

令和元年度 学生による 授業評価アンケート 調査結果

岩手大学大学院
理工学専攻教務委員会
理工学研究科教務委員会
令和3年3月発行

転載禁止

令和3年3月26日

令和元年度理工学専攻授業アンケート結果の分析
(専攻全体の評価)

大学院教務委員会
委員長 船崎健一

1 はじめに

大学院は高度な専門的教育を提供する場であるが、深化する専門性ゆえに大学院で使用する定番の教科書というものは多くはなく、また、ある特定の分野を掘り下げていくことも多いことから、教員の個性が学部での講義と比較して現れやすいと見ることができる。個性的な講義は大いに歓迎されるものであるが、それが独りよがりであってはならない。また、所定の学修効果を上げるべく効果的でなければならない。さらに、各科目は、それぞれの専攻やコースにおける人材育成像を実現するための教育課程の中の重要な要素であり、カリキュラムポリシーによって有機的につながりディプロマポリシーを支える学問的基盤を形成していることを強く認識して実施されていなければならない。このように、大学院での各科目は、定められた教育課程の枠組みの中で、教員個々人が、それぞれの個性、資質を元にしつつ、効果的に実施されていることが求められている。そして、授業の実施状況を専攻として定量的・定性的に把握する手段の一つが授業アンケートである。

大学院での授業アンケートの方法はいくつかの変遷を重ねてきているが、理工学部附属の基盤センター教育改善部門が中心となって学部の授業アンケートの電子化（web化）の流れを受けて、平成30年度後期から理工学専攻においても授業アンケートをWebclassベースのものに変えた。アンケート項目も精選されている。これにより、受講生は個人のスマホで授業アンケートに対応することができ、従来の紙ベース（OCR）のものより集計作業が容易になり、かつ経費削減にも大いに貢献した。一方で、実施直後は、紙ベースの方法と比して回答率のばらつきが目立ったという報告も多く寄せられていた。

いくつかの課題はあるものの、Webclassというプラットフォームを活用した2回目の授業アンケートの結果分析である。2020年に起こった新型コロナウイルスのパンデミックにより教育の方法が激変したが、今回のアンケートはその直前の「対面方式」による授業に対する学生たちの反応がデータとして表れている。「オンライン授業」が今後の主流になるのかどうかは別にして、今回の報告書は、授業改善という観点のみならず、オンラインと対面との教育効果の違いを学生の反応という観点で比較検証することができる貴重な資料となるであろう。是非各位ご活用頂きたい。

1. 理工学専攻アンケート結果の分析（専攻全体の評価）

16 項目からなる授業アンケートに対する理工学専攻全学生の回答を、項目毎に図 1～図 16 のように取りまとめた。回答者数は 149 人であり統計的分析に適したサンプル数ではあるが、あくまでそれぞれの科目に対するアンケート結果の合計である点には留意しなければならない。

16 項目の内、特に重要と思われる項目について分析する。

● Q 2（教室外学修時間）

学生のみならず教員でもこの設問に対する理解が十分ではないように思えることから、少し解説を加える。なお、文部科学省の HP を参考にしている。

(https://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chukyo/chukyo4/gijiroku/08103112/003/004.htm)

大学設置基準第 21 条では単位制度が謳われ、「授業時間外に必要な学修等を考慮して，45 時間相当の学修量をもって 1 単位」と定められている。授業時間のみでは不足する学修量確保を目的として、大学としては受講生に対して教室外学修を呼びかけているが（「履修の手引き」p. 2）、『内閣府の調査（平成 12 年度）では、学外の勉強を「ほとんどしていない」者が約半数に達しており、最近の研究者の調査でも、学習時間の少ない学生が相当の割合に上がることが確認されている。総務省の調査（平成 18 年度）では、学内外を通じた学習時間（土日を含む一日平均）は、3 時間 30 分である。国際的な比較からも、我が国の大学生の学習時間は短い。』と報告されているように、日本の学生はほとんど教室外学修をしていないのが一般的であるが、理工学専攻の学生はどうか？

アンケートの結果より（括弧内は前回のアンケート結果）、

◇ 2 時間以上	20.0% (11.1%)
◇ 1.5 時間以上	10.6% (8.9%)
◇ 1 時間以上	23.3% (18.6%)

という結果になっており、半数以上の学生が各科目に対して 1 時間以上の教室外学習を実施しており、その割合も前回よりも増加していることが分かる。一方で、ほとんど教室外学習を行っていない学生も相当数（27.8%）いることは間違いなく、継続的に学生への啓蒙を実施するとともに教員に対する講義内容改善の呼びかけが必要である。

● Q 3、Q 4（学生の講義への姿勢）

Q 3、Q 4 は学生の講義への取り組み姿勢を問う設問である。この二つへの回答は強い相関があり、半数以上の学生が積極的に関連資料を調査している状況が伺える。なお、Q 2 と Q 4 にはある程度の相関があってもよいと考えられるが、そうならない点については Q 2 関連のより詳細な調査が必要であることを示唆している。

● Q 5、Q 6（学生の理解度）

学生の理解度を問う設問に対しては、約 2/3 の学生が概ね理解できたと回答している。裏を返せば、1/3 程度は十分には理解できていないと感じていることになり、その数字をどう捉えるべきか、コース毎に意見交換が必要である。専門性の高い科目が多くなるので、1 回聞いただけで理解できないことは容易に想像できるが、学生の教室外学修時間と理解度との相関を調査することも必要かも知れない。

- Q 7～Q 1 2（講義の方法）

講義の方法やわかりやすさに関する設問については、概ね 7 0 %以上の受講生が高評価を与えている。どちらでもない、という回答の評価如何ではあるが、肯定派、否定派を半数ずつと考えると、各教員の努力の跡が読み取れる。但し、教材、補助教材の使い方に関しては改善の余地はあると考えて良いだろう。

- Q 1 3、Q 1 4（教員の熱意他）

教員の熱意に関する設問については、どちらとも言えない、という回答が多く、学生に発言を促すか、と言う設問では、否定的な回答が多くなっている。学生の学びに対する主体性が求められている情勢でもあり、可能であれば高評価の講義を録画し、FD などを通じて勉強するなどの機会設定も検討すべきであろう。

- Q 1 5、Q 1 6（総合評価と達成度）

評価するとの回答は全体で 6 1 . 5 %であり、どちらとも言えない、という回答の半数を組み込んだ場合には 7 0 %以上の受講生が高評価を与えているとみることができる。一方、3 0 %近い学生が評価していない科目が存在しているとも言えることから、専攻全体としては改善の余地があると言える。評価や達成度を下げている要因は様々でありコース毎にも異なるものであるので、各コースで丁寧に分析をお願いしたい。

我が国の単位制度は、授業時間外に必要な学修等を考慮して、45 時間相当の学修量をもって 1 単位と定めており、

Q1. あなたの出席回数は、何回でしたか？

- 5) 14 回以上 4) 13 回 3) 12 回
2) 11 回 1) 10 回以下

全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
4.67	85.1	6.1	3.9	1.1	3.9	1

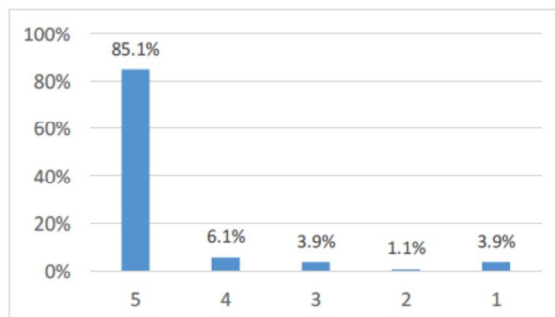


図 1

Q2. この授業に当てた教室外学習（予習・復習）時間の平均時間は、どれくらいですか？

- 5) 2 時間以上 4) 1.5 時間以上 3) 1 時間以上
2) 0.5 時間以上 1) 0.5 時間未満

全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
2.77	20.0	10.6	23.3	18.3	27.8	1

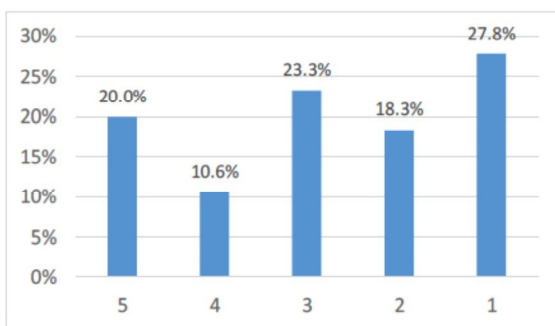
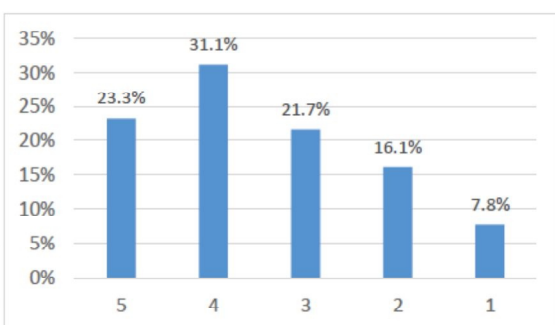


図 2

Q3. あなた自身は、熱意を持ってこの授業に臨みましたか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

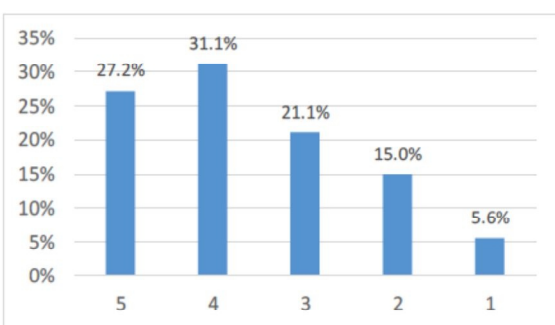
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.46	23.3	31.1	21.7	16.1	7.8	1



Q4. わからないことは、質問したり調べたりしましたか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

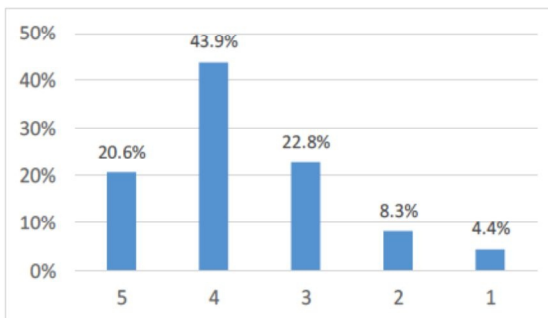
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.59	27.2	31.1	21.1	15.0	5.6	1



Q5. この授業の内容は、理解できましたか？

- 5) 十分理解できた 4) 理解できた 3) どちらともいえない
2) あまり理解できなかった 1) 理解できなかった

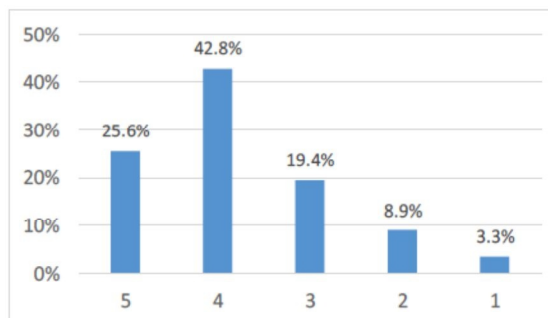
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.68	20.6	43.9	22.8	8.3	4.4	1



Q6. シラバスまたは授業で説明された授業の目的・意義を理解できましたか？

- 5) 十分理解できた 4) 理解できた 3) どちらともいえない
2) あまり理解できなかった 1) 理解できなかった

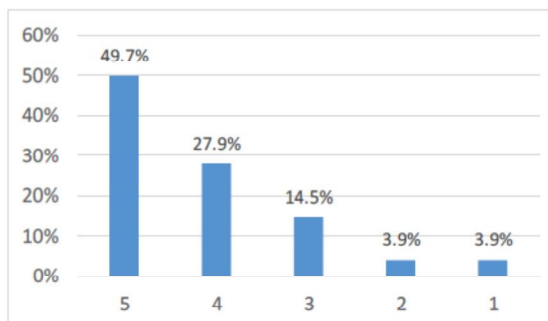
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.78	25.6	42.8	19.4	8.9	3.3	1



Q7. シラバスに沿って授業が行われましたか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

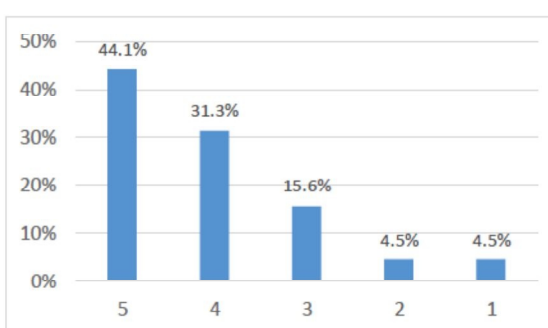
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
4.16	49.7	27.9	14.5	3.9	3.9	2



Q8. 授業の分量と進む速さは、適切でしたか？

- 5) 適切 4) まあまあ適切 3) どちらともいえない
2) やや不適切 1) 不適切

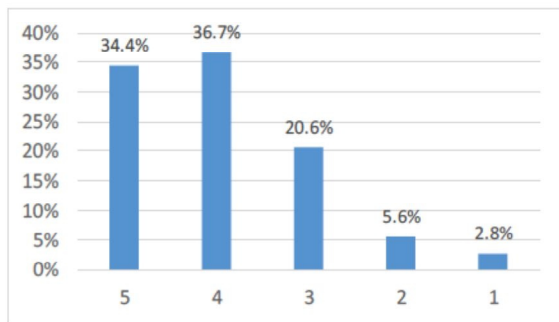
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
4.06	44.1	31.3	15.6	4.5	4.5	2



Q9. 教員の話し方は、聞き取りやすかったですか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

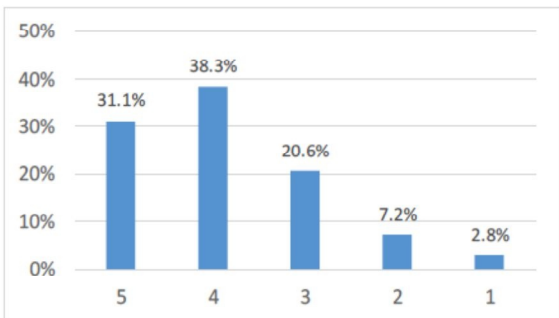
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.94	34.4	36.7	20.6	5.6	2.8	1



Q10. 教員の説明は、わかりやすかったですか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

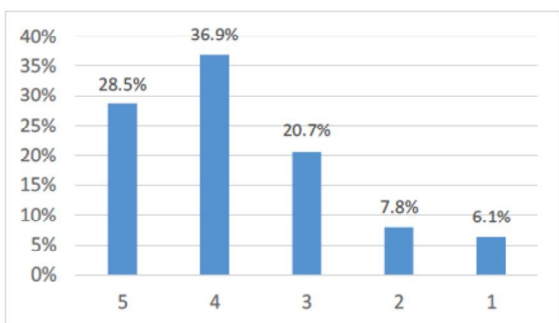
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.88	31.1	38.3	20.6	7.2	2.8	1



Q11. 板書やプロジェクタなどによる資料提示は、見やすかったですか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

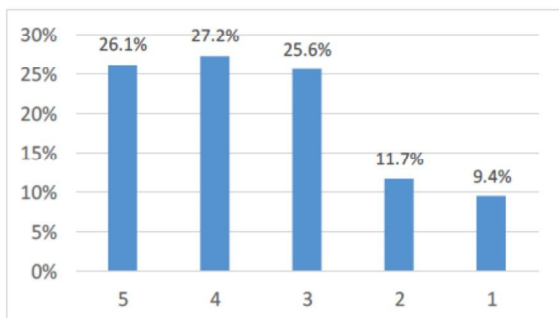
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.74	28.5	36.9	20.7	7.8	6.1	2



Q12. 教科書や補助教材が効果的に使用されていましたか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) あまり思わない

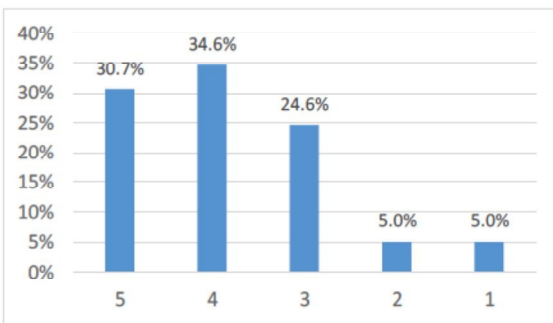
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.49	26.1	27.2	25.6	11.7	9.4	1



Q13. この授業科目に対する教員の熱意は、感じられましたか？

- 5) おおいに感じた 4) やや感じた 3) どちらともいえない
2) あまり感じなかった 1) 感じなかった

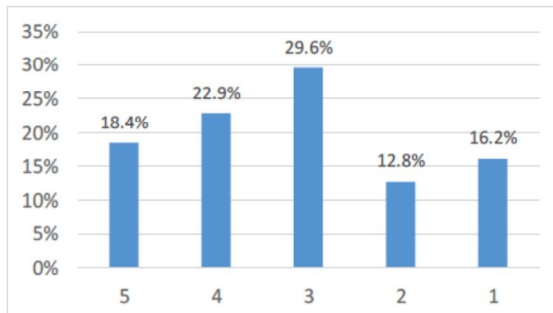
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.81	30.7	34.6	24.6	5.0	5.0	1



Q14. 教員は、学生の参加（質問・発言など）を適切に促しましたか？

- 5) そう思う 4) やや思う 3) どちらともいえない
2) あまり思わない 1) そう思わない

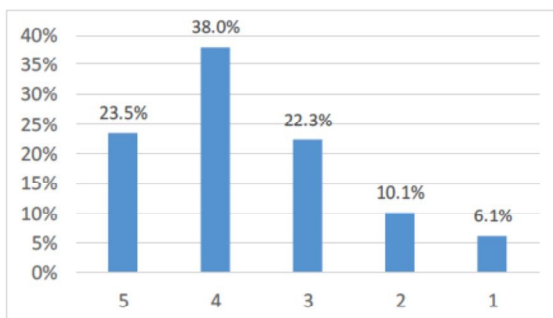
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.15	18.4	22.9	29.6	12.8	16.2	1



Q15. この授業を総合的にみてどう評価しますか？

- 5) 非常に良い 4) 良い 3) どちらともいえない
2) あまり良くない 1)良くない

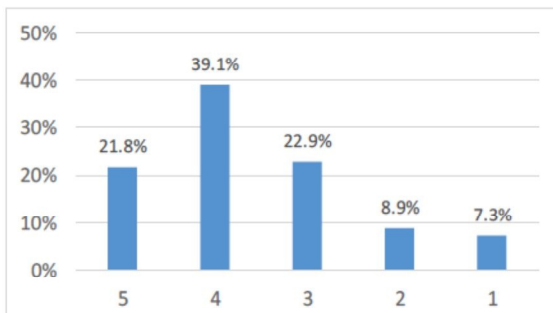
全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.63	23.5	38.0	22.3	10.1	6.1	1



Q16. この授業の到達目標に対して、自身の達成度はどうでしたか？

- 5) 十分達成できた 4) ある程度達成できた 3) どちらともいえない
2) あまり達成できなかった 1) 達成できなかった

全体 平均点	5	4	3	2	1	無効 回答数
	回答率(%)					
3.59	21.8	39.1	22.9	8.9	7.3	1



2019年度前期・後期 理工学専攻アンケート設問一覧

順番	設問文
1	あなたの出席回数は、何回でしたか？
2	この授業に当てた教室外学習（予習・復習）時間の平均時間は、どのくらいですか？
3	あなた自身は、熱意をもってこの授業に臨みましたか？
4	わからないことは、質問したり調べたりしましたか？
5	この授業の内容は、理解できましたか？
6	シラバスまたは授業で説明された授業の目的・意義を理解できましたか？
7	シラバスに沿って授業が行われましたか？
8	授業の分量と進む速さは、適切でしたか？
9	教員の話し方は、聞き取りやすかったですか？
10	教員の説明は、分かりやすかったですか？
11	板書やプロジェクタなどによる資料掲示は見やすかったですか？
12	教科書や補助教材が効果的に使用されていましたか？
13	この授業科目に対する教員の熱意は、感じられましたか？
14	教員は、学生の参加（質問・発言など）を適切に促しましたか？
15	この授業を総合的にみてどう評価しますか？
16	この授業の到達目標に対して、自身の達成度はどうでしたか？

理工学専攻・前期科目授業アンケート実施要領（QRコード付き）

理工学部理工系教育研究基盤センター・教育改善部門長 松川 倫明

1. 授業アンケート対象科目

通常の講義形式の科目のみとします。実験・実習・演習科目については、事前にコースから依頼のあった科目を除きアンケートの実施対象外とします。

2. 実施時期

期末試験前の最後の授業時間中（10分程度）をお願いいたします。

（**十分な回答率を確保するために、できる限り授業時間内に実施をお願いします。**）

Web回答期間：7月10日（水）～8月9日（金）（この期間外に実施する場合はご連絡ください）

3. 実施方法

（1） アンケート実施予定日にスマートフォンを持参するようにあらかじめ学生に周知してください。

当日持参していない場合は、授業最終日から1週間以内に自宅等で回答するように伝えてください。スマートフォンやパソコンを利用できる環境にない学生については、教員がその環境をサポートして、回答させるようお願いいたします。（**アイアシスタントは学内限定、QRコードは学外もOK**）

（2） 学生にアイアシスタントにログインするように口頭で指示してください。

（3） 次にアイアシスタントの左下の**くぶe-Learning**のタグをクリックして、WebClassのログイン画面にアクセスするように指示してください。

ここでもう一度アイアシスタントと同じID、パスワードを入力するように指示してください。

IDは g*****（g*****は学籍番号、先頭の文字は小文字gで入力すること）

（大半の学生は、この作業を1年次から経験しています）



（4） コース一覧から**対象科目**（例：基礎数学（数物）2017アンケート）をクリックして、学生にアンケートの回答を開始させる。（回答項目は、16項目と自由記載欄）



（5） アンケート実施の際に、IDが正しく入力されていることを口頭で確認してください。

（正しく入力していないと回答ができません）

（6） アンケートの集計結果は、期末試験終了後の1週間を目処に担当教員にお知らせします。

担当：教育改善部門 松川（内線6358）・田野崎（内線6895）

理工学部・理工学専攻 後期科目授業アンケート実施要領 (QRコード付き)

理工学部理工系教育研究基盤センター・教育改善部門長 松川 倫明

1. 授業アンケート対象科目

通常の講義形式の科目のみとします。実験・実習・演習科目については、事前にコースから依頼のあった科目を除きアンケートの実施対象外とします。また、工学部開講科目及び工学部学生は除きます。(ただし、工学部学生に回答させたい場合は、履修者名簿を事前に送付してください)

2. 実施時期

後期期末試験前の最後の授業時間中(10分程度)をお願いいたします。

(十分な回答率を確保するために、できる限り授業時間内に実施をお願いします。)

Web回答期間: 1月14日(火)～2月7日(金) (この期間外に実施する場合はご連絡ください)

3. 実施方法

(1) アンケート実施予定日にスマートフォンを持参するようにあらかじめ学生に周知してください。

当日持参していない場合は、授業最終日から1週間以内に自宅等で回答するように伝えてください。スマートフォンやパソコンを利用できる環境にない学生については、教員がその環境をサポートして、回答させるようお願いいたします。

(2) 学生にアイアシスタントにログインするように口頭で指示してください。

(3) 次にアイアシスタントの左下のこうがくぶe-Learningのタグをクリックして、WebClassのログイン画面にアクセスするように指示してください。

ここでもう一度アイアシスタントと同じID、パスワードを入力するように指示してください。

IDは s*****@wat.e-u.ac.jp (s*****は学籍番号、先頭の文字は小文字sで入力すること)

(大半の学生は、この作業を1年次から経験しています、大学院は小文字のg)



(4) コース一覧から対象科目(例:基礎数学(数物)2017アンケート)をクリックして、学生にアンケートの回答を開始させる。(回答項目は、16項目と自由記載欄)



(5) アンケート実施の際に、IDが正しく入力されていることを口頭で確認してください。

(正しく入力していないと回答ができません)

(6) アンケートの集計結果は、期末試験終了後の1週間を目処に担当教員にお知らせします。

担当: 教育改善部門 松川 (内線6358)・田野崎 (内線6895)

コース別評定平均一覧

令和元(2019)年度 前期

コース名	I. 授業への取り組み	II. 進め方・内容	III. 話し方・環境	IV. 達成度・総合評価
物質化学コース	3.96	4.27	4.33	4.13
生命科学コース	3.75	4.22	4.10	3.74
数理・物理コース	4.85	2.96	4.32	4.30
材料科学コース	3.80	4.00	4.18	3.87
電気電子通信コース	3.80	3.74	3.71	3.71
機械・航空宇宙コース	3.88	4.10	4.39	4.01
知能情報コース	3.75	4.22	4.10	3.74
デザイン・メディア工学コース	4.31	4.36	4.55	4.21
専攻共通科目	3.83	4.13	4.06	3.84

令和元(2019)年度 後期

コース名	I. 授業への取り組み	II. 進め方・内容	III. 話し方・環境	IV. 達成度・総合評価
物質化学コース	3.75	4.22	4.10	3.74
生命科学コース	3.70	4.05	4.34	3.89
数理・物理コース	3.97	4.44	4.39	4.23
材料科学コース	3.60	3.96	4.12	3.92
電気電子通信コース	3.94	4.28	4.41	3.58
機械・航空宇宙コース	3.83	4.21	4.32	4.09
知能情報コース	3.70	4.05	4.34	3.89
デザイン・メディア工学コース	3.48	3.94	4.07	3.88
専攻共通科目	3.24	3.45	3.66	3.40