと思っている。当該科目は入学後最初の専門科目であるため、楽しみながら授業に取り組めるよう、また、予備知識がない学生には分かり易く、かつ予備知識のある学生にも新しい好奇心が湧くように意識して授業に臨んだ。教科書とは別に、授業で用いる冊子を印刷して配布するとともに、manaba で授業で使うスライドを事前に配布しておき、必要に応じてスクリーンやモニター以外でも学生自身のスマートフォンや PC で見ながら聴講できるようにした。また、毎回授業の最後に課題プリントに取り組んでもらい、その結果を次の授業で返却した。以前使用していた教室と異なり、構造上スクリーンで黒板の半分が使用できなくなるため、途中から板書を減らしスライドに記入しておくこととした。そのためか、メモを取る学生が減ったため、こちらから促すことが度々あった。授業の進度や試験問題はオンライン以前に戻したが、平均点が以前より 20 点近く下がっており、今後改善する必要があると考えている。学生からすると、難易度が高めの授業であったかもしれないが、満足度が比較的得られていることを考えると、事前学修と事後学修のポイントが上がる工夫をして、平均点の回復に努めたいと考えている。

#### 【自由記述（抜粋）】

説明が丁寧でわかりやすい/スライドが丁寧でわかりやすい/前回の授業の内容や課題の解説、復習があるのでわかりやすい/質問に一人一人返答してくれていた/質問へアドバイスを含めた返答が良い/暗記していくのが大変だったけれど、少しずつ出来るようになった。/授業の進度に支障をきたさない程度に雑談を続けてほしい（→進捗に気を付け続けたいと思います）/もう少し文字を大きくして欲しい（→気を付けます）

### 細胞生物学（応用バイオ科学科 2 年前期・選択）

応用バイオ科学科 教授 栗原 誠  
回答者数 42 名  
水曜・1 限・3102 教室

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.17	3. 学修の到達度	3.29
4. 学修の環境	2.62	5. 教員のフィードバック	3.45	6. 学修の満足度	3.33
7. 事前学修時間	1.81	8. 事後学修時間	2.29		

「細胞の基本的な構造と営み」を中心テーマとして、細胞について、皆さんが既に得ている知識を整理してもらうのと同時に、細胞が様々な物理現象や化学反応を駆使して生きていることの「不思議」を再認識し、これまで以上に細胞や生命について深く考えてもらいたいと思いながら講義しました。学生の取組が 3.17 とまずまずだったので、ある程度新鮮味をもって受講してもらえたのではないかと安心しています。「もう少し課題があった方がより学習できた」といった意見が複数ありました。次年度、もう少し課題を増やすよう努力します。

### 【自由記述（抜粋）】

ただの丸暗記ではなく、しっかりと回答を文章で書けるような知識を身につけることができるような講義だった/資料がとてもわかりやすくまとめてあり、復習しやすかった/課題も多すぎず、授業形式や環境も良好な為、良い授業だった/授業後の課題などがあまりなかったのももう少し増やした方が理解が深まると思った/教科書を買う必要があるのか分からない。配られた資料で足りてる気がする（→教科書を読んで理解を深めてください）/丁寧に解説しすぎて深いとこまで話が進みどこまでが重要な内容なのかわかりづらかった。（→気を付けます）

### 植物バイオテクノロジー（応用バイオ科学科 3 年前期・選択）

応用バイオ科学科 教授 岩本 嗣

回答者数 22 名

月曜・2 限・2306 教室

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.41	3. 学修の到達度	3.32
4. 学修の環境	3.27	5. 教員のフィードバック	3.45	6. 学修の満足度	3.50
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.09		

「1. 授業の設計」と「6. 学修の満足度」は 3.50、「2. 学生の取組」3.41、「3. 学修の到達度」3.32、「4. 学修の環境」3.27、「5. 教員のフィードバック」3.45 と 1-6 の項目において、3.27-3.50 の高い評価を得ることができた。毎年授業内容を見直し、パワーポイント・配付資料を充実させてきた結果であると素直に喜びたい。一方、授業内容の理解を確認するための小テストを毎回実施し、期末試験対策として解答の配布と説明に時間を費やしてきたが、「7. 事前学修時間」2.00 に対し、「8. 事後学修時間」2.09 と増加が認められず、ほとんど勉強せずに小テストや期末試験を受ける学生が少なくないことから、勉強する学生を育てる難しさを実感した。最後に、授業内に実施した紙ベースのアンケートに対し、manaba でのアンケートの回収数は 1/3 以下に激減している。学生の資質の問題として片付けるのではなく、対面授業内アンケートに戻すことも考え直すべきと強く感じる。

### 【自由記述（抜粋）】

良い点の記述は、毎回小テストがあり、重要なところを理解できる点/毎回の授業で小テストを行う所/説明が丁寧/プリントの穴を埋める形式の授業が分かりやすい/学生の考えを聞いている点/先生の解説が分かりやすくて良い/との記述があった。一方、悪い点の記述として、確認テストの量が多すぎる/との記述が 1 名から出されたが、重要な点を理解する上で、最小限の問題数と考えており、大学生として勉強する習慣をつけることを強く望みたい。また、期末テストの問題数が少ない/との記述が 1 名からあったが、80 分で 100 の問題数は少ないとは考えていない。

### 化学・生物学基礎ユニットプログラム（応用バイオ科学科 1 年前期・必修）

応用バイオ科学科 教授 清水 秀信

回答者数 62 名

木曜・1 限・2305 教室

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.31	3. 学修の到達度	3.16
4. 学修の環境	3.55	5. 教員のフィードバック	3.23	6. 学修の満足度	3.35
7. 事前学修時間	2.50	8. 事後学修時間	2.92		

今後本学科で学んでいくために必要な化学・生物学の基礎的事項を理解させるために、どのような授業をデザインすればよいのか。解答をただ暗記すればよいという姿勢から脱却させるために、どのような授業を展開したらよいのか。試行錯誤しながら授業を進めている。アンケートからは、授業に関して学生は好意的に評価しているように感じる。しかし、学期末試験の結果から

判断すると、授業内容を十分に理解できていない学生が多いようである。授業内容を聞いて理解できる感覚から、利用できる段階まで引き上げることを目指し、授業時間内及び時間外に多くの演習問題を解かせ、問題の解答例を manaba に掲示するようにしている。自由記述欄には、問題の解説をしてほしいという意見が寄せられた。次年度は、授業内に解説を入れることにより、学修内容を真に理解させることを目指したい。

#### 【自由記述（抜粋）】

これまでに取り組んだ内容でも振り返ってわかりやすく解説しているため、とても理解がしやすい/説明がわかりやすい/課題の問題を解いても答えの解説がされないため、結局何故間違えたのかわからない。振り返りのしようがないため、問題の解説をしてほしい

### 生化学Ⅰ（応用バイオ科学科 2 年前期・必修）

応用バイオ科学科 教授 小池 あゆみ  
回答者数 28 名  
火曜・2 限・2205 教室

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.14	3. 学修の到達度	3.00
4. 学修の環境	2.54	5. 教員のフィードバック	3.25	6. 学修の満足度	3.07
7. 事前学修時間	2.54	8. 事後学修時間	3.14		

「1. 授業の設計」での評価は高いが、「3. 学修の到達度」「6. 学修の満足度」がそれほど高くないことから、学生が授業設計時のペースについてこれていない可能性が考えられる。演習問題冊子の配布や、毎回の授業ごとの manaba を使った小テストを事後学修として提出させたことから、「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」が昨年（事前 2.19、事後 2.55）と比べてかなり上昇したことを合わせて考えると、次年度は授業の難易度を検討する必要がある。「4. 学修の環境」は新たに加わったアンケート項目だが、確かに学生の意見や発表を聞く機会は少ない。次年度は manaba を活用し、改善をはかりたい。

なお、履修者 98 名、アンケート回答者 28 名であることから、意見に偏りがあるかもしれないことに気をつける必要がある。

### 進化生物学Ⅱ（応用バイオ科学科生命科学コース 2 年前期・必修）

応用バイオ科学科 教授 村田 隆  
回答者数 24 名  
火曜・2 限・3305 教室

1. 授業の設計	3.92	2. 学生の取組	3.58	3. 学修の到達度	3.58
4. 学修の環境	3.21	5. 教員のフィードバック	3.75	6. 学修の満足度	3.58
7. 事前学修時間	1.67	8. 事後学修時間	2.29		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、良い評価だったと思う。

「4. 学修の環境」での評価が他の項目に比べて低めであったのは、授業内での発表の機会がなかったためと思われる。現在、質問は課題とともに manaba で書いてもらう形式を取っているが、あまり活用されていない。授業内で質問できるように、質問の機会を複数設けたいと思う。

#### 【自由記述（抜粋）】

基礎事項の再確認や図を含めた丁寧な解説によって理解がしやすかった。/動画が毎回あって面白かった/プリントを配布されて、それに沿って授業を進め板書をしていく形式なので内容がわかりやすいです/授業が終わった後に課題が出てその課題を丁寧に解説してくれるところがとても良いと思いました。/必ず復習やフィードバックを行っていた所が良いと思った/次の授業の時に前回

の課題を解説してくれるので理解しやすかったです。/マナバでの提出物の期限を延ばしてほしい。それか、提出期限を過ぎても提出できて、多少の点が欲しい (→提出遅れの受付については、次回より行いたいと思います)

### 植物科学 (応用バイオ科学科 3 年前期・選択)

応用バイオ科学科 教授 村田 隆  
回答者数 30 名  
月曜・4 限・3504 教室

1. 授業の設計	3.77	2. 学生の取組	3.43	3. 学修の到達度	3.53
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.60	6. 学修の満足度	3.60
7. 事前学修時間	1.73	8. 事後学修時間	1.87		

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、良い評価だったと思う。

唯一、評価が低かったのが「4. 学修の環境」である。また、自由記述欄に「学生の意見をみんなの前で発表する機会を作ると良いと思います」との意見があった。質問は課題のあとに manaba に書き込んでもらう方式をとっているが、授業内で適宜質問をするように対話型の授業を心掛けたい。

自由記述欄では、説明が丁寧という意見と話が脱線すると長いという意見があった。興味づけのための脱線は必要と考えているが、時間に余裕を持ち、バランスの取れた授業になるように心掛けたい。自由記述欄に書かれている「植物を自ら撮影する課題」は、授業開始時にキャンパス内の植物の写真を見せて名前を当てさせるクイズを行い、授業終了後に写真を撮らせる課題である。概ね好評だったので今後も続けていきたい。

#### 【自由記述 (抜粋)】

植物に関する基礎的なことから知らないこと(専門的な知識)まで幅広く学べるため楽しい/各講義での授業の流れが丁寧で、非常に理解しやすかった。/植物を自ら撮影する課題は、植物の知識を深め、関心を持つ良い機会となった。/とても面白かったです。写真もたくさん取れた。/良い点:説明が丁寧なところ。悪い点:話が脱線すると長いところ。/学生の意見をみんなの前で発表する機会を作ると良いと思います。/植物の写真を撮る文化をなくして欲しい (→好評だったので続けます)

### バイオ物理化学Ⅱ (応用バイオ科学科 2 年前期・選択)

応用バイオ科学科 准教授 小澤 秀夫  
回答者数 15 名  
水曜・2 限・3505 教室

1. 授業の設計	2.93	2. 学生の取組	2.33	3. 学修の到達度	2.00
4. 学修の環境	2.27	5. 教員のフィードバック	2.73	6. 学修の満足度	2.20
7. 事前学修時間	2.07	8. 事後学修時間	2.80		

物理化学は積み重ねの科目であり、高校レベルの指数・対数の計算や数学Ⅲの範囲までの微分積分学の知識が前提となります。また、バイオ物理化学Ⅰを履修されていない学生が多く、そのため到達度や満足度が低くなってしまったのかなと思います。講義自体はかなりわかりやすく設計しておりますので、頑張りましょう。

### 食品分析学（応用バイオ科学科 3 年前期・選択）

応用バイオ科学科 准教授 小澤 秀夫  
回答者数 25 名  
月曜・1 限・3606 教室

1. 授業の設計	2.52	2. 学生の取組	2.24	3. 学修の到達度	2.04
4. 学修の環境	2.36	5. 教員のフィードバック	3.20	6. 学修の満足度	2.44
7. 事前学修時間	1.88	8. 事後学修時間	2.68		

実験書を読めていないように感じました。実験科目のフローチャート作成をおざなりにしている影響が出ているのかなと思いました。対数の計算ができないと pH の計算ができない、物質名と化学式が対応しない(例えば硫酸、 $H_2SO_4$ )と講義内容も理解できないのかなと思います。高校レベルの数学や化学の知識が不足しているため、学修の到達度や満足度も低くなってしまったのでしょうか。頑張りましょう。

### 神経生物学（応用バイオ科学科 3 年前期・必修）

応用バイオ科学科 准教授 山下 直也  
回答者数 11 名  
月曜・3 限・3303 教室

1. 授業の設計	3.91	2. 学生の取組	3.73	3. 学修の到達度	3.36
4. 学修の環境	3.45	5. 教員のフィードバック	3.82	6. 学修の満足度	3.64
7. 事前学修時間	1.82	8. 事後学修時間	2.55		

新規開講の授業であったが、[1]～[6]の平均点がどれも3を超えており、意図した講義が展開できたと評価できると思われる。学修の到達度と満足度について2の評価が一人ずついた。必修であるため神経分野に興味がない学生が履修してる可能性もあり、全てで3以上をとるのは難しいと思うが、より分かりやすい講義ができるよう工夫していきたい。本講義では予習より復習に力を入れるようにお願いしていたが、事前・事後の学修時間の比較から、お願いしたとおりの結果が出ている。講義の内容を確認するためや、興味を持ったことについて掘り下げるために勉強することで知識が定着していくので、個々人のペースで深めていってほしい。この点について、指定教科書を購入する学生が少なかったことが残念ではあった。分厚く、難しい記述が多い神経系の図書の中で、分かりやすくコンパクトにまとまっていて長く使えるものを選んだつもりである。何かの機会に是非手に取ってほしい。

確認テストの模範解答を manaba にあげてほしいというコメントがあった。この点については悩んだ点であったが、授業内で模範解答を公開しているためアップロードしなかった。授業に集中して取り組み、情報を得るようにしてもらいたいが、来年度以降の検討課題にしていきたい。

#### 【自由記述（抜粋）】

確認テストの模範解答を manaba にあげてほしい／プリントでの授業だったので復習がしやすかった

## 発生生物学基礎（応用バイオ科学科 2 年前期・必修）

応用バイオ科学科 助教 山本 一徳  
回答者数 16 名  
水曜・3 限・対面

本科目では、皆さんが発生生物学の基本となる考え方や概念について学修してもらうことを目的としていました。生物は不思議な現象が多いので、まずは生物の面白さを、授業を通して知ってもらえればなど考えていました。

今回が開講されてから 2 年目の授業となりましたが、私の授業の進め方も少しずつ改善されてきたのかなど印象を持っています。皆さんが回答を下されたアンケート結果を見ますと、学修の満足度が比較的高かったため、その点は良かったと思っています。一方で、今回のアンケート結果では学修時間の評価点が低調でした。授業で学修した内容の定着のために、学修の機会をこちらから設けることや、学修の方法についての指導をもう少し行えば良かったと反省をしています。

なお、自由記述欄では、好意的な記述をいくつかいただきました。今後の励みにしたいと思います。皆さんからの要望も、授業を受ける側の立場から言っていただけると、今後の授業の改善のための参考になり、とても助かります。書き残したことがあれば今後の授業や実験の際にでも、正直に感じたところを教えてください。

## 病態薬理学（応用バイオ科学科 3 年前期・選択）

非常勤講師 横田 恵理子  
回答者数 10 名  
オンデマンド

「薬」は、疾患の予防、診断、治療に用いられる物質です。本科目では、皆さんに「薬」がどうやって身体に吸収され、作用を現し、排泄されていくのか、また「薬」の効果はどのように評価され、副作用とはどういうものか、など「薬」について「知る」ことを目的としました。将来、薬の研究・開発などに関わるかどうかには関係ありません。セルフメディケーションの観点からも、自身の健康を考え、市販薬を活用することがあると思います。そのような時に、少しでも役立てることができれば、という思いもありました。

授業はすべてオンデマンドでしたので、みなさんが学習する様子は想像するだけでしたが、興味を持って学ばれた方もいらしたようで良かったです。ただ、録画配信の方法として、YouTube の使用を希望される意見を複数いただきましたが、これについては対応しませんでした。

私自身の反省点としては二点あります。一つは、配信日時が一定せず、また開示時間の設定ミスなどもあったため、みなさんの学習スケジュールが一定しなかったのではないかと、ということです。二つ目は、みなさんが提出されるワークシートに対し、フィードバックをしていなかったことです。この点については、自由記述にも「課題のフィードバックをしてほしかったです」とありました。これらの点について気をつけ、より興味深い授業を展開したいと思います。

## V 担当教員からのコメント

### 【専門科目】

[健康医療科学部]

看護学科 .....	137
管理栄養学科 .....	143
臨床工学科 .....	149



## 看護学科

### 成人看護活動論Ⅱ（看護学科 2 年前期・必修）

看護学科 教授 金子 直美  
回答者数 72 名  
木曜・1 限・3505 教室

1. 授業の設計	3.82	2. 学生の取組	3.53	3. 学修の到達度	3.61
4. 学修の環境	3.57	5. 教員のフィードバック	3.71	6. 学修の満足度	3.68
7. 事前学修時間	2.21	8. 事後学修時間	2.61		

アンケートにご回答いただき、ありがとうございました。この科目は、形態機能学、疾病治療学、病態学、薬理学等の知識を用いて、慢性期の看護を学ぶ授業です。できるだけ、前提となる知識の振り返りをし、終了後に小テストで知識確認をするという構成で授業を展開いたしました。それにより、皆さんの理解が深まり、各項目が 3.5 以上の評価になったと考えます。一方、予習や復習の時間をほぼ 0 分と回答された方が各 10 名ほどいらっしゃいます。この科目は、今後の実習に必要な知識・技術となります。今からでも復習をしていただければと思います。

また、自由記載に「テストに出すと言われたところが出ない」との記載がありました。出したつもりだったのですが、次年度は気を付けます。また、「先生によって言っていることが違う」との記載がありました。演習での出来事かと推察します。看護は個別性が大切です。正解はありません。各先生のご指導内容の「具体」ではなく、「根拠」を考えてみてください。根拠は一緒なはずです。

#### 【自由記述（抜粋）】

実際に演習があることで、座学で学習したことの定着ができて良かったです。/説明がわかりやすく、内容の理解がしやすかったです。また、小テストを通して振り返りも出来たので小テストを作ってもらえて良かったです。/難しい部分が多かったが、他教科との繋がる部分がたくさんあったので、とても学びを深められるような授業だった。/実際に現場で働く看護師さんや、経験を持つ患者さんのお話がとても印象的で理解しやすかったです。

来年に活かせるように復習します。/授業内でテストに出すと言われたところが出ない点。/先生によって言っていることが違ったりしていたので、なにがなんだかわからないことがあった。何が正解か分からなくなった。

### 看護学概論（看護学科 1 年前期・必修）

看護学科 教授 鈴木 久美子  
回答者数 68 名  
火曜・1 限・K3-3605 教室

1. 授業の設計	3.65	2. 学生の取組	3.60	3. 学修の到達度	3.57
4. 学修の環境	3.62	5. 教員のフィードバック	3.40	6. 学修の満足度	3.65
7. 事前学修時間	2.75	8. 事後学修時間	2.66		

本科目では、看護の目的論、対象論、方法論を概観し、「看護とは何か」について思考を深めていくことを目的として、講義やグループワークで授業を進めた。「3. 学修の到達度」と「学修の満足度」の評価から概ね目標達成ができ、学生の満足度にもつながったと考える。

「5. 教員のフィードバック」の評価が一番低かった。その理由として、事前課題は授業開始時に数名の学生がまとめてきた内容を発表することで確認をしたが、学生全員にフィードバックを行っていなかった。事後課題については 3 回の課題レポートのみのフィードバックになってしま

ったのが原因と考える。次年度からは事前・事後課題は毎回、全員の学生にフィードバックできるように改善していく。「5. 教員のフィードバック」が効果的に実施できれば、「7. 事前学修時間」と「8. 事後学修時間」も今年度より学修時間が多くなっていくことを期待する。

【自由記述（抜粋）】

授業の途中で生徒の意見や感想などを聞いているのが良い/グループワークで自分にはない考えを得ることができた/グループワーク発表で皆の意見が聴けた/資料の重要点が見づらい（→改善します）

**精神看護活動論Ⅱ（看護学科3年前期・必修）**

看護学科 教授 柴田 真紀  
回答者数 63名  
火曜・2限・K3-3505 教室

1. 授業の設計	3.81	2. 学生の取組	3.76	3. 学修の到達度	3.70
4. 学修の環境	3.78	5. 教員のフィードバック	3.78	6. 学修の満足度	3.78
7. 事前学修時間	2.49	8. 事後学修時間	2.83		

全体的に安定した評価をいただきました。学修到達度については、「どちらかといえばいい」に該当する方がいたので、授業中に学修到達度を確認して、すべての学生が学修到達を実感できるような授業にしていきたいと思います。また、フィードバックについては、すべての学生に「はい」「どちらかといえばはい」につけていただきました。なるべくフィードバックするよう努力してきたので、それが伝わっていたのだと嬉しく思いました。しかし、看護過程やレポートなどのフィードバックに時間がかかり、タイムリーに返却できなかったことを反省しております。今後はタイムリーに、より質の高いフィードバックができるように工夫していきたいと思います。

【自由記述（抜粋）】

前回の授業のフィードバックから始まるので、分かりやすかったです。/実例など、リアルな話も聞けてより精神科がどのような雰囲気なのか、看護師として何が必要なのかわかりやすかったです。/精神科に興味が増えました。/生徒の発言に対して、そうゆう考え方もあるのかと先生方が生徒を理解するような発言が多くて自分の考えに自信を持ってました。（→なるべく皆さんとコミュニケーションをとり、フィードバックを心がけていきたいと思います。）/テスト勉強をするときプリントが使づらい所。（→使いにくいところを具体的に教えていただくと助かります）

**公衆衛生看護学概論（看護学科2年前期・必修）**

看護学科 教授 入江 慎治  
回答者数 71名  
火曜・2限・3504 教室

1. 授業の設計	3.70	2. 学生の取組	3.45	3. 学修の到達度	3.24
4. 学修の環境	3.17	5. 教員のフィードバック	3.76	6. 学修の満足度	3.45
7. 事前学修時間	1.93	8. 事後学修時間	2.14		

「7. 事前学修時間」や「8. 事後学修時間」を除く6項目すべてが3点台であり、全般的に高評価であったと考える。

「6. 学修の満足度」を総合評価と考えれば、過半数である71名中38名が「はい」と回答しており、まずまずだと思われる。「いいえ」と答えた学生が2名おり、これにより平均点が低く出てしまっているが、これら2名の学生のうち1名が自由記載に「テストに向けた勉強するのに、スライドが見にくいと感じた。」と記載しており、このことが「6. 学修の満足度」の低評価に影響し

ている可能性もある。本来、「6. 学修の満足度」と配布資料のわかりやすさは別の問題であると思うが、来年度はスライドをより分かりやすくするように心がけたい。

「1. 授業の設計」と「5. 教員のフィードバック」は非常に高値であり、シラバス作成を含めた授業設計を綿密に準備し、毎回の授業での学生の質問への回答を欠かさず行ってきたことがきちんと評価されており、妥当であると考えられる。

「4. 学修の環境」が相対的に低値であった。この講義は、コマ数に対して学修範囲が広い科目であり、学生に発表させたりはせずに一方的な講義形式（質問への回答は丁寧にしたが）であったことが影響していると考えられる。次年度は、学生が発表する機会を設けるなど、検討したい。

#### 【自由記述（抜粋）】

フィードバックが必ず行われており、疑問が必ず解決するようになっていて助かった。/フィードバックが手厚いところが良いと思いました。/質問に対するフィードバックがあり、新たな知識を得ることができたので良かった。（→学生の質問や疑問は全学生と共有し、回答するように心がけています。）/資料がまとめてありとても勉強しやすかったです。/要点がまとめられているので分かりやすかったです。/レジュメをもう少しわかりやすくしてほしい。/イラストを入れるとか授業資料が小さくて見づらいので、もっと大きくしてほしい（→資料については、分かりやすかったという記述ともっとわかりやすくしてほしいという記述の両方があったので、悩ましいところですが、小さくて見づらいというあたりは改善したいと思います。）

### 母性看護活動論Ⅱ（看護学科3年前期・必修）

看護学科 教授 前山 直美  
回答者数 64名  
木曜・4限・3605/309 教室

1. 授業の設計	3.84	2. 学生の取組	3.70	3. 学修の到達度	3.67
4. 学修の環境	3.69	5. 教員のフィードバック	3.50	6. 学修の満足度	3.72
7. 事前学修時間	2.98	8. 事後学修時間	3.36		

総合的にまずまずの授業評価だと考えます。

妊・産・褥婦および新生児の看護過程の展開と母性看護技術の修得をグループワークで行いました。工夫点は到達目標を達成するために評価視点の具体化を図ったことと演習内容を授業内で完結するよう授業設計の工夫を行いました。その結果「1. 授業の設計」「2. 学生の取り組み」「3. 学修の到達度」「5. 教員のフィードバック」「6. 学修の満足度」の高評価につながったと考えます。自由記載にも好評されており、継続していきたいと考えます。一方、母性看護技術の演習時間を増やしてほしいという意見については、次年度授業計画に反映したいと考えています。

#### 【自由記述（抜粋）】

母性看護は初めての看護過程だったので、グループで話し合いながら行うことができとてもやりやすかった/授業中に先生からフィードバックもあり事後課題を行いやすかった/看護過程を授業中にできたので先生に聞ける時間もあり、課題とならず助かった/先生が課題に対して解説やヒントなど提示してくれてすごくわかりやすかった/15回全てのスケジュールが明確になっていた/母性看護学実習に活かせる内容の授業だった/母性看護学は他の科目と違うところが多くて勉強が大変だったけど記録が埋まっていくのが楽しかった/技術演習時間が短かった/技術演習をもう少し多めにしてほしい/

## 在宅看護学概論（看護学科 2 年前期・必修）

看護学科 教授 西田 幸典  
回答者数 71 名  
火曜・1 限・K3-3405 教室

1. 授業の設計	3.75	2. 学生の取組	3.58	3. 学修の到達度	3.72
4. 学修の環境	3.38	5. 教員のフィードバック	3.54	6. 学修の満足度	3.69
7. 事前学修時間	1.90	8. 事後学修時間	2.18		

「6.学修の満足度」と自由記述を考えれば、総合的にはまずまずの結果だったと思いました。

一方、「7.事前学修時間」と「8.事後学修時間」が短い印象を持ちました。事前事後の学修時間がもう少し増えることで、より一層授業の満足度を高めることができたのではないかと思います。「4.学修の環境」では、「意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた」という質問文でしたが、マイクをかざして質問しても「分かりません」という返答が多かった印象があったことから、みなさんの意見を聞く頻度を減らしてしまったのかもしれない。みなさんの中には、意見を述べたい気持ちがあることが分かりましたので、今後の授業において反映したいと思います。

なお、自由記述欄では、この授業の進め方に対して、「分かりやすい」「勉強がしやすかった」などの肯定的な意見を多くいただきました。授業の工夫がみなさんに届いていたことを嬉しく思いました。「座席表の提示が遅い」との意見については、授業開始 10 分前に提示していたと思います。看護師には、限られた時間で俊敏に行動する能力が求められていることから、意図的に 10 分以上前の提示を行っていませんでした。この点の説明不足は今後改善したいと思います。

### 【自由記述（抜粋）】

講義開始時に前回の講義内容の振り返りがあったため、その日の講義に取り組みやすかった点が良いと思いました/全ての項目を具体的な説明がなされていて、理解しやすかった/わかりやすい授業だった/授業プリントは要点がまとめられているので復習する際にとっても分かりやすかったです

## 医療安全学（看護学科 3 年前期・必修）

看護学科 教授 新実 絹代  
回答者数 62 名  
金曜・2 限・3405 教室

1. 授業の設計	3.81	2. 学生の取組	3.68	3. 学修の到達度	3.68
4. 学修の環境	3.63	5. 教員のフィードバック	3.65	6. 学修の満足度	3.66
7. 事前学修時間	2.39	8. 事後学修時間	2.53		

「6.学習の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずであると考え。「1.授業の設計」「4.学修の環境」「5.教員のフィードバック」も比較的評価が高いと考える。学生の取り組みや理解度を示す「2.学生の取り組み」「3.学修の到達度」も問題ないと思われる。ただ、事前・事後学習時間は 30 分から 1 時間以内であり、課題提出や確認の工夫については検討したい。学科成績結果は、平均点 82 点であり、履修者全員が合格点に達している。本科目では、政策や法律に関する内容も多いため、授業の途中で小テストを入れ理解度を確認した上で進めるなどの工夫をしている。また、後半の各論編では、インシデント分析手法の演習や臨床現場の医療安全管理者をゲストスピーカーに招聘し、最前線の医療安全の取り組みをリアルに学ぶ機会を設定しており、理論と実践が整合できるとの学生の声も聞かれている。今後も、授業内容、方法は踏襲しつつも、常に医療安全分野の最新の情報を提供できるように、授業者として努力していきたい。

## 臨床栄養学（看護学科3年前期・必修）

管理栄養学科 教授 菅野 丈夫  
回答者数 22名  
月曜・1限・対面授業

今回のアンケート調査で、もっとも重要な項目である【学修の到達度】と【学修の満足度】の回答が、【学修の到達度】では「はい」：54.5%、どちらかと言えば「はい」：40.9%、合計 95.4%、【学修の満足度】では「はい」：59.1%、どちらかと言えば「はい」：31.8%、合計 90.9%とまずまずの評価が得られました。したがって、基本的には来年度も今年度と同様な内容での授業を行いたいと思います。

しかし、「意見を伝えたり質問・発表したりする機会が設けられていた」の項目の評価が低かったです。この点は授業の面白さにつながる項目ですので、来年度はこの点を工夫し、授業がより楽しく面白くなるようにしたいと思います。

## 基礎看護技術Ⅲ（診療援助技術）（看護学科2年前期・必修）

看護学科 准教授 猪又 克子  
回答者数 76名  
月曜・3, 4限

1. 授業の設計	3.83	2. 学生の取組	3.74	3. 学修の到達度	3.78
4. 学修の環境	3.57	5. 教員のフィードバック	3.55	6. 学修の満足度	3.82
7. 事前学修時間	2.93	8. 事後学修時間	2.75		

全ての設問で、9割の学生が「はい」あるいは「どちらかといえばはい」と回答しており、全体としてまずまずの授業評価を得たと感じている。

今年度から初めて担当する科目であったが、臨地実習で学生に必要な知識・技術を明確にして授業を設計した点と、学生が苦手とする点滴の計算などの解説に時間をかけたことで、「1. 授業の設計」「2. 学生の取組」「3. 学修の到達度」の評価が高かったと考える。また、事前学修・事後学修が効果的に実施できるように、今年度は演習ノートを作成して事前に学修すべき内容を明確したことで、事前学修時間が2.93となり、事前学修に意欲的に取り組むことができたと考える。しかし、事後学修時間が「ほぼ0分」と回答した学生が、10%程度いることから、事後学修の意欲を引き出すような更なる働きかけが必要であると考えます。

「教員のフィードバック」の評価が低かった点は、改善が必要であると考えます。演習ノートの事前学修項目は、演習開始時に実施の有無の確認は行うが、細部にわたるフィードバックの時間を確保することは困難であり、有効なフィードバックに向けた検討が必要と考えます。

## 薬理学（看護学科2年前期・必修）

非常勤講師 中馬 統一郎  
回答者数 63名  
水曜・2限

1. 授業の設計	3.62	2. 学生の取組	3.70	3. 学修の到達度	3.63
4. 学修の環境	3.24	5. 教員のフィードバック	3.06	6. 学修の満足度	3.79
7. 事前学修時間	1.98	8. 事後学修時間	2.32		

「6.学修の満足度」を総合評価と考えれば、まずまずだと思う。

授業の設計、学生の取組、学修到達度、環境に関しては、概ね到達点にたしたのではないかと思います。

一方、事前学修時間、事後学修時間が不足しているため、次年度は課題を与えるなど工夫が必要かと思われました。ただ、今年度の学生は、事業後の質問等も多く受けました。教科に対する意欲は非常に高かった印象です。

教科書だけでは学べないことも取り入れ、より臨床に役立つ構成にしたことも学生の学問に対する興味を引き出せたようには感じます。

#### 【自由記述（抜粋）】

次年度の学生たちにも、更に取り組み姿勢を上げるためのイノベーションを考えたいと思います

#### 保健統計学Ⅱ（看護学科4年前期・選択）

非常勤講師 守田 憲崇

回答者数 26名

木曜・3限・3406教室

1. 授業の設計	3.23	2. 学生の取組	2.69	3. 学修の到達度	2.58
4. 学修の環境	2.15	5. 教員のフィードバック	2.50	6. 学修の満足度	2.85
7. 事前学修時間	2.00	8. 事後学修時間	2.35		

評価は、「1. 授業の設計」が1番高い結果であった。シラバス通りに行えたことが評価されたと考えている。

一方、「4. 学修の環境」、「7. 事前学修時間」、「8. 事後学修時間」での評価が低かった。授業は、講義形式で知識を紹介することに多くの時間が割かれていたためだと考えている。今後は、事前学修を促すための授業終了時の小テスト、事後学修を促すために次回の授業で実施する振り返りのための小テスト、これらの小テストの解説を授業に組み込むことで質問等の機会を設けて「4. 学修の環境」、「7. 事前学修時間」、「8. 事後学修時間」について向上を図りたいと考えている。

## 管理栄養学科

### 微生物学（管理栄養学科1年前期・選択）

管理栄養学科 教授 澤井 淳

回答者数 42名

火曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.71	2. 学生の取組	3.60	3. 学修の到達度	3.60
4. 学修の環境	2.88	5. 教員のフィードバック	3.93	6. 学修の満足度	3.64
7. 事前学修時間	1.55	8. 事後学修時間	2.07		

食の安全に関わる微生物の特性が理解できるよう、それが2年次の食品衛生学、大量調理の講義・実習、さらに臨地実習に繋がるのが、本科目の設置意義です。また、食品添加物を理解するための化学的な取り扱い、増殖や死滅の計算、さらに概算などの内容も沢山盛り込んでいます（この内容が難しいことは自覚しています）。講義では、説明に当たって皆さんの生活と関連させ、事例を多く話すように意識しています。

今年は、重要なところは、動画を使い授業後いつでも、何度でも見直しが可能なように、リアルタイムと動画を組み合わせたハイブリッド型の授業にし、フィードバックを丁寧に行うよう心がけました。また専門用語が多く、ネット環境での聞き取りやすさや繰り返し視聴できることを優先し、動画での講義としました。翌週には課題の解説動画も配信しました。

昨年度とアンケート項目が変わっているので単純な比較はできませんが、大きな変化はないと思いました。フィードバックの項目が高評価をもらっており、これは苦労した甲斐がありました。来年は対面でできそうで、楽しみです。次年度も対面であっても、難しいところは、ハイブリッド型の講義を行って行きたいと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

難しい部分はYouTubeの動画で見直せるようにしてとてもよかった。/難しいところは丁寧に時間をかけて教えてくれている。/テスト勉強のために動画を見直せるようになってとてもよかった。/課題の解説が丁寧に行われていたため、しっかりと理解することができた。/動画を用いての授業が多かったので、動画を見直しながら復習することができたので理解しやすかったです。また、演習課題をプリントアウトすることができ、復習に用いることができたので良かったです。/図形を使って説明していてわかりやすかった。/内容的に難しい分野だったけれど、授業動画や講義がわかりやすかったと思います。

### 食品衛生学（管理栄養学科2年前期・必修）

管理栄養学科 教授 澤井 淳

回答者数 21名

月曜・3限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.38	3. 学修の到達度	3.52
4. 学修の環境	3.00	5. 教員のフィードバック	3.81	6. 学修の満足度	3.62
7. 事前学修時間	1.86	8. 事後学修時間	2.38		

本科目は、管理栄養士養成課程の必修科目であるだけでなく、3年次における臨地実習に出るためにも必ず単位を取得しなければならない科目です。講義では、管理栄養士国家試験ガイドラインの範囲を網羅し、さらに教科書にはまだ掲載されていませんが、今後重要になってゆく課題についても、皆さんの生活と関連させ話すようにしました。本科目の覚えるべき内容はかなり多

いので、なるべく関連した話や体験談を盛り込み、無機質な項目の羅列にならないよう気を付けています。

今年は、重要なところは、動画を使い授業後いつでも、何度でも見直しが可能なように、リアルタイムと動画を組み合わせたハイブリッド型の授業にし、フィードバックを丁寧に行うよう心がけました。昨年度とアンケート項目が変わっているので単純な比較はできませんが、大きな変化はないと思いました。資料について、意見を頂きました。参考にします。

来年は対面での実施ができると思いますので、久しぶりの対面での「食品衛生学」が楽しみです。

#### 【自由記述（抜粋）】

小さい資料だと文字がつぶれてしまっているため、配布資料の解像度をあげて欲しい。/自分達で文字を記入できるようにして欲しい

### 栄養生命科学概論（管理栄養学科1年前期・必修）

管理栄養学科 教授 饗場 直美

回答者数 47名

火曜・1限/4限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.75	2. 学生の取組	3.64	3. 学修の到達度	3.62
4. 学修の環境	3.88	5. 教員のフィードバック	3.58	6. 学修の満足度	3.58
7. 事前学修時間	2.63	8. 事後学修時間	2.81		

「全体として、3.5点以上となり、授業としてはよかったのではないかと考える。

今年度から、学習内容について変更したことから、授業設計等についても大幅に見直した。授業においてもアクティブラーニングを取り入れていることから、学生の自発的な取り組みが進み、授業の設計通りに学習が進んでいたと考える。特に、オンライン授業においても、WEBアプリを駆使することにより、学生同士の話し合いや作業、発表が非常にスムーズに行われ、発表も学生の素晴らしい可能性をうかがわせる発表ができ、満足度も高かったと考える。学生側のIT環境に依存するが、オンラインリアルタイム授業のメリットを最大限に引き出せた授業ができ、対面以上に効率よく学生が学習できていたと考える。事前事後の学修時間も個人によってばらついており、学生にとっては多少負担になったところもあったと考えられるが、1年次の科目として、勉強する習慣の一助となればよいと考える。教員のフィードバックは、できる限り行ったが、学生のここへの添削に多大な時間を要するため、しきれていないところもあることから、今後検討が必要と考える。

### 栄養教育論Ⅱ（管理栄養学科3年前期・必修）

管理栄養学科 教授 饗場 直美

回答者数 46名

水曜・2限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.48	2. 学生の取組	3.28	3. 学修の到達度	3.24
4. 学修の環境	3.43	5. 教員のフィードバック	3.46	6. 学修の満足度	3.35
7. 事前学修時間	1.63	8. 事後学修時間	1.89		

「全体として、3点以上となり、授業としてはまずまずではないかと考える。

管理栄養士国家試験のガイドラインに沿った授業を行う必要があることから、時間数の中でその内容について習得させるために、こちらからの教示にとどまった点が反省点としてある。本授業と実習をタイアップさせることにより、学生の習熟度を理解し、その都度フィードバックを実習に合わせて行ったことから、実践への理解は高くなったと考える。また、国家試験科目である

ことから、国試ではどんなことを理解していることが必要であるかについて発展させたが、時間内での到達としてみると、理解するための時間が不足していたようにも考える。事前事後学修の時間をよりとれるような課題を設定し、毎週毎週の勉強により授業理解が進むようにしたい。

### 生化学Ⅱ（管理栄養学科 2 年前期・必修）

管理栄養学科 教授 清瀬 千佳子  
回答者数 26 名  
火曜・4 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.50	2. 学生の取組	3.23	3. 学修の到達度	3.19
4. 学修の環境	2.77	5. 教員のフィードバック	3.08	6. 学修の満足度	3.42
7. 事前学修時間	1.81	8. 事後学修時間	2.23		

本科目は管理栄養学科の中では専門基礎科目にあたり、生化学Ⅱでは三大栄養素を中心として体内代謝について学ぶものである。これまでもそうであったが、不得意とする学生が多いため試行錯誤で授業を行っているが、「6. 学修の満足度」からするとまあまあ良かったかと思った。授業内容の多さからして、なかなか「4. 学修の環境」や「5. 教員のフィードバック」の点については取り組めていなかったが、知識を根付かせるためにはそのあたりの工夫が必要である事がわかった。あとは、「8. 事後学修時間」をもう少し取らせるような工夫が必要である事がわかったので、「5. 教員のフィードバック」のあたりと合わせて新たな取り組みを行いたいと思った。

### 基礎栄養学（管理栄養学科 2 年前期・必修）

管理栄養学科 教授 花井 美保  
回答者数 21 名  
火曜・3 限・オンライン授業

1. 授業の設計	3.43	2. 学生の取組	3.48	3. 学修の到達度	3.38
4. 学修の環境	2.62	5. 教員のフィードバック	3.14	6. 学修の満足度	3.43
7. 事前学修時間	1.95	8. 事後学修時間	2.24		

「4. 学修環境」の数値が、1～6 の項目の数値に比較し、低値であった。意見を伝えたり、発表したりする機会が少なかったためである。次年度は対面授業となるため、学生が積極的に発言する機会を設けるよう留意したい。

また、「7. 事前学修」、「8. 事後学修」の平均時間は、8 割の学生が 30 分から 1 時間程度であった。コロナ禍で他の科目でも課題が増えているため、学生の負担を考えると、適当な時間かと思われる。本授業でも、事後学修用に manaba で課題を課しているが、授業内容の理解に効果的であったかどうかは、定期試験結果からみると疑問がある。今後、課題の見直しもしていきたい。

### 病理病態学Ⅱ（管理栄養学科 3 年前期・選択）

管理栄養学科 特任教授 鮎澤 衛  
回答者数 33 名／履修者数 54 名(回答率 61%)  
木曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.27	2. 学生の取組	3.06	3. 学修の到達度	3.03
4. 学修の環境	2.27	5. 教員のフィードバック	2.67	6. 学修の満足度	2.88
7. 事前学修時間	1.55	8. 事後学修時間	1.70		

本科目は、健康でない状態つまり、さまざまな「疾患・病態」について理解し、病院勤務する場合に患者さんやご家族など一般の方に説明でき、医療関係者同士で患者さんのより良い回復のために、必要な会話ができることが最終的な目標と考えています。そのためには、毎回の講義で多数出てくる、医療の専門用語を正しく理解し、学生同士でも日常的に使えるレベルに達すれば理想的と思います。

私の講義では、それが可能になるように、まず、いろいろな疾患に関心を持ってもらうことと、関連する医療用語を正確に理解できるような講義を行うよう努めました。授業環境は、時節柄オンラインのみとなり、双方向性が不足したと自分でも思います。また、本年度着任したため事前資料はいつも前日になってしまい、予習が教科書のみで、不十分であったことと思います。講義の時にできるだけ印象に残るよう話したつもりですが、資料は今後、2日前には間に合わせたいと思います。しかし、オンラインでも興味を持って聞いてくれる学生さんの様子は伝わってくる時も少なくなく、講義で聞いたのみでも、14回の講義の途中で2回の小テストを行った結果では、予想以上に理解されていたことが分かりました。

ただし、広い学習範囲について、国家試験方式で行った前期到達度評価では、成績は決して芳しくありませんでした。記述式のような文章の誘導がない状態で、専門用語を使うには習熟が必要で、日常的に使う場面を通じての慣れが重要と思いますので、今後、病院での実習や、臨床栄養学、専門演習など関連する講義に臨む時に、周囲の方と専門用語を言葉に出し、文字で書いて体得していただくと、この講義の意義が生かされることと思います。

## 公衆栄養学Ⅱ（管理栄養学科3年前期・選択）

管理栄養学科 准教授 原島 恵美子  
回答者数 38名  
木曜・3限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.47	2. 学生の取組	3.13	3. 学修の到達度	3.13
4. 学修の環境	3.34	5. 教員のフィードバック	3.42	6. 学修の満足度	3.21
7. 事前学修時間	1.58	8. 事後学修時間	1.89		

「1.授業の設計」「2.学生の取組」「3.学修の到達度」の評価から、管理栄養士課程の専門科目としての目的は達成されているものと考えられる。

講義では、單元ごとのポイントを示すとともに、練習課題により理解度を確認しながら、解説を加えている。このことは、「5.教員のフィードバック」の評価につながっていると思われる。しかし、「7.事前学修時間」がほぼ0分と回答した学生が半数あり、予習の努力によりさらなる内容の理解につながっていくことを期待したい。一方、「8.事後学修時間」の結果からは、約7割の学生が30-60分程度行っており、ポートフォリオへ毎回復習問題を提示している効果が伺える。今後は、事前学修にも確実に取り組むように「1.授業の設計」の仕掛けを見直すことによってさらなる改善を図りたい。

なお、自由記述欄に「レジュメの表などの文字が小さく見えないので、後から見返してもわかるようにもう少し大きく印刷して」とある。次学期からは、もう少し大きく印刷できるようにしたい。

### 【自由記述（抜粋）】

練習問題で詳しく解説していただいたためわかりやすくてよかった/国試の過去問により、授業の復習ができた。実際の事例などが取り上げられ、分かりやすい/説明がわかりやすかった/レジュメの表などの文字が小さく見えないので、後から見返してもわかるようにもう少し大きく印刷してほしかった（→もう少し大きく印刷するようにします）

## 応用栄養学Ⅱ（管理栄養学科 2 年前期・選択）

管理栄養学科 准教授 三宅 理江子  
回答者数 32 名  
水曜・3 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.66	2. 学生の取組	3.44	3. 学修の到達度	3.38
4. 学修の環境	3.19	5. 教員のフィードバック	3.69	6. 学修の満足度	3.69
7. 事前学修時間	1.66	8. 事後学修時間	2.25		

「学修の満足度」についてはおおむね良好だった。「学修の環境」がやや低かった。低かった原因として、授業の途中で質問時間を設けたり、manaba から質問を受けたりして、質問できる機会を設けたつもりだったが、Zoom 上での質疑では質問がでにくく、質疑の機会をうまく使えていなかったものと考えられる。次学期からは、manaba からの質問は継続し、授業中の質疑の機会を有効に活用できるようにしたいと考えている。事前学修時間については「ほぼ 0 分」もしくは「30 分程度」が大半であったことから、事前学修を進めるような指導が行えていなかったことが考えられる。事後学修については課題として manaba を用いた理解度の確認をしたことと、オンラインリアルタイムで行った動画をオンデマンドとして視聴できるようにしたため「30 分程度」以上を選択した者が大半であった。事後学修の内容は、今後も継続していきたいと考えている。

自由記述欄では、内容理解や復習のしやすさについて好意的な記述だったので、学生の理解度を深めることができる方法を継続していきたいと考えている。

### 【自由記述（抜粋）】

解説がひとつひとつ丁寧で分かりやすかった。(2 名) / 前回、もう少しゆっくり話してほしいとお願いしたところ、改善してくださって嬉しかったです。また、国試問題の解答を説明する際は、レジュメや教科書のどこの内容かを明確に示してくださっていたため、国試対策ノートを作成しやすかったです。/ 教科書の情報だけでなく、学習の手助けとなる資料が配布され、勉強になった。国試の過去問題が配布され、ノートを作成したため、授業の復習がしやすかった。/ 教科書に線を引いていくやり方は後から復習する際にとっても役に立ちました。

## 調理学（管理栄養学科 1 年前期・必修）

管理栄養学科 准教授 野村 知未  
回答者数 39 名  
月曜・1 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.82	2. 学生の取組	3.77	3. 学修の到達度	3.62
4. 学修の環境	3.69	5. 教員のフィードバック	3.36	6. 学修の満足度	3.79
7. 事前学修時間	1.62	8. 事後学修時間	2.10		

「3.学修の到達度」、「6.学修の満足度」とともに 3.5 以上であり、学修の達成感が得られたと考えられる。

一方、「7.事前学修時間」および「8.事後学修時間」の数値が著しく低く、期末試験の平均点を併せて考えると、知識の定着に課題があるといえる。自由記述に、「スライドが早く進んだことが何回かあった」、「メモをするために進むペースを少し遅くしてほしい」などとあり、内容の整理、授業スピードや時間配分を検討が必要である。本授業は、管理栄養士国家試験受験資格を得るための必修科目であり、試験範囲に含まれる。そのため、授業後には学生自身で復習できる演習の充実だけでなく、次回授業の予習ポイントを伝え、学生が学修しやすい環境の向上に努めていきたい。

**【自由記述（抜粋）】**

レジュメがみやすい/授業の流れがわかりやすい/様々な知識を得ることができた/図表が多く、わかりやすかった/スライドの穴埋めをわかりやすくしてほしい（→穴埋め部分の文言を指し示すなど、授業中にフォローできるようにします）/授業が楽しかった/詳しい解説で理解ができた/調理の基礎を学ぶことができ、実習と座学の内容が並行していたので理解が深まった

## 臨床工学科

### 臨床人間工学（臨床工学科 3 年前期・選択）

臨床工学科 教授 鈴木 聡

回答者数 16 名

月曜・2 限・オンラインリアルタイム

1. 授業の設計	3.75	2. 学生の取組	3.63	3. 学修の到達度	3.31
4. 学修の環境	3.81	5. 教員のフィードバック	3.63	6. 学修の満足度	3.75
7. 事前学修時間	2.75	8. 事後学修時間	2.75		

例年授業アンケートには、もう少し多くの学生が回答を寄せてくれていたが、今年度はアンケートの案内や回答の時間は確保したつもりだったが、履修者の半分強程度の回答者数であった。また、昨年はコメントを多く書いてくれていたが、今年度は下記のように 2 名のコメントに留まり、全体像の把握は難しいかもしれない。コロナの影響でオンラインに変更した 2020 年度は、この授業のように後半でグループ作業を伴うやり方は心配だったが、全く問題なくできており（むしろ対面より成果が出ている印象）、SNS に慣れた現代の学生には問題ないかもしれない。このようなグループ活動は将来のチーム医療のために不可欠と考えるが、協調性・協力性の低い学生も中には存在し、今後の課題である。

#### 【自由記述（抜粋）】

事件事例の分析について、自分の班で取り上げる事例について他の班の分析や発表を見たり、意見や先生の評価を参考にしながらより深く考え取り組めたのでとても勉強になった。自分の事例だけでなく、他の班の事例についても意見を持ったり、疑問を持ったり、他の人の意見も聞いたり友人間で話し合いをして他人の意見を取り入れながら考えを深め、自分なりにまとめることができた。/権威勾配があるような気がしたのでなるべくフラットになるようにしてほしい。

### 応用数学演習（臨床工学科 1 年前期・必修）

臨床工学科 教授 松田 康広

回答者数 34 名

火曜・3 限・3403 教室

1. 授業の設計	3.56	2. 学生の取組	3.41	3. 学修の到達度	3.26
4. 学修の環境	3.35	5. 教員のフィードバック	3.44	6. 学修の満足度	3.15
7. 事前学修時間	2.71	8. 事後学修時間	2.68		

微分積分、ベクトル、行列、微分方程式（変数分離形）、複素数について学習する授業で、応用数学と合わせて、週 2 回の授業として進めました。応用数学演習は 4 月から対面授業で実施しましたが、応用数学は 5 月までオンデマンド授業とし、6 月から対面授業で実施しました。4 月当初、1 回の対面授業で 2 回分の講義内容を説明すると、授業内での演習時間がとれなくなるため、講義内容と例題の説明は動画で配信し、演習中心の反転授業で進めました。演習問題（宿題）と解答をそれぞれ製本し、第 1 回の授業で配布しました。宿題は回収せず、次の授業中に問題集を確認し、確認印を押すようにしました。残念ながら、動画を視聴している学生は、必ずしも多いとはいえませんでした。反転授業という授業形態が、みなさんの学習スタイルと合っていなかったと感じています。6 月以降に、2 回とも対面授業となり、各回の講義内容を説明できるようになりましたが、学生間の学習進度の差が大きくなっていました。演習時間中に個別に質問や説明をしていましたが、自由記述を見ると、例題の説明が不足していたとの意見がありましたので、改善したいと思います。微分、積分、ベクトル・行列について、3 回分野別テストを行

い、理解の確認を行いました。昨年度に比べると分野別テストの理解がやや低かったですが、最終的には昨年度と同程度の理解に達したと思います。

#### 【自由記述（抜粋）】

説明がわからない/演習はすでに内容を履修している人からすれば良いものだが、してない自分からしたら授業で解説してくれないとおいてかれる。予習だけじゃ理解に苦しむ/例題を解きながらの説明があったほうが分かりやすいと思った/説明の時に例題をもう少し解説してほしい/例題を増やしてほしい/授業というよりは自習でした。わからないから授業をうけているので、授業がしてほしいかと思えます/先生に質問すれば答えてくれたので特に改善してほしい点はないです。ただ、あまり教科書が役に立っている感じがしなかったです/その時の感染者数などから柔軟な対応していたことが嬉しかったです

### 計測工学（臨床工学科 2 年前期・必修）

臨床工学科 教授 松田 康広  
回答者数 21 名  
金曜・1 限・3101 教室

1. 授業の設計	3.33	2. 学生の取組	3.00	3. 学修の到達度	2.31
4. 学修の環境	3.14	5. 教員のフィードバック	3.52	6. 学修の満足度	3.05
7. 事前学修時間	1.62	8. 事後学修時間	3.00		

計測の基礎、A/D 変換、デジタル信号処理、周波数解析について学習する授業です。コンピュータを使用した演習を中心に行い、自作教科書を配布して授業を進めました。授業は、5 月まではオンデマンド授業として、今週の内容説明の動画を配信し、演習を行うという形で進めました。6 月以降は対面授業に変更し、講義と演習を行いました。演習提出後、演習の解説動画を配信しました。コンピュータを使用して、A/D 変換や移動平均、フィルタ、フーリエ解析をシミュレーションによって学習し、理解を深めることを目指しました。多くの学生が、しっかりと演習に取り組んでいたと思います。期末試験は、コンピュータを使用した実技試験（持ち込み可）と、筆記試験（持ち込み不可）を対面で実施しました。2021 年度、2020 年度はオンライン試験のため筆記試験を持ち込み可としたので比較できませんが、2019 年度以前と比べ、期末試験の結果はよかったと思います。自由記述を見ると、課題の内容が分かりにくい、説明が不十分との意見がありましたので、改善していきたいと思えます。

#### 【自由記述（抜粋）】

事後学修である課題の内容(問題文の日本語)が分かりづらい。課題の文の意味を理解するのに苦労するので、そこを改善してほしいと思えました/動画での説明があったのはよかったのですが、もう少し詳しく説明してほしい部分が多々ありました

### 電気工学 I（臨床工学科 1 年前期・必修）

臨床工学科 教授 河口 進一  
回答者数 36 名  
月曜・1 限・3304 教室

1. 授業の設計	3.67	2. 学生の取組	3.42	3. 学修の到達度	3.22
4. 学修の環境	3.19	5. 教員のフィードバック	3.64	6. 学修の満足度	3.56
7. 事前学修時間	2.22	8. 事後学修時間	2.69		

授業では電気工学の基礎修得を目指しました。新たなことは複数回を通じて最低でも 3 度の学修機会が得られるよう構成しました。manaba の機能を活用して、皆さんが授業時間以外で学修しやすい材料を提供し支援ができるように心がけました。個別の質問、感想を毎回自由に書いて

もらうことにより、活発なコミュニケーションがとれたように感じます。正解を目指し課題問題に何度も挑まれる方や課題問題について積極的に質問してくれた方も多かったように思います。今後もわかりやすい解説や知識定着につながる問題を整備したいと思います。アンケート回答から全体として授業時間以外の学修時間が昨年に比べると減少傾向にあったため、よりよい方策を考えたいと思います。今後も頂いたコメントを参考に改善を図りたいと思います。

#### 【自由記述について】

二回繰り返して説明をしてくれるので復習しやすかった／具体例をもっと出してほしい／計算の解説をもっとしてほしい／課題の解説を出してほしいです（⇒Manaba での課題は授業資料の解説付き演習問題と同じ形式のもので、その対応を授業の中で説明して行きたいと思います。）／毎時間使う資料を PDF にして配信して下さるので復習しやすかったです／オンラインでとても授業が受けやすくてありがたかった／まったく新しい知識が多く、覚えることが多かった、授業はわかりやすかった／改善してほしい点としては特にはないです。個人的に質問をしに行ったりしていたので最終的には理解することができたし二回目に復習として授業の最初にやるのが理解につながったため大体二回同じ内容を触れば理解することができた。電気工学 I が今終わり、次に電気工学 II をやるとなった今私は、電気工学 II でも復習の時間を設けてほしいと思った。

#### 生化学（臨床工学科 2 年前期・必修）

応用バイオ科学科 准教授 小澤 秀夫  
回答者数 30 名  
火曜・4 限・6419 教室

1. 授業の設計	3.33	2. 学生の取組	2.93	3. 学修の到達度	2.90
4. 学修の環境	3.33	5. 教員のフィードバック	3.77	6. 学修の満足度	3.20
7. 事前学修時間	1.37	8. 事後学修時間	2.03		

科目名からもわかる通り生物ないしは化学に苦手意識があるとわかりにくいのかなと思いました。国家試験の問題を見る限りは、生物や化学以外にも数学や物理なども必要なようで、生物と化学の両方が得意という学生は多くはないのかなと思いました。両科目に苦手意識があるという前提で講義を進めましたので、両方が得意という学生には物足りなかったかもしれません。満足度から見ると、今回の講義の難易度がちょうどよかったのかもしれません。

## VI 学生座談会「望ましい授業とは…」



本冊子をテーマとして、本学授業の現状と理想などについて話し合う「座談会」を SCOT[Students Consulting On Teaching]\*の学生たちに開催してもらった。ここで集まった学生たちは、SCOTとして求められる「授業設計・運営・評価」についての研修（計10時間）を終え、大学の授業について一定の知識を有している学生たちである。

当日は、2時間ほどの間に活発な意見が飛び交う有意義な会となり、学生目線であれば気が付けないような観察や率直な要望なども聞かれた。以下、座談会の中で出た意見・感想をテーマごとに集約・整理し、先生方の今後の授業改善のための参考として提示したい。

### 【学生が講義について良いと感じている点】

- ・「質問に丁寧に答えている」「提出期限が緩めの設定」「学生に問いかける形式で講義を行っている」「講義の導入で雑談を入れ盛り上げてくれている」「しっかり演習時間と課題が設けられており、講義内容に対して頭の整理ができる」「講義を聞かなくてもわかる人はオンデマンドで、できない人はリアルタイム形式と混ざっていることがよかった。」などが好意的に感じる講義の特徴なのでたくさん講義に盛り込まれていると嬉しいです。

### 【演習の仕組み仕方について】

- ・現在使用している manaba やさまざまなプラットフォームにて講義の課題や資料、提出フォームを管理しているが、統一していただくと大変楽になります。例えば、manaba であると未提出課題一覧で残りの提出物などを確認することができますが、扱うプラットフォームが増えると管理が複雑になり、負担に感じてしまうため使用プラットフォームの統一をしていただくと嬉しいです。

### 【オンデマンド講義について】

- ・動画視聴で行うオンデマンド講義について、学生に90分間も集中することを求めるのは難しいと思います。動画を2～3つに分割していただくと集中して動画を視聴できると思います。

### 【シラバスについて】

- ・シラバスが更新されていない講義、具体的にはコロナウイルスによって講義形態が変わったにもかかわらず未だ古いシラバスを使っているものがいくつかありました。履修時に困ってしまうため、対応していただきたいと思います。

### 【事前事後学修について】

- ・アンケートの結果から事前学習の時間が少ない傾向にあり、予め今日はどんな内容を取り扱うのかを知っているのと知らないのとでは同じ講義でも理解度が変わってくると思われますので、簡単な予習課題を設けていただくと学修が捗ります。
- ・課題に対してフィードバックが返ってくる講義は嬉しい、返ってこないと不安に感じてしまいます。具体的には、課題レポートなどで提出したものが、要求されている内容を十分満たしているかを不安に感じてしまいます。

### 【授業内での質問について】

- ・講義内で発言や質問をするのは非常にハードルが高いように感じられます。よってより学生が積極的に講義に参画できる雰囲気づくりの一環として、TAに質問をする生徒役をやらせてもらうなど雰囲気作りをしていただくと、積極的に手を挙げられる学生も増える気がします。

### 【本アンケートについて】

- ・全体的に受講者に対するアンケート回答者が少ないように思えました。アンケートの回答数が少ない場合、講義に対してポジティブな学生の意見しか集まらない傾向になるため意見が偏ってしまうように思います。それは望ましいことではないと思いますので、すべての講義においてアンケートの回答率を上げる必要があると思います。アンケートを講義の出席確認に用いることで、回答率が上昇するかもしれません。

### 【その他】

- ・毎回の講義後に学生からの質問や理解度を問うアンケートの実施をしていただくと良いように思います。そうすることにより、より気軽に質問が可能になり、講義内容を思い出して回答する必要があるため、理解度も向上するでしょう。
- ・講義の始めに「〇〇ができるようになる」など具体的な目標を提示することで、明確に見通しをもって講義に取り組めると思います。
- ・レベル別にクラスが分かれた講義では既存の仕組みに加えて、学生が自分のレベルに合う講義を探すことができるようにすることで、学習意欲が高まるのではないかと感じています。具体的には、例えば、初めの2週間をいつでもクラスを変更可能な期間にさせていただくと履修に幅が出て嬉しいです。

参加者：

藤野 翔輝（議長：2年）

青木 翔（SCOT 代表：2年）

藤澤 侑輝（3年）

菅原 晶（1年）

＊SCOT[Students Consulting On Teaching]

SCOT とは、研修を受けた学生が教員の要望により、学生目線で授業観察を行い、授業改善の支援を行う活動である。教員の立場では、自己の授業における指導での思い込みや思わぬ問題点を発見する、授業をより分かり易くしていくためのヒントを得るなど、独力では発見・解決できない授業運営上の問題を明らかにし解決する方策となる。

教育開発センターでは、先生方の授業改善支援のため、以下の研修を設け、SCOT 学生の養成を行っている。

【座学研修】

- 1「大学における授業の考え方」(60分)
- 2「ライティングの基本」(60分)
- 3「学習を認知的に考える」(60分)
- 4.「主張の基本構造」(60分)
- 5「良い議論のための要素：主張・傾聴の基本」(90分)

（このうち、1と3についてはレポートを提出）

【研究調査】

- 1「ティップス先生からの7つの提案(名古屋大学高等教育研究センター)について」  
（個人・グループにて研究・調査の上、口頭発表）

【実地研修】

- 1「授業担当者との事前面談」(60分)
- 2「授業観察」(90分)
- 3「事後面談」(60分)

（1, 2, 3について報告書を提出）

SCOT 生の利用を希望される先生方は、担当伊藤【[ito@cco.kanagawa-it.ac.jp](mailto:ito@cco.kanagawa-it.ac.jp)】にその旨ご連絡下さい。

## VII コメント教員索引

### ア

饗場 直美, 144  
浅川 友幸, 37  
安部 恵一, 67, 126  
鮎澤 衛, 145  
荒船 俊太郎, 30  
有川 敬輔, 82

### イ

飯田 泰広, 129  
五百蔵 重典, 100, 101  
石川 敢也, 103  
石塚 英雄, 62  
石綿 良三, 42, 72  
伊藤 勝久, 19, 20  
伊藤 伸也, 97, 98  
井藤 晴久, 97  
稲葉 達也, 101  
井家 敦, 106  
井上 英樹, 51  
猪又 克子, 141  
今井 健一郎, 82  
入江 慎治, 138  
岩城 孝明, 74  
岩田 一, 106  
岩本 弘道, 33, 36  
岩本 嗣, 130

### ウ

上野 裕, 27  
海野 浩, 57

### エ

江澤 弘和, 90

### オ

大木 富, 33  
大塚 真吾, 102  
大場 宏明, 87  
大平 道広, 38  
岡崎 昭仁, 119, 120  
岡本 剛, 105  
岡本 学, 105  
長村 吉洋, 77  
小澤 秀夫, 132, 133, 151  
押鐘 浩之, 76  
小田切 祐詞, 19

### カ

格和 純, 75  
柏木 隆良, 99  
梶 研吾, 112  
春日 秀雄, 109  
片山 遼介, 49  
加藤 俊二, 120  
金井 徳兼, 75  
金森 克洋, 59  
金子 直美, 137  
神谷 克政, 43, 71, 73  
神谷 亮, 70  
河口 進一, 150  
川口 隆史, 60  
川崎 宣昭, 62  
川島 豪, 81  
河原崎 徳之, 123, 124  
菅野 丈夫, 141

### キ

菊地 哲也, 68  
北折 典之, 93  
木村 茂雄, 81

木村 誠聡, 100  
清瀬 千佳子, 145

### ク

工藤 嗣友, 89  
久保 幸恵, 29  
熊谷 俊司, 47, 52, 86  
クワイソ トロナムチャイ, 117  
栗田 泰生, 45  
栗原 誠, 129  
黒川 真毅, 112

### コ

小池 あゆみ, 131  
河野 智子, 38, 40  
兒玉 健, 45  
牛腸 政孝, 24  
小机 わかえ, 49  
後藤 みき, 91  
小林 雅博, 25  
小宮 聖司, 121  
米田 二良, 60

### サ

三枝 康男, 92  
三枝 亮, 125  
酒井 清秀, 53, 59  
酒井 雅裕, 113  
佐藤 史緒, 27  
佐藤 尚, 109, 110  
澤井 淳, 50, 55, 143

### シ

塩野 直志, 41  
宍戸 章子, 35, 37  
柴田 真紀, 138

清水 秀信, 130

## ス

須賀 弘道, 46  
鈴木 久美子, 137  
鈴木 聡, 149  
鈴木 孝幸, 48  
鈴木 芳行, 69  
須藤 康裕, 103

## セ

関 駿平, 99  
瀬林 克啓, 56

## タ

高石 吉登, 87  
高尾 秀伸, 123  
高坂 啓介, 32  
高橋 勝美, 123  
高橋 宏, 89  
高橋 明史, 32  
高橋 正雄, 42  
高橋 良彦, 125  
瀧村 裕子, 39  
武尾 英哉, 67  
竹田 裕一, 55  
竹村 厚士, 31  
段王 れい子, 51, 104

## チ

中馬 統一郎, 141  
長 聖, 113  
趙 聖九, 28

## ナ

中畑 邦夫, 28  
中山 裕之, 53  
南葉 利道, 72, 74

## ニ

新美 絹代, 140  
西田 幸典, 140  
西村 広光, 110

## ヌ

沼田 崇宏, 58

## ノ

納富 一宏, 56, 61  
野村 知未, 147

## ハ

萩野 直人, 83  
服部 元史, 111  
花井 美保, 145  
林 直樹, 83  
端山 喜紀, 46, 52, 90  
原島 恵美子, 146

## ヒ

平山 弘, 121  
兵頭 和人, 124

## フ

福山 圭介, 22, 40  
藤村 陽, 44  
藤森 雅巳, 68

## ホ

千川 剛史, 26

## マ

前山 直美, 139  
町田 直子, 35  
松井 陽征, 23  
松下 優一, 22  
松田 康広, 149, 150  
松山 英人, 54

守田 憲崇, 142

## ミ

三浦 直子, 25  
水田 隆, 21  
三橋 大輔, 29  
宮城 学, 34  
三宅 理江子, 147

## ム

村田 隆, 131, 132  
室井 遥, 30, 41

## モ

毛利 邦彦, 93  
森 稔, 51  
門田 英子, 47

## ヤ

谷代 一哉, 102  
谷戸 光昭, 58  
山内 俊明, 48  
山口 淳一, 92, 93  
山下 直也, 133  
山田 博雄, 32  
山本 一雄, 43  
山本 一徳, 134  
山本 健人, 69  
山本 千寛, 24

## ヨ

横田 恵理子, 134  
吉川 紀夫, 84, 85  
吉田 史明, 70

## リ

凌 暁萍, 107

ワ

脇田 敏裕, 117,118

渡辺 演久, 30

より良い教育を目指して

-学生による授業アンケート結果と教員から学生の皆様へのコメント-  
22号

2022年12月5日 印刷・発行

発行 神奈川工科大学 教育開発センター  
〒243-0292

神奈川県厚木市下荻野 1030 番地

印刷 株式会社 サンテクノ

〒162-0814

東京都新宿区新小川町 3 丁目 20 番