

令和 5 年度 鹿児島大学工学部
ファカルティ・ディベロップメント委員会報告書
(令和 6 年 3 月)

鹿児島大学工学部
ファカルティ・ディベロップメント委員会

令和5年度 鹿児島大学工学部FD委員会活動報告書

はじめに

工学部ファカルティ・ディベロップメント委員会（以下、FD委員会）は、個々の教員の教育改善の試みを支援するとともに、各学科（プログラム）の教育および学部教育全体の質を向上させるための活動を継続的に実施している。

工学部では全7プログラムのうち5プログラムが日本技術者教育認定機構(JABEE)の認定プログラムであり、他の2プログラムも JABEE に準拠した教育を行っている。これまで継続的に実施してきた授業アンケートによる授業改善などのFD活動は、JABEE の求める教育改善のためのPDCA サイクルに取り込まれた形で実施されている。

本報告書は令和5年度の工学部FD委員会活動報告である。各プログラムのFD委員と学生係職員が協力して作成した。評価アンケートのデータ処理等は事務支援室職員に作業していただいた。これらさまざまな協力に感謝を申し上げる。本報告書を読んでいただき、FD委員会自体の改善のために委員会活動に関する忌憚のない意見をお寄せいただければ幸いである。

令和5年度鹿児島大学工学部ファカルティ・ディベロップメント委員会
委員長 二井 晋

令和5年度 鹿児島大学工学部ファカルティ・ディベロップメント委員会委員

委員長 二井 晋 （工学部副学部長，第1号委員）
委員 中尾 光博 （機械工学プログラム，第2号委員）
委員 渡邊 俊夫 （電気電子工学プログラム，第2号委員）
委員 小山 雄資 （建築学プログラム，第2号委員）
委員 二井 晋 （化学工学プログラム，第2号委員）
委員 齋田 倫範 （海洋土木工学プログラム，第2号委員）
委員 鹿嶋 雅之 （情報・生体工学プログラム，第2号委員）
委員 高梨 啓和 （化学生命工学プログラム，第2号委員）
委員 永松 巖 （理工学研究科等事務部長，第4号委員）

事務 梅田 公貴 （理工学研究科等研究科・工学系学務課学生係長）
事務 門田 郁美 （理工学研究科等研究科・工学系学務課学生係）

目 次

第1章 令和5年度の鹿児島大学工学部のFD活動	1
第2章 工学部FD講演会および鹿児島大学FDワークショップ	
2.1 第1回工学部FD講演会	1
2.2 学外FD研修	1
第3章 学生による授業評価とそれを生かした授業	
3.1 学部授業評価アンケート分析結果	
3.1.1 学部平均値の推移とその分析結果	3
3.1.2 機械工学PGの推移とその分析結果	4
3.1.3 電気電子工学PGの推移とその分析結果	5
3.1.4 建築学科の推移とその分析結果	6
3.1.5 化学工学PGの推移とその分析結果	7
3.1.6 海洋土木工学PGの推移とその分析結果	8
3.1.7 情報・生体工学PGの推移とその分析結果	9
3.1.8 化学生命工学PGの推移とその分析結果	11
3.2 授業計画改善書の各PGの活用状況	
3.2.1 機械工学PGの活用状況	12
3.2.2 電気電子工学PGの活用状況	12
3.2.3 建築学科の活用状況	12
3.2.4 化学工学PGの活用状況	12
3.2.5 海洋土木工学PGの活用状況	12
3.2.6 情報・生体工学PGの活用状況	13
3.2.7 化学生命工学PGの活用状況	13
第4章 PGにおけるFDとJABEEへの取り組み	
4.1 JABEE認定プログラムを実施している学科(PG)での取り組み	
4.1.1 機械工学PG	13
4.1.2 電気電子工学PG	14
4.1.3 建築学科	14
4.1.4 海洋土木工学PG	15
4.1.5 化学生命工学PG	16
4.2 JABEEを受審していないPG(学科)での取り組み	
4.2.1 化学工学PG	17
4.2.2 情報・生体工学PG	17

第5章	GPA 制度の現状と学習成果	
5.1	年間 GPA の推移	18
5.2	年間修得単位数の推移	19
5.3	卒業者数と卒業延期者数の割合の推移	21
5.4	学習成果と質の向上	22
5.4.1	学習成果と質の向上の経年変化	22
5.4.2	令和5年度の学習成果と質の向上	23
第6章	特筆すべき取組や改善事例	24
第7章	令和5年度工学部のFD活動の総括と今後のFD活動	
7.1	令和5年度の工学部FD活動の総括	24
7.2	今後のFD活動	25

参考資料

令和5年度中間授業アンケート書式
 令和5年度前期授業公開科目表
 令和5年度後期授業公開科目表
 令和5年度工学部授業参観報告書書式
 令和5年度授業評価アンケート書式（講義演習用）
 令和5年度授業評価アンケート書式（実験用）
 令和5年度授業計画改善書

第1章 令和5年度の鹿児島大学工学部のFD活動

工学部FD委員会の任務は、(a)本学部で実施するFDに関すること、(b)本学部で実施する教育課程および教育活動に関する自己点検・評価に関すること、(c)それに基づく教育の改善および質的向上に関すること、(d)本学FD委員会から付託された事項に関することなどを審議し、実施することである。この任務に基づき、令和5年度の工学部のFD活動は、本FD委員会が主体となつて、(1)授業アンケートの実施と授業計画改善書の作成、(2)授業公開と授業参観の実施、(3)FD講演会の実施、(4)学外FD研修会への学部教員の派遣、(5)授業評価アンケートの分析、(6)報告書の作成の6つの活動を行った。また、本FD委員会では、本学における教育の内部質保証に関する推進要項に基づき、以下の2点のモニタリング項目について自己点検・評価を行うとともに、さらなる改善のための方策等についても議論した。

- ・卒業時学生からの意見聴取の結果による学生の学習成果に対する認識の把握
- ・授業の内容および方法の改善を図るためのFDの組織的な実施とその成果の把握

第2章 工学部FD講演会および鹿児島大学FDワークショップ

2.1 第1回工学部FD講演会

令和5年度の第1回工学部FD講演会は、令和5年9月20日(水)15時から16時まで工学部教授会を一時中断して対面で行った。講師はプレゼンテーションルーム(理工系総合研究棟2階)において講演を行った。講師は令和4年度の工学部エクセレント・レクチャー受賞者である以下の先生方である。

講師(所属プログラム)

福原 稔 教授・大高 武士准教授(機械工学) 平山 斉 助教(電気電子工学)

水田 敬 准教授(化学工学) 橋本 雅仁 教授(化学生命工学)

松元 隆博 教授(情報・生体工学) 増留 麻紀子 助教(建築学)

(受賞者である長山 昭夫 准教授(海洋土木工学)は都合により欠席)

本講演会への工学部教員の参加者数は78名で参加率は79.6%であった。

2.2 学外FD研修

令和5年12月9日に職業能力開発総合大学校(小平市)で開催された日本教育工学会研究会に機械工学プログラムの中尾光博准教授が参加した。

「生成AIを取り入れたPBLの授業設計と実践」は、生成AIを活用することで、プログラミングを伴うPBLがどの程度の時間で実践可能となるか、プログラミング未経験者でも取り組むことができるかを検証し、生成AIが解決策の創出においても有効かについて考察することを目的としている。この実践は、授業中に生成AIへの質問の仕方について、プログラミング経験者から助言が受けられる環境であれば、学習者の中にプログラミング未経験者がいても実施可能であり、生成AIは解決策の創出に対して、Web検索や協働学習以上に有用で効率的であることが示唆されている。また、生成AIを取り入れたPBLにおける教員の役割が変化する得ることも示唆されている。一方でプログラムを完成させられたとして、それが本当に生徒自身のアイデアや力なのか、AIの

力なのかどのように判別するのか、といった慎重な意見が会場からあがっていた。

「文章生成 AI を活用した児童の自由記述からの指導・助言生成の試み」は、小学校児童の自由記述文の ChatGPT による評価が教師の指導・助言の参考となり、教師の負担軽減と教育の質の向上の両方を達成できる評価支援システムとなりうるかを検証することを目的としている。即時評価システムは構築できているものの、出力結果が実用に耐えうるものではなく、今後の改善が必要であるとしている。なお、自治体で ChatGPT そのものが使用禁止であったため実証実験は実施できず、模擬実験を行っていたとのことである。同意が得られた児童に回数制限で利用させてみたところ、文章のレベルがあがる傾向がみられたという興味深い結果が報告された。一方、AI を利用しすぎると教師自身の能力向上の機会が奪われてしまうのではないかと、という懸念の声が会場よりあがっていた。

「プログラミングの反転授業における学生の ChatGPT の利用について」は、反転型のプログラミングの授業において大学生に ChatGPT を利用させ、アンケート結果を報告している。その結果、プログラミングの授業では ChatGPT がインターネット検索をかなりの部分で代替できることや、人間のサポートの補佐として十分に有用であることなどが示唆されている。他にも活発な質疑が行われ、以下のような回答があった。

- ・予習段階では ChatGPT に対する評価がわかれ、総合的にインターネット検索と同等。
- ・小テストのように、聞く内容が明確な場合には学生目線で使いやすいが、何を質問していいかわからない場合は使いづらく、挫折してインターネット検索を使った学生がいる。
- ・TA などの方が、効果は上であった。ただし、ChatGPT の使用によって総合的に理解度は向上していた。これは TA の手が足りていないこと、質問しづらい際のサポートになっていることを示唆している。
- ・自由にさせると演習でいきなり ChatGPT に聞いて解決してしまう学生が現れる。そうなった学生の多くは自分で学習する気力がなくなってしまった。そのため、一旦は自分で解かせるべきであると思われる。
- ・聞けば答えが返ってくるので、自分の頭で考えなくなる場合がある点には注意が必要。
- ・課題の達成度は上がるが、イコール理解度の向上ではないことには注意が必要。
- ・親和性の高い学生と低い学生が現れる。親和性の高い学生は、そもそも ChatGPT がなくてもできた可能性があり、その点には注意が必要。

「高等学校数学科における ICT 機器を利用した授業に対する学習者の認識についての調査」は、高等学校の数学の授業における ICT 機器導入の与える学習者の認識について調査し、その結果を報告している。今回の調査では ICT 機器の利用が説明場面や共有場面をより効率的にすることはみてとれた。また、コンピュータの利用と学習成果との間に因果的必然性はないこと、ICT 機器を利用したからといって授業がより面白くなることはなく、どちらも変わらないという意見がほとんどであったことを報告している。また、ICT 教育の導入は一見感覚的な理解を助けるようにみえるが、体感・実感をショートカットすることが理解の妨げとなるのではないかと、という懸念の声が会場よりあがっていた。

今回の学外研修への参加によって、生成 AI やコンピュータを教育へ導入することによる教育の効率化や質の向上が盛んに検討されていること、またその現状について知ることが出来た。今後の

発展次第では強力な教育ツールとなりうるため、今後の動向に注視していきたい。

第3章 学生による授業評価とそれを生かした授業

3. 1 学部授業評価アンケート分析結果

3. 1. 1 学部平均値の推移とその分析結果

図 3. 1. 1(1)に、講義・演習科目の授業評価アンケート結果の工学部全体の平均値に関して、平成 30～令和 5 年度までの 6 年分の授業評価の推移を示す。平均値は、科目数で重みづけて求めた値である。令和 2 年度より、講義・演習科目に関するアンケートの質問項目に④授業の難易度が追加されている。直近 6 年分の推移より、ほとんどの項目で顕著な改善傾向にあることが分かる。令和 5 年度も前年度に比べて若干低いか横ばいである。⑮予習・復習に関しては、依然として他の質問項目よりも低く低下傾向にある。授業時間外学習が不足しないよう、レポート課題の内容などについて改善を講じる必要がある。⑫教員の対応についても、ほとんど変化は認められないが他の項目に比べやや低いことから改善が望まれる。しかし、ハイブリッド講義などに対応するための時間やその他の業務が肥大化していることもあり、教員が疲弊しない配慮も必要である。

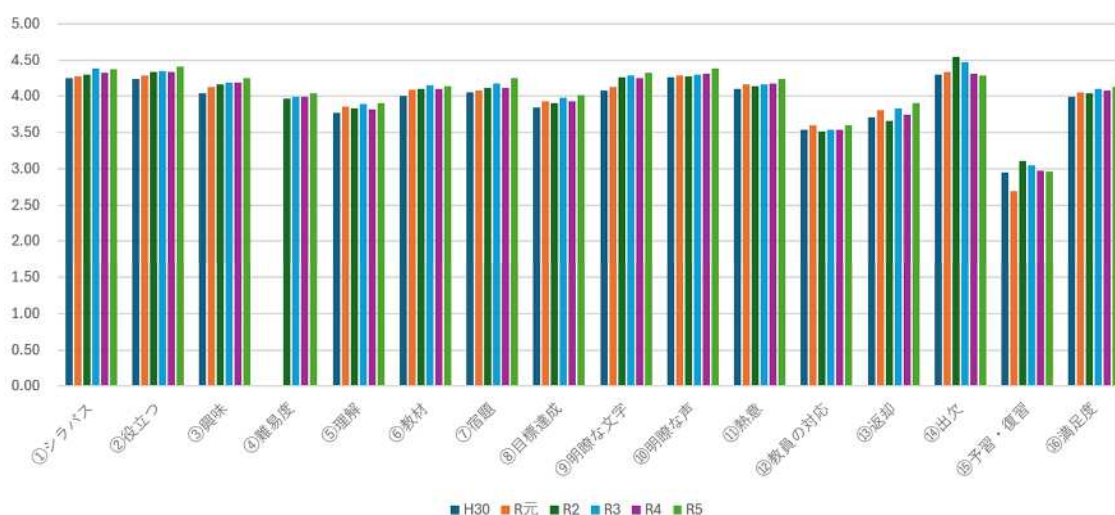


図 3. 1. 1(1) 講義・演習科目の結果（工学部全体の平均）（平成 30～令和 5 年度）

次に、平成 30～令和 5 年度の実験系科目に関する授業評価アンケート結果を図 3. 1. 1(2)に示す。令和 2 年度はコロナ禍のため、実験科目の多くが遠隔やオンデマンド授業により実施されたため、この年度は特に低い値となった。令和 3 年度以降は本来の対面での実験が実施されたこともあり、評価結果もコロナ禍以前に戻りつつある。令和 5 年度の評価結果では、③実験装置、④実験時間、⑫TA などの評価が下がっている。一方で⑥教材、⑯満足度については微増となっており、⑬予習の項目については、これまで改善されてきたが、令和 5 年度は前年度よりも低くなっている。これらについては今後検討し改善していく必要がある。

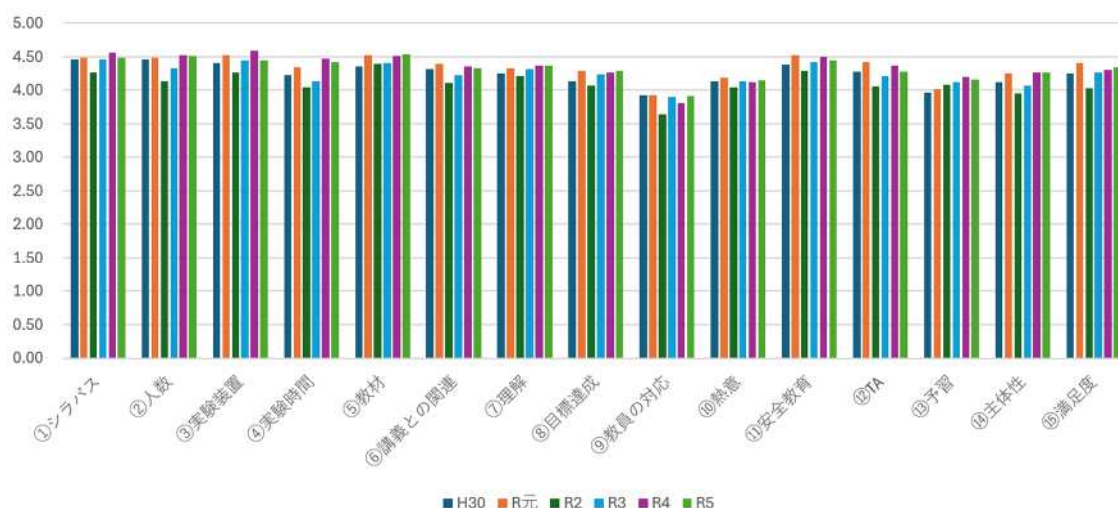


図 3.1.1 (2) 実験系科目の結果（工学部全体の平均）（平成 30～令和 5 年度）

3. 1. 2 機械工学 PG の推移とその分析結果

図 3.1.2 には、機械工学 PG の講義科目に対して実施された授業評価アンケートの評価結果を示す。図 3.1.2 は、前期および後期（あわせて 1 年間）に開講された科目に対する各アンケート項目の評点の平均点について、平成 30 年度から令和 5 年度（6 年間）までの推移を示している。評点は、「そう思う：5」、「どちらかと言えばそう思う：4」、「どちらとも言えない：3」、「どちらかと言えばそう思わない：2」、「そうは思わない：1」の 5 段階評価である。また、「④難易度」は、令和 2 年度から追加された項目である。

図 3.1.2 から、大多数の項目は評点 4 前後で推移するとともに増加傾向にあり、各教員による継続的な授業改善の効果であると考えられる。このなかで、「⑫教員の対応」、「⑬返却」、および「⑮予習・復習」が、比較的評点が低い項目として挙げられる。「⑫教員の対応」は、引き続きオフィスアワーの周知徹底および有効活用など、学生が教員に質問しやすい環境づくりが必要と考えられる。「⑬返却」は、学習管理システム (manaba) を効果的に活用するなどして対応する必要があると考えられる。「⑮予習・復習」は、例年もっとも評点が低い項目であるが、小テスト実施、レポートの内容・回数の再検討等、学生が率先して予習・復習を行うようなさらなる取り組みが必要と思われる。「⑭出欠」は昨年度より低下しているが、これは原則対面授業になった影響であると考えられる。今後も授業評価アンケートの推移を確認しながら、授業改善を継続することが重要である。

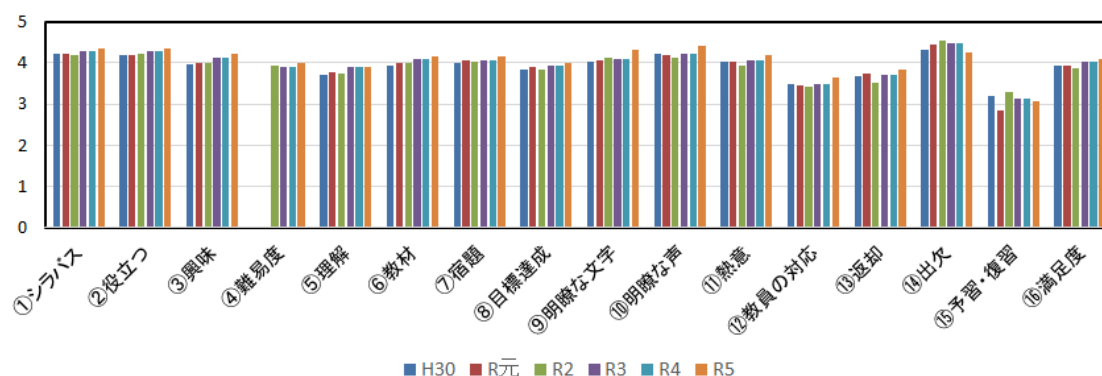


図 3.1.2 機械工学 PG の講義科目の授業評価アンケート結果の推移（平成 30～令和 5 年度）

3. 1. 3 電気電子工学 PG の推移とその分析結果

図 3.1.3(1)および図 3.1.3(2)に、電気電子工学科(PG)の過去 6 年分（平成 30 年度から令和 5 年度）の授業評価アンケート結果の推移を示す。図 3.1.3(1)が講義科目を、図 3.1.3(2)が実験科目を示している。講義科目に関しては、③興味について高い評価を維持し、①シラバス、②役立つ、⑤理解、⑥教材等、⑦宿題等、⑧目標達成、⑨明瞭な文字、⑩明瞭な声、⑪熱意、⑬返却、⑯満足度の 11 項目で上昇傾向が見られている。これは教員の授業改善への尽力によるものである。一方、⑫教員の対応については上昇傾向にはあるが、平均 4.0 を下回る評点にとどまっており、改善への努力が望まれる。また、⑮予習・復習については一昨年度からの減少傾向には歯止めが掛かったものの、十分とは言えない。引き続き、学生の自主的な学習を習慣付けるような指導をしっかりとっていく必要がある。令和 2 年度から設問が追加された④難易度については、昨年度とほぼ同じであり、学力の低下によるものか、今後の注視が必要である。また、⑭出欠については、一昨年度と昨年度に比べてわずかに減少が見られた。ほとんどの授業が対面形式に戻ったことの影響が考えられる。実験科目については、すべての項目において平均 4.0 を越える高い評点が得られており、全体として上昇傾向にある。引き続き高い評価が得られるように継続的な改善が期待される。

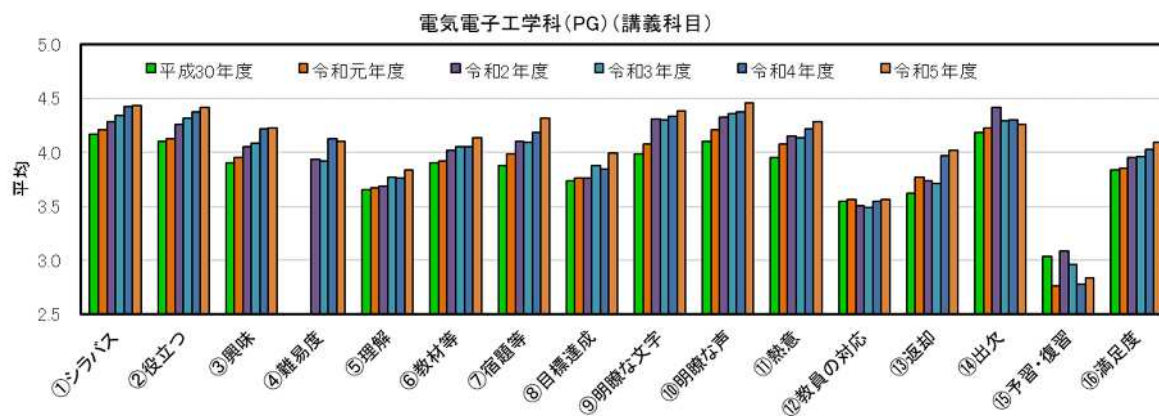


図 3.1.3(1) 電気電子工学科(PG) の講義科目のアンケート結果の推移（平成 30～令和 5 年度）

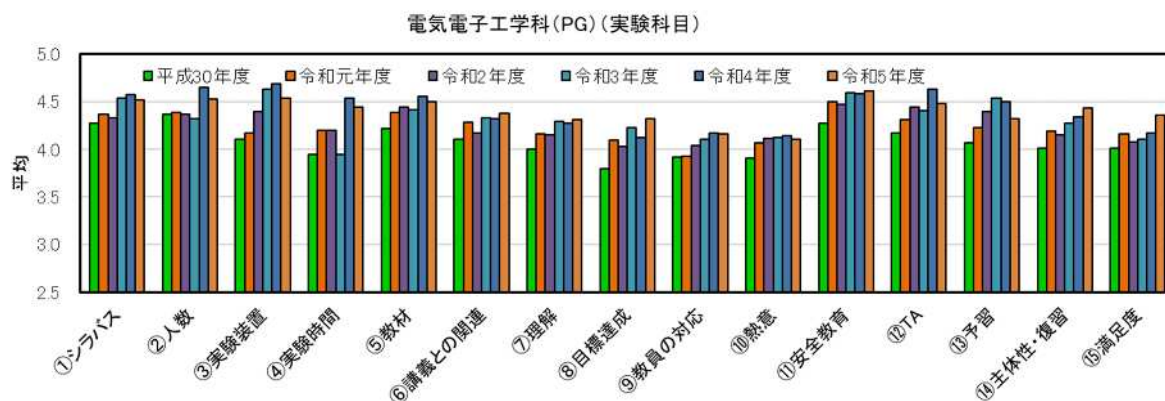


図 3.1.3(2) 電気電子工学科(PG)の実験科目のアンケート結果の推移(平成30～令和5年度)

3. 1. 4 建築学科の推移とその分析結果

建築学科では建築設計演習の科目が全学年にあり、その形態は講義とも実験とも異なるが、アンケートはこれらを講義科目と位置づけて実施している。実験科目は1科目のみであるため、ここでは前年度までと同様に、講義科目を対象として分析することとする。

図 3.1.4 は、過去6年間の年度ごとの結果(前期および後期の科目数で重みづけした平均値)を示している。ほとんどの項目が改善の傾向にあり、評点は4以上の高い水準で推移している。そのなかで⑫教員の対応、⑬返却、⑮予習・復習は相対的に低い。これらの項目は標準偏差が大きい傾向もみられ、科目ごとの特性が出ている。たとえば設計演習で課される課題の負担がその他の科目に比べて高いことがこれまでも指摘されており、カリキュラム全体をみて工夫や連携による調整・改善が求められている。今年度から2・3年生の設計演習をスタジオ制とする変革があったことから、今後のアンケート結果の動向を注視したい。

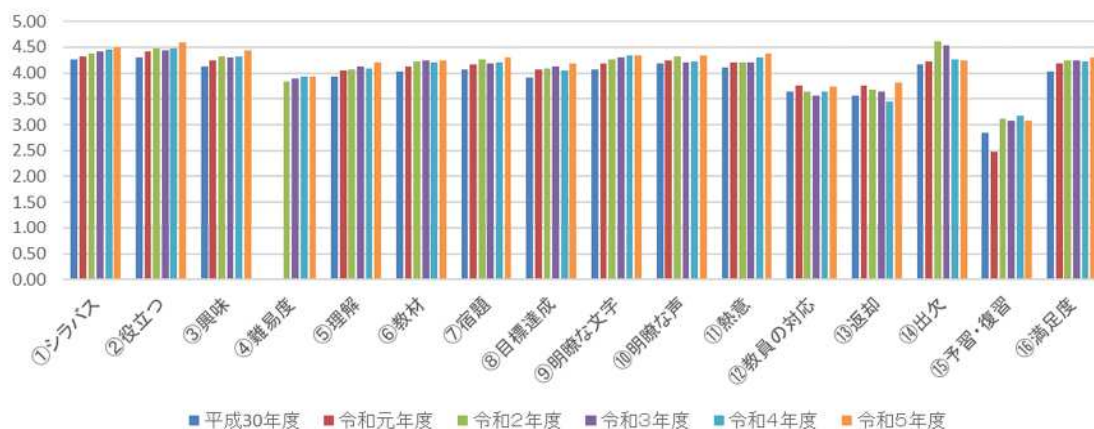


図 3.1.4 建築学科の講義科目の授業評価アンケート結果の推移(平成30～令和5年度)

3. 1. 5 化学工学 PG の推移とその分析結果

最近6年間（平成30年～令和5年度）の講義科目の授業評価アンケート結果を図3.1.5(1)に示す。ほぼすべての項目であきらかに上昇傾向が見られ、これは継続的なFD活動の成果によるものと考えられる。「⑮予習・復習」の項目は令和1年に底を打ち令和3年まで上昇していたが、この2年間は低下した。遠隔講義による教材のオンデマンド化で予復習がしやすかったのに対して対面講義となり緩みが出ていると考えられる。ただし、令和5年度で比較してもこの項目は他学科の平均値2.94に対して2.78とかなり低く、今後のさらなる工夫が必要である。

実験科目のアンケート結果を図3.1.5(2)に示す。年度によるばらつきも大きいように思えるが、対面指導が難しい時期もあり、実験科目としての学生の受け取り方にも変化があったと思われる。令和5年の結果は多くの項目でこれまでよりも低下し、特に興味と満足度が低く、その理由としてレポート返却の項目が低かったと読み取れる。令和2年度後期からは実験科目の実施体制を変更した。従来は研究室毎に実験テーマを用意して受講学生はグループで順番に各研究室のテーマについて実験を行っていた。変更後は学生実験担当の教員を決め、その指導のもとで実験を実施するようにした。PG会議や実験委員会にて改善をはかる必要がある。

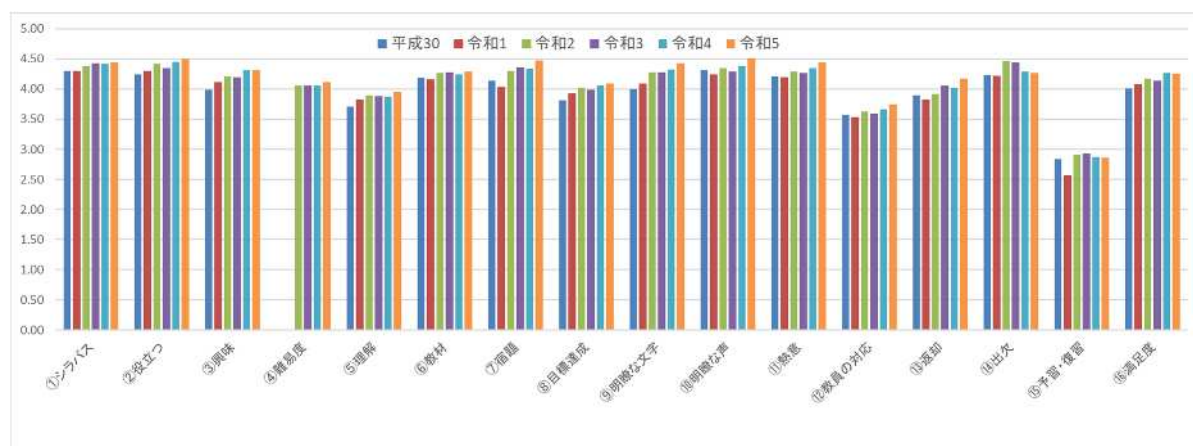


図 3.1.5(1) 化学工学 PG における講義科目の
授業評価アンケート結果の推移（平成30～令和5年度）

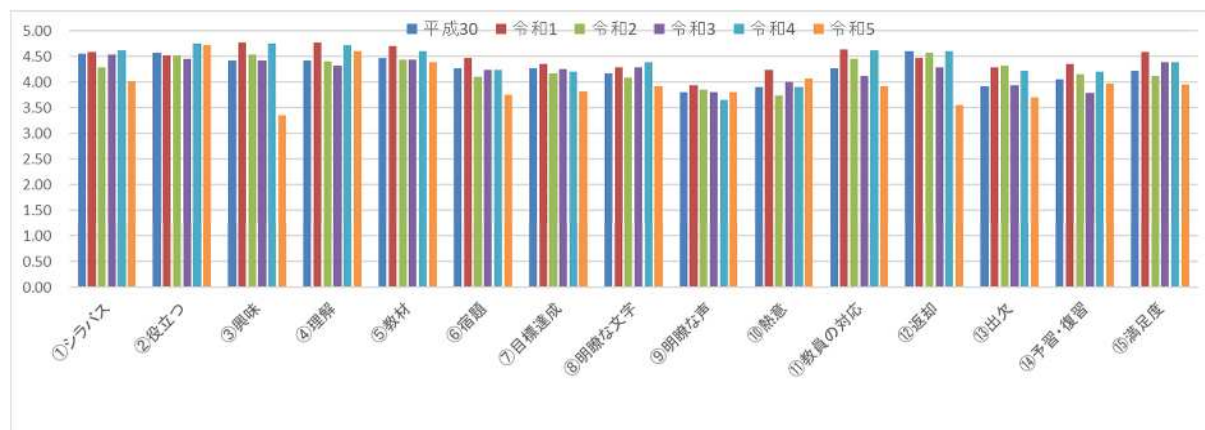


図 3.1.5(2) 化学工学 PG における実験科目の
授業評価アンケート結果の推移（平成30～令和5年度）

3. 1. 6 海洋土木工学 PG の推移とその分析結果

図 3.1.6(1)は、本 PG において、平成 30～令和 5 年度の 6 年間に実施した講義・演習科目の授業評価アンケートの結果を示す。本 PG における令和 5 年度の評価は、令和 4 年度に比して低下している評価項目があるものの、「④難易度」を除く 15 項目中 13 項目で評点 4 以上となっている。さらに、「⑫教員の対応」、「⑭出欠」、「⑮予習・復習」を除く項目において工学部の平均値を上回っており、各教員による継続的な授業改善によって、全体的には高い評点が維持されていると考えられる。評価の低かった「⑫教員の対応」については、manaba などを活用した効率的・効果的な対応策を検討しながら、改善する必要がある。本プログラムにおける「⑮予習・復習」の評価は 2.92 ポイントであり、1 コマ (90 分) の授業に対する予習と復習の時間 (レポート作成時間を含む) が 1～2 時間以下であることを意味している。一方で、「⑦宿題」の評価は 4.25 ポイントであり、予習と復習の時間は少ないものの、レポート内容は授業の理解に役立っているとも判断できる。しかし、学生の予習と復習に対する姿勢は十分であるとは言えず、レポート内容を見直すなどの改善が必要である。

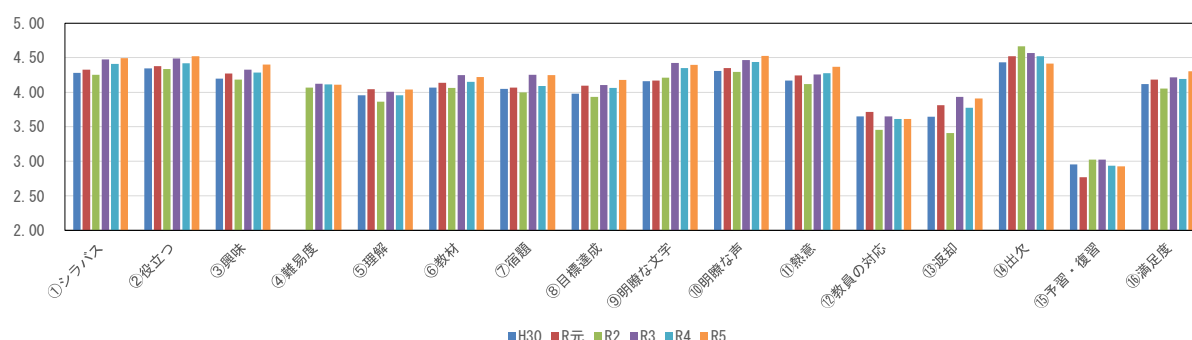


図 3.1.6(1) 海洋土木工学 PG の講義・演習科目の授業評価アンケート結果の推移 (平成 30～令和 5 年度)

図 3.1.6(2)は、本プログラムにおいて、平成 30～令和 5 年度の 6 年間に実施した実験科目の授業評価アンケートの結果を示す。令和 2 年度はコロナ禍のため、実験科目の多くが遠隔やオンデマンド授業により十分に実施出来なかったため、この年度は特に低い値となっている。令和 3 年度以降は対面形式による実験の実施が可能となったものの、3 密回避や一部のコマを遠隔形式で実施せざるを得ないなどの制約もあった。そのため、単純に比較し難い面もあるが、令和 4 年度以降は基本的に対面による実験が実施可能となったことで、各項目で概ね 4 ポイントかそれ以上の評価を得ている。令和 5 年度についても、前年度と同様にコロナ禍以前と同程度かそれ以上の高い評点が得られている。この結果は実験講義における対面実施の重要性を再認識させるものであり、この水準を維持した教育を継続して実施することが重要である。

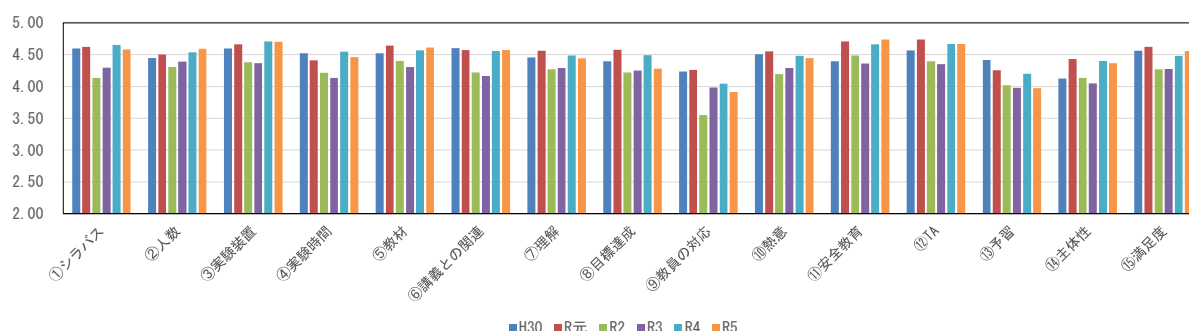


図 3.1.6(2) 海洋土木工学 PG の実験科目の授業評価アンケート結果の推移
(平成 30～令和 5 年度)

3. 1. 7 情報・生体工学 PG の推移とその分析結果

平成 21 年の改組により情報工学科・生体工学科生体電子工学コースが統合され、情報生体システム工学科となり、その後令和 2 年度の改組により、先進工学科情報・生体工学プログラムとなった。今年度から 1～4 年生の全学年で情報・生体工学プログラムのシラバスに基づき教育を行っている。

FD 授業評価アンケートは、平成 21～令和 5 年度の 14 年間収集されており、これらのデータから経年変化の分析（平成 30 年度～令和 5 年度）と今年度の工学部平均値との比較分析を行うこととする。講義系科目に関するアンケートの質問項目は、①シラバスの内容と実際の授業との一貫性、②授業の今後の有用性、③授業の興味深さ、④授業の難易度（令和 2 年度以降）、⑤授業の理解度、⑥教材等の適切性、⑦レポート等の理解への効果度、⑧授業目標の達成感、⑨文字の明瞭性、⑩声の明瞭さ、⑪教員の熱意度、⑫質問等に対する教員の対応度、⑬レポート等の評価への満足度、⑭出席回数、⑮予習・復習の時間数、⑯総合的満足度であった。講義系科目の集計結果を図 3.1.7(1)に示す。

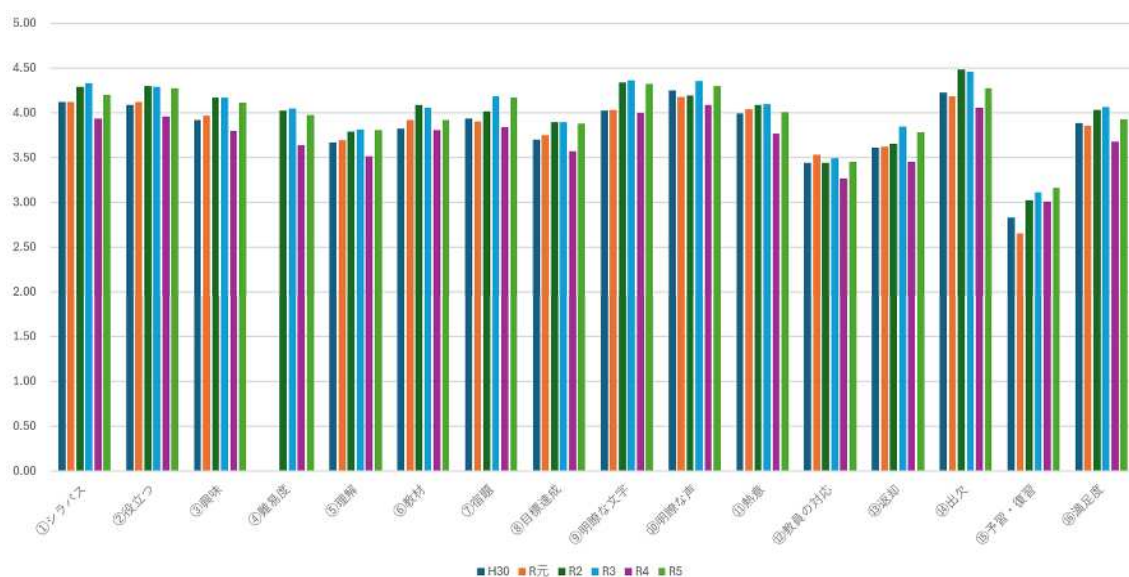


図 3.1.7(1) 情報・生体工学プログラムの講義科目授業評価アンケート結果の推移（平成 30 年度～令和 5 年度）

コロナ禍前の令和元年度は、ほぼ全ての講義が対面で実施され、コロナ禍が始まった令和2年度から2年間は一部の講義を除き、多くの講義がZoomによるリアルタイム型又は、動画配信によるオンデマンド型のオンライン講義で実施された。令和4年度は科目によって、対面形式、オンライン形式、及び対面とオンラインのハイブリッド形式が混在した形で実施された。特にコロナ禍の鎮静化により対面講義が増えた令和4年度は講義形態が複雑化した影響もあってか、ほぼ全ての項目で評価値が下がった。令和5年度では全ての項目において、評価値が改善されている。新型コロナウイルス感染症が5類に移行したことから、対面での講義対面での講義の割合がコロナ禍以前に戻ったことも一因として考えられる。

実験系科目の質問項目は、①シラバスの内容と実際の実験との一致性、②実験グループの人数の適切さ、③実験装置の適切さ、④実験時間の適切さ、⑤教材の理解への貢献、⑥講義との関連、⑦理解度、⑧目標達成、⑨教員の対応、⑩教員の熱意、⑪安全教育の実施、⑫TAの熱意、⑬予習の度合い、⑭主体的に実験に取り組めたか、⑮総合的満足度であった。実験系科目の集計結果を図3.1.7(2)に示す。令和5年度は情報・生体工学実験I、IIを令和4年度と同様にオンラインと対面のハイブリッドで実施し、情報生体工学実験IIIについては対面で実施した。授業評価アンケートの全項目で改善が見られた。これは対面での実施に戻ったことが大きく影響していると考えられる。

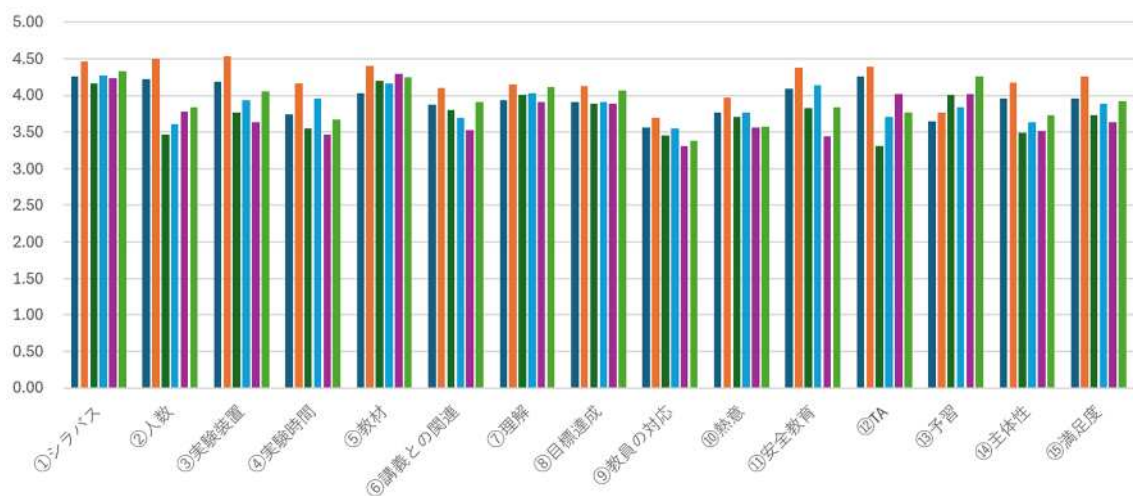


図 3.1.7(2) 情報・生体工学プログラムの実験科目授業評価アンケート結果の推移（平成30年度～令和5年度）

以上のように、講義系科目及び実験科目のアンケート結果の推移及び分析から、情報・生体工学プログラムの授業は、アンケート点数の評価としては今年度も昨年度と同様に、教員及びTAの努力により十分な水準を保っていることがわかった。

3. 1. 8 化学生命工学 PG の推移とその分析結果

2023 年度の集計結果を、2019～2022 年度分と合わせて図 3.1.8(1)に示す。2020 年度より、項目④難易度という項目が追加された。2019 年度は新型コロナウイルスのパンデミック前の期間を含むので、2020 年度以降について考察する。今年度は、ほぼすべての項目で低下傾向が認められた。このうち⑤理解が低下した原因を考察すると、項目の関連性から考えて、④難易度が上昇して次第に⑭出欠と⑮予習・復習が低下しているように見える。一方、各講義の授業参観報告書および授業計画改善書を見ると、2020 年度以降、講義の内容を高難易度化したとの記述は確認できない。正確には、学年進行の影響などを詳細に検討する必要があるが、学生の資質や学習に対する姿勢などの変化が影響している可能性が考えられる。2023 年度に限って考えれば、授業に出席しなくなったのは、コロナ禍が明けて対面での講義が始まったためにオンラインで出席できなくなったことが一因の可能性はある。同様に、通学に時間が割かれたために予習・復習の時間が減少した可能性はある。しかし、同様の傾向は 2022 年度にもみられていることから、単にコロナ禍が明けて対面での講義が始まったことが⑭出欠と⑮予習・復習が低下した理由とは考え難い。注意深く経過を観察する必要があるだろう。

経年変化ではなく全体の値に着目すると、⑮予習・復習を除いて 3.5-4.5 にあり、概ね良好と判断できる。一方で、項目ごとに学部平均値に対する化学生命工学プログラムの平均値の比を求めると 0.93～1.02 となり、1 を超えたのは④難易度と⑯出席だけであった。とくに低かったのは⑤理解、⑧目標達成の 0.93、⑨明瞭な文字、⑩明瞭な声の 0.94 であった。⑨明瞭な文字、⑩明瞭な声については教員の更なる努力が求められるが、空調設備の騒音の影響、プロジェクターの輝度不足の影響なども考慮すべきであろう。また、教室の前方が空席にもかかわらず後方に着座した学生を前方に着座するような指導が必要であろう。

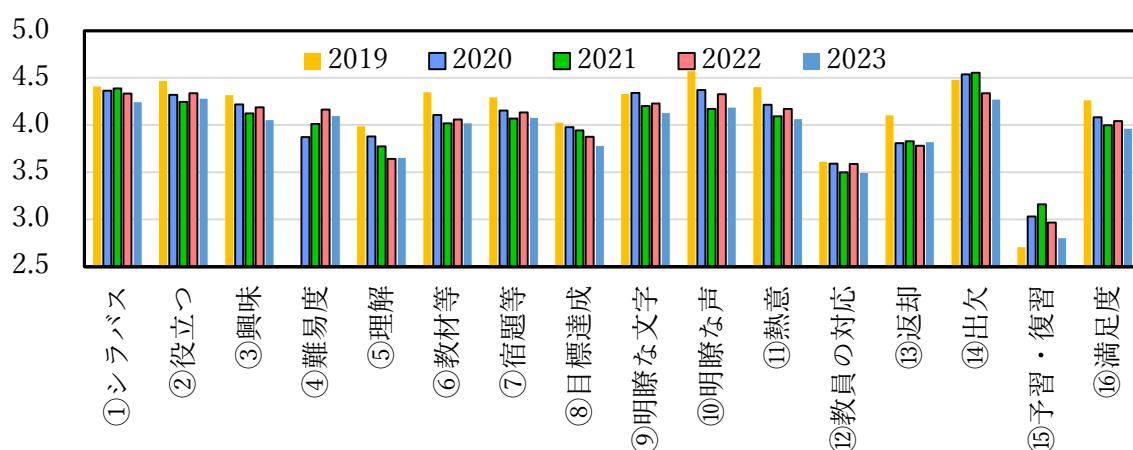


図 3.1.8(1) 化学生命工学 PG における授業評価アンケート結果の推移

3. 2 授業計画改善書の各 PG の活用状況

3. 2. 1 機械工学 PG の活用状況

FD委員が収集した各教員による授業計画改善書は、授業評価アンケートの評価点や科目GPAとともにPGの教育評価委員会が整理して分析を行っている。PGの教育評価委員会は、整理した内容と分析した結果を「教育評価委員会報告書」としてまとめている。この報告書は、JABEE活動の一環としても活用されている。授業計画改善書は電子ファイルで保管され、全教員が必要に応じて閲覧できる。また、教育評価委員会報告書も電子ファイルで保管され、授業改善を実施する際の資料として利用できるように全教員に公開されている。

3. 2. 2 電気電子工学 PG の活用状況

授業計画改善書は、各科目の授業評価アンケート結果（評点とそのレーダーチャート、および自由記述）と共にプログラム事務室および会議室の JABEE 用保管庫にて保管され、教員はいつでも閲覧できる。主にプログラム FD 委員会において授業改善に取り組むための資料として用いるほか、JABEE 活動の一環としても活用している。

3. 2. 3 建築学科の活用状況

教員は、授業評価アンケートの集計結果に基づいて授業計画改善書を作成し、次年度以降の授業に反映させることとなっている。授業アンケートの評点は全科目について学科会議で確認するとともに、問題点を共有することとしている。本学科では、平成 19 年度より授業満足度の評点と授業担当時間を用いて、教員の教育貢献度を評価するシステムを導入している。また、エクセレント・レクチャラーの選出においても、授業評価アンケートの結果を参考資料として用いている。

3. 2. 4 化学工学 PG の活用状況

化学工学 PG では、前期末および後期末に教員間ネットワークを開催し、成績評価の分布や授業改善計画書および次期の開講科目のシラバスの確認を実施している。シラバス、授業改善計画書、試験問題および講義資料等は科目毎にファイルボックスに収納して専用の部屋に保管しており、プログラム教員がいつでも閲覧できる仕組みが整備されている。カリキュラムについては、カリキュラム WG で年に数回の検討・精査を実施している。今後もこのような継続的な取り組みにより、評価の再確認と改善を図っていく。

3. 2. 5 海洋土木工学 PG の活用状況

工学部 FD 委員会が学生に対して実施する専門科目の授業アンケートの結果に基づき、各教員は、シラバスに記載した評価基準との整合性を自己評価した上で、FD 委員が所属するプログラム教育システム評価委員会に授業計画改善書を提出している。提出された評価資料に基づき、プログラム教育システム評価委員会では成績評価分布や受講生の合格率などの分析を行い、その結果をプログラム会議で報告している。プログラム教育システム評価委員会で成績評価の偏りなどに問題点が発見された場合には、担当教員に成績評価法の詳細な説明を求め、プログラム会議において成績評価法に問題が無いかを審議している。このように、授業計画改善書を活用した教育の点検および改善を継続的に実施している。

3. 2. 6 情報・生体工学 PG の活用状況

情報・生体工学プログラムでは旧情報生体システム工学科の平成 22 年度以降、授業計画改善書をプログラム事務室で保管し、全ての教員が閲覧可能な状態で管理を行っている。各教員による授業改善への取り組みおよび結果を教員全員で共有することで、学科全体の教育内容の継続的な改善に貢献している。また、プログラムとしての JABEE 申請は行わないことにし、その代わり学科内で組織している教科グループ WG において、半期に 1 度、全開講科目について担当教員による報告と振り返りを実施し、科目の内容の見直しなどの検討の際に、資料として活用している。また、授業評価アンケートの評価結果を、エクセレント・レクチャラー賞受賞候補推薦の資料として用いている。

3. 2. 7 化学生命工学 PG の活用状況

授業計画改善書は応用化学工学科応用化学コースの時代から引き続き同一の理念の下で活用を図っている。すなわち、授業計画改善書を、卒業生アンケート集計結果、授業参観報告書およびそれに対する回答書等とともに、各教員が分析、評価し、必要に応じて互いに連携する科目の担当教員グループで作るカリキュラム小委員会において、十分な教育効果が達成されているかどうか討論されている。検討した結果や問題に対する対策はプログラム内の教育プログラム改善検討委員会において報告され、全体カリキュラムとの整合性も考慮しつつ、最も効率の良い方法で運用できるよう検討され、必要な改善がなされている。このように、授業計画改善書等の F D 活動書類を資料として、教員間で協力・連携そして切磋琢磨するシステムが構築され、その中で授業内容・方法の改善もなされている。

第 4 章 PG における FD と JABEE への取り組み

4. 1 JABEE 認定プログラムを実施している学科 (PG) での取り組み

4. 1. 1 機械工学 PG

機械工学科 (PG) は、平成 16 年度に JABEE 認定の審査を受審した。ここで評価 W の指摘を受けていた評価項目に対しては、平成 18 年度の JABEE 中間審査において全て改善している。平成 21 年度実施の JABEE 認定継続審査では、評価 C を受けた項目が 10 箇所あったが、評価 W 以下の評価を受けた項目は無く、6 年間の JABEE 認定継続が認められた。平成 27 年度実施の JABEE 認定継続審査では、評価 C を受けた項目が 11 箇所あったが、評価 W 以下の評価を受けた項目は無く、さらに 6 年間の JABEE 認定継続が認められた。令和 3 年度に再び JABEE 認定継続審査を受審予定であったが、新型コロナウイルス感染症の影響により令和 4 年度秋に延期された。

本 PG は、平成 22 年度から広範囲にわたる機械工学領域の教育・研究を、生産工学、エネルギー工学、機械システム工学の 3 つのコース（分野）で分担実施している。各コース（分野）は、複数の研究室により構成され、それぞれのコース（分野）にコース長（分野長）をおいている。この 3 名のコース長（分野長）と副専攻長（副 PG 長）から組織される「専攻教育委員会」において、学科の教育プログラムを点検していたが、平成 25 年度からその役割は「コース長（分野長）会議」に移管された。この「コース長（分野長）会議」での議論と各教員への提案・指摘をもとに、学科 (PG) の教育環境のさらなる改善と実施体制の強化が図られている。さらに学科 (PG) 内には、教務

委員会委員，FD 委員会委員，JABEE 委員会委員等からなる教育の現状を分析する委員会としての「教育評価委員会」と，JABEE 認定のための審査資料作成を行う「JABEE ワーキンググループ」がある。

令和 4 年度は，JABEE 認定継続審査を受審するための審査項目や評価項目の確認などを行い，審査資料の作成を行った。令和 4 年度秋に受審し，令和 5 年 4 月 1 日から 6 年間の JABEE 認定継続が認められた。さらに，「JABEE ワーキンググループ」では，4 年生の卒業時における JABEE 修了判定の評価を行った。平成 27 年度より，1 年生から 4 年生まで成績の自己点検として「学習・教育達成目標（教育目標）の達成度の自己点検」を続けている。また，卒業論文発表時に複数教員による発表評価を「卒業論文発表評価表」により実施しており，評価結果をすべての発表学生にフィードバックしている。令和 5 年度も，これらの委員会・ワーキンググループによって，教育の改善に関する実質的・継続的な活動を実施している。

4. 1. 2 電気電子工学 PG

電気電子工学 PG では，令和 4 年度分の JABEE 継続審査を令和 5 年度に受審し，6 年間の継続認定が認められた。プログラム FD 委員会では，今年度，計 3 回の委員会を開催したほか，プログラム会議や電子メールでの議論，各種アンケートの実施などにより，プログラムの教育改善に取り組んだ。プログラム FD 委員会を含むプログラムの教育改善活動は，以下の通りである。

- (1) シラバスの点検：専門教育科目の全シラバスを点検し，シラバスの整備を行っている。
- (2) 授業評価アンケート結果等を活用した授業改善：プログラム FD 委員会において，各科目の成績評価と授業評価アンケート結果，授業計画改善書等をもとに授業の検証を行い，プログラム会議に報告している。
- (3) 新入生アンケートと追跡アンケートの実施：入学時とその 1 年後にアンケートを行い，学生の実態を把握し，改善のための資料としている。
- (4) 学生定期面談の実施：各期末に指導教員による学生定期面談を実施し，指導・助言する体制を整えている。
- (5) 教員間連絡ネットワークの構築：基礎教育科目および各分野（電子物性デバイス工学，電気エネルギー工学，通信システム工学）の専門教育科目で科目間連携会議を開催し，その結果をプログラム FD 委員会で議論している。
- (6) 社会からの要望調査の実施：卒業生と教員でカリキュラムに関する外部連携会議を開催し，教育改善に役立てている。また，卒業生に対するアンケートを実施し，改善のための資料としている。

4. 1. 3 建築学科

建築学科では，平成 29 年度に JABEE の継続審査を受審し，6 年間の継続認定が認められた。令和 5 年度は令和 6 年度に予定している認定継続審査に向けて自己点検を実施した。JABEE 関連の取組を中心とした，建築学科における FD 活動は以下のとおりである。

- (1) JABEE 基準 1(1)に関係する社会の要求への配慮に関して，幅広い年代の卒業生を対象に建築学科の教育プログラムに関するアンケートを実施し，教育プログラムに対する社会の要求を確認した。また若手中堅技術者に相当する設計系 OB・OG と在学生との懇談会を開催し，その内容を学科会議で報告・共有することを通じて，ディプロマポリシーに定める「技術者像」

との整合を再確認した。

- (2) JABEE 基準 1(2)に関して、学習・教育到達目標の能力の設定において国際基準との対応を確認するために、UNESCO-UIA 建築教育憲章が求める要件と本プログラムの学習・教育到達目標との対応を整理し、要件を満たしていることを確認した。
- (3) JABEE 基準 3(5)に関して、卒業論文と卒業設計の両科目を通してプログラムの学習・教育到達目標の達成度を総合的に評価し、修了生が知識・能力観点の内容を獲得していることを点検・確認するよう改善した。これに関連して、卒業論文の達成度評価について、1) 指導教員による評価、2) 卒業論文発表会での複数の教員による確認、3) 学科の全教員による論文の審査、という多段階での評価プロセスを明確化した。
- (4) JABEE 基準 4 に関して、教育点検の仕組み自体の機能点検を強化するために、建築学科教育改善委員会の組織に卒業生および一級建築士の資格を持つ技術者らを加えた。
- (5) 2・3 年生生が受講する建築設計 I～IV の構成と内容について、カリキュラム全体との整合性や設計演習としての階梯性を踏まえつつ、各教員の得意分野を活かして演習のテーマや設計の方法論等を明確化しやすいスタジオ制に刷新した。

4. 1. 4 海洋土木工学 PG

海洋土木工学 PG では、平成 16 年度に JABEE 認定を受けた教育プログラムを提供している。教育プログラムに関する情報は、本プログラムのホームページを通じて広く公開されており、学習・教育到達目標と JABEE 基準との対応、各学習・教育到達目標の学習保証時間（目標時間）、学習・教育到達目標を達成するための授業課題の流れ、各科目の学習保証時間などの情報を閲覧することが可能である。その後も、本教育プログラムが育てようとする技術者像、学習・教育到達目標、教育カリキュラムなどに関して、技術士の資格を有する技術者を外部評価委員とする外部評価を定期的に受け、継続した教育改善を実施している。また、令和 4 年度には、JABEE 認定継続審査の实地審査を受審した。

本教育プログラムでは、教育改善の一環として次のような手順を確立している。授業担当教員は、工学部 FD 委員会が実施している授業評価アンケートの集計結果を基に、『授業計画改善書』を作成することが義務付けられている。授業担当教員は、「シラバスに記載された授業計画に沿って授業が行われたか」、「シラバスに記載された成績評価基準に沿って成績評価が行われたか」、「シラバスに記載された受講学生が達成すべき目標の教育達成度」、「科目に割り当てられた学習・教育目標は達成できたか」といった視点から、専門科目の学習・教育目標の達成度を自己評価し、その評価結果を『授業計画改善書』に反映させた上で、プログラム教育システム評価委員会に提出している。その際、授業評価アンケートを通して、学生の要望も反映される仕組みとなっている。提出された資料に基づき、FD 委員を含むプログラム教育システム評価委員会において、受講生の合格率や成績評価分布などの分析結果、および各科目の成績評価方法について点検し、その結果をプログラム会議で報告することになっている。また、これらの結果より、教育上の問題点等が認められる場合には、プログラム内の各委員会で議論し、改善計画を策定している。さらに、プログラム内で点検された結果については、工学 FD 委員会に報告され、最終的に工学部 HP で公開される。

以上の手続きによって、教育活動を点検する仕組み自体を点検する機能を実現している。その他にも、教育活動に関する評価として、授業評価アンケートの結果に基づいて、教育貢献賞の候補者を選定している。また、FD 講演会等の活動や工学部 FD 報告書の取りまとめ内容も、教育活動の質的向上を図る仕組みとして活用している。令和 5 年度においても、上記の仕組みが着実に実行され、本教育プログラムの教育の点検がなされている。

4. 1. 5 化学生命工学 PG

化学生命工学科の前身である応用化学工学科応用化学コースが、平成 18 年度の審査により JABEE 認定を受け、平成 29 年度に認定継続審査を受審し、6 年間の追加認定を受けた。JABEE に関する情報は当プログラムのホームページを通じて広く公開されており、学習・教育目標と JABEE 基準との対応、学習・教育目標を達成するための授業課題の流れ、授業時間などの情報を閲覧することが可能になっている。また、教育改善のためのアンケート調査が、化学工学プログラムおよび同窓会との共催による講演会開催の際に既卒業・修了生を対象に 1 回、年度末に新卒業・修了生を対象に 1 回、計 2 回継続的に実施され、結果はプログラム会議およびプログラムホームページを通じて情報共有、公表されている。アンケート項目中の共同利用施設に対する評価結果はプログラム長名で各施設長等へ送付され、改善等の一助としてもらうとともに、プログラムと施設等との連絡網の構築を図っている。さらに、自己採点シート（全学基盤ループリック）を活用し、学生自らが自己点検を行い継続して改善する仕組みを導入している。新入生については初年度に重点的なケアが必要であるとの考えから、後期が開始される時期に全学生の面談を担当教員が行い、単位の取得状況、サークル活動やアルバイトと勉学との両立状況、進路の検討状況についてインタビューを実施、指導している。同様に、成績不調者に対しても、インタビューを実施している。これらのインタビューでは、報告の書式を学科独自に作成し、重要なインタビュー項目が欠落しないように工夫している。さらに、インタビューの結果を書面として保管し、必要に応じて、当該学生の過去のインタビュー結果を参照しながらインタビューを実施できるようにしている。これらの活動は平成 26 年度に工学部で新入生に対して導入されたアドバイザー制度・学生相談員制度に先んじて行ってきたものであり、これらの新制度発足後もそれらと矛盾の無いように自己採点シート（全学基盤ループリック）等を継続的に運用している。令和 5 年度は、コロナ禍が落ち着いたので、これまでのノウハウも活用して、学生相談員の協力のもと WEB 上でのリモート会議ツールや電子メールなどを活用して、学生の指導を行った。また、授業公開・参観についても積極的に取り組んでいる。各教員が年間 1 科目は必ず授業を公開し、どの科目に誰が参観するかを予め定め、全教員が必ず 1 回は他の教員の授業を参観を受ける仕組みを導入している。また、今年度は、コロナ禍明けに伴って講義の在り方（各講義を遠隔講義で行うのが効果的か、対面講義の方が効果的か）の見直しを各講義担当者が行い、より教育効果が高いと期待される講義形態を模索した。また、令和 2 年度に試行的に行われた成績評価分布等の確認を今年度も継続して実施し、単位の認定状況に問題がないことを確認した。

以上のような取り組みを継続的に実施しているが、更なる改善を目指しプログラム内に教育プログラム改善検討委員会を設置して検討を重ねており、PDCA サイクルを構築している。

4. 2 JABEE を受審していない PG(学科)での取り組み

4. 2. 1 化学工学 PG

本 PG では平成 16 年度より継続してきた JABEE 認定を平成 26 年度に終了し、これに代わる取り組みとして、平成 26 年度入学生より公益社団法人化学工学会の認定資格である「化学工学技士（基礎）」の取得を意識したカリキュラムを実施し、本学を試験会場とした団体受験も実施している。合格率アップに向けて補習内容の見直しや講義内容の修正などの対策も継続して実施している。令和 5 年度の受験者は 47 名（学部学生は 43 名）で、合格者は 29 名（学部学生は 25 名）であり合格率は 62%であった。

PG の F D 活動においては、学期末および学期中間に行われる学生授業アンケートやその結果に対する授業改善計画書の作成、FD 講演会への参加などに取り組んでいる。さらに、本 PG 教職員は、原則として前期末および後期末に開催される教員間ネットワークに参加している。教員間ネットワークは開講期の直前に開催されるもので、各教員がどのような講義を行うのかシラバスを公開して教員間の相互理解を深めている。また、令和 2 年度からは成績評価の分布についての点検も追加した。シラバス、授業改善計画書、試験問題および講義資料等は科目毎にファイルボックスに収納して専用の部屋に保管しており、プログラム教員がいつでも閲覧できる仕組みが整備されている。

将来のカリキュラムについては年に数回のカリキュラム検討ワーキングを開催し、PG としてどの科目をどの順番で開講するか、担当者などについて綿密に検討を行い、新入生に配布される履修要項の更新を毎年度行っている。

学生は毎期ごとに個人の学習達成目標の到達度を再確認・自己評価させる意味で、ポートフォリオを作成している。なお、ポートフォリオを印刷できるコーナーを学科図書文献室に設置している。学部 1, 2 年生には年 2 回、全教員が面談員となり定期個別指導（学生面談）をチーフアドバイザーの教員が企画し実施することで、学修指導ならびに生活指導を行い学生と教員との間のコミュニケーションをとっている。3 年生は後期の研究室仮配属後に研究室で面談を実施しているほか、4 年生には卒業研究の従事記録を記録させている。また、学生相談員による相談会を実施し、学修、生活について気軽に相談できる機会を設けている。

4. 2. 2 情報・生体工学 PG

情報・生体工学 PG は、平成 21 年度に情報工学科と生体工学科・生体電子工学コースが統合されて情報生体システム工学科へと改組され、令和 2 年度から先進工学科情報・生体工学プログラムにした。今年度から 1～4 年生の全学年で情報・生体工学プログラムのシラバスで教育を受けている。

情報・生体工学プログラムは、JABEE への申請は行わないことに決定し、その代わりにプログラム内の教科グループ WG を組織し、開講科目とカリキュラムの改善に取り組んでいる。情報・生体工学プログラムでは、教育企画委員会と、FD 推進委員会により、学科の教育改善などの F D 活動を担っている。FD 推進委員会の下には、教科グループ WG（情報基礎科目、ソフトウェア科目、工学基礎・教養科目、語学科目、実験科目）が設置されており、前期と後期の終わりに全教員による科目ワーキングを開催し、各科目の履修状況、単位取得状況、講義内容、成績評価基準など

を報告し、学科の教育内容についての評価・検討を行っている。ここ数年、学生の数学の学力低下が懸念されており、工学基礎・教養科目 WG では、数学に関する授業の内容を科目間で調整している。また、ソフトウェア科目 WG でも同様に、プログラミング言語に関する講義や演習の内容を検討し、科目間での調整を行っており、昨年度は開講期の変更を決定した。さらに、実験科目 WG では、昨年度末の計算機システムの導入に伴い、実験機器の更新や内容の見直しを検討している。情報・生体工学プログラムでは、授業計画改善書を教員間で互いに閲覧し、各教科グループ WG で積極的に活用できるように学科事務室に保管・管理している。また、1 年生には、高校における数学・理科の詳細な履修状況、志望動機、進路希望などを調査する新入生アンケートを実施して、学生への指導の参考にするとともに、カリキュラム改善に役立てている。

第 5 章 GPA 制度の現状と学習成果

5. 1 年間 GPA の推移

平成 28 (2016) 年度に共通教育改革が行われた。初年次教育プログラムが設定され、「初年次セミナーI」、「初年次セミナーII」が開講された。また、グローバル教育プログラムとして、「英語」の他、「異文化理解」が新設された。さらに、これまで基礎教育科目として共通教育で開講されて

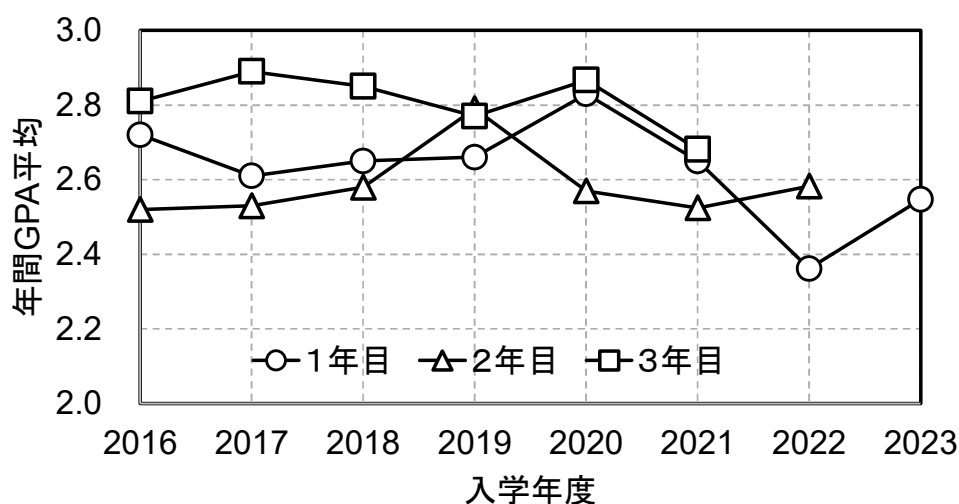


図 5.1 入学年度による年間 GPA 平均の推移

いた数学および物理科目は、共通教育では開講せず工学部で専門教育の一環として位置づけられた。そこで、本項では平成 28 (2016) 年度入学生以降の年間 GPA 平均の推移について報告する。図 5.1 に、平成 28 (2016) 年入学年度～令和 5 (2023) 年入学年度の年間 GPA 平均を示す。入手データの都合上、年間 GPA 平均は GPA が 1.5 以上の学生の平均値を用いて算出している

この 8 年間の 1 年目の年間 GPA 平均は、2.36～2.83 であった。共通教育改革の初年次は 2.72 であったが、それ以降の 3 年間は 2.6 台に低下していた。ところが、令和 2 (2020) 年度は 2.83 と値が急上昇した。これは工学部の改組に伴い工学系概論科目の「工学概論」と分野融合科目の「工学分野実験・演習」(工学系共通クラスの学生のみ履修) の新設科目が開講されたこと、コロナ禍のために遠隔授業が実施されたために自宅から出られず、勉強する時間が増えたことが年間 GPA

平均上昇の要因として考えられる。しかし、令和3（2021）年度は2.65、令和4（2022）年度は2.36と急に減少した。これは、A評価の割合を約20%とするように成績評価基準が変更されたことが要因の一つとして考えられる。また、学生側が遠隔授業に慣れたことで、遠隔授業のさぼり方を見出したとことが他の要因として推測できる。減少傾向にあった年間GPA平均は令和5（2023）年度は2.55と急に上昇し、コロナ禍以前の水準に近い水準となった。これは原則対面授業となったことが要因として考えられる。

この7年間の2年目の年間GPA平均は2.52～2.79であった。従来2年目は大学生活に慣れて勉強意欲が希薄になるため1年目に比べて年間GPA平均は低下してきたのだが、平成31（2019）年度入学生の2年目は1年目を0.13ポイント上回った。これもコロナ禍のために遠隔授業が実施され外出できず勉強時間が増えたこと、教員も学生も不慣れな遠隔授業に慎重に対処したことなどが原因であると考えられる。さらに令和4（2022）年度入学生の2年目は1年目を0.22ポイント上回った。これは原則対面授業となったことで学生のモチベーションが上がったことや、学習への強制力がはたらいたことが要因として考えられる。

また、平成28（2016）年度入学生から令和元（2019）年度入学生まで2年目の年間GPA平均は年々上昇してきており、教員のFD活動が功を奏してきたとも考えることができる。しかし、2年目の年間GPA平均は、1年目の年間GPA平均同様に令和2（2020）年度入学生は2.57、令和3（2021）年度入学生は2.52と急に減少した。一方、令和4（2022）年度入学生では2.58となり、コロナ禍以前の水準に戻っている。これらの原因も1年目の年間GPA平均の推移の原因と同様に、成績評価基準の変更や原則対面授業となったことが大きな要因と予想される。

4年目は取得単位数が少ないため、比較は行っていない。

5. 2 年間修得単位数の推移

図5.2には、年間修得単位数の平均値を年度ごとに比較した結果を示す。データが欠落している年度があるが、過去のデータに令和5（2023）年3月のデータを追加して示している。すなわち、令和5（2023）年度における在学1年目の1～2期生、在学2年目の3～4期生、在学3年目の5～6期生が、令和5（2023）年度に修得した単位数の平均値を追加したものである。ただし、確定GPAが1.5未満の学生のデータは除いている。

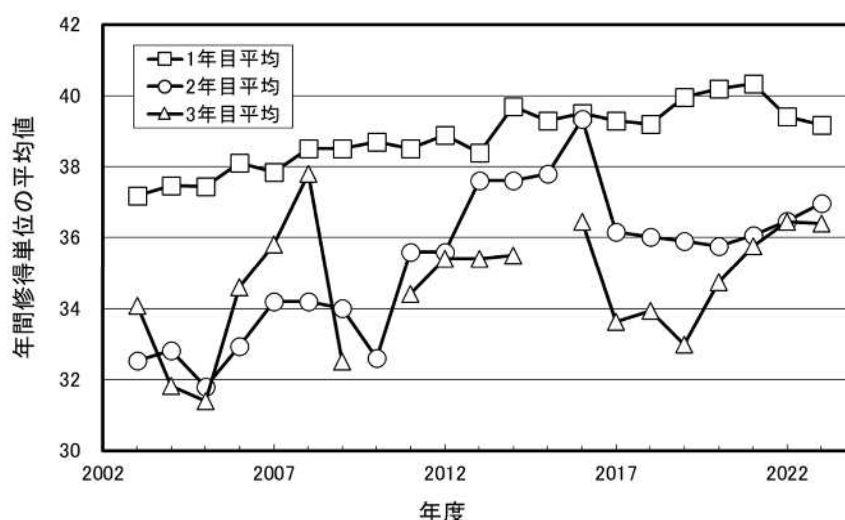


図 5.2 年間修得単位数の平均値

在学1年目の1～2期生が修得した単位数は、途中多少の増減はあるが、統計を取り始めてからおおむね微増の傾向のように見られる。令和2（2020）年度及び令和3（2021）年度では40を超えており、学生にとって高校の延長と捉えられる共通教育科目や基礎的な専門科目が主であるため、好成績であると考えられる。ただし、令和4（2022）年度と令和5（2023）年度は前年度に比べて減少が続いており、これが入学生の学力低下によるものかどうか、今後の注視が必要である。一方、在学2年目の3～4期生及び在学3年目の5～6期生が修得した単位数は、年度によって大きく変動しているが、いずれの年度も在学1年目の1～2期生と比較すると低い。平成15（2003）年度から令和5（2023）年度の平均が在学1年目の1～2期生で38.8であるのに対し、在学2年目の3～4期生は35.3、在学3年目の5～6期生は34.7と学年が上がるごとに低下している。在学2年目以降は高度な専門科目が入ってくるとともに、レポート等の課題も多くなり、学生の息切れが懸念される。また、入学前のイメージと実際の工学部で学ぶ内容の乖離から、学習意欲の低下、もしくは単位修得の動機付けの低下に繋がっている可能性がある。令和2（2020）年度より、多くの科目で遠隔授業が導入された。これによって、学生の理解度が低下して単位修得状況にも影響が出ることが懸念されたが、令和3（2021）年度は、前年度と比較して単位修得数が微増した。これは、学生及び教職員がオンデマンド・リアルタイム配信授業や学習管理システム（manaba）を使った授業スタイルに慣れて、プラスの要因として作用したのではないかと考えられる。令和3（2021）年度以降は、在学2年目の3～4期生の修得単位数が継続して増加している。これまで懸念されていた在学2年目における学習への動機づけや意欲の低下等が多少改善されているのかもしれない。いずれにしても在学2年目は基礎教育から専門教育へと移行し始める重要な時期であることから、今後も注視していくことが必要である。

5. 3 卒業者数と卒業延期者数の割合の推移

図5.3 には、卒業者数と卒業延期者数の合計に対する卒業者数の占める割合を示す。平成14（2002）年度から、令和5（2023）年度までの経年変化を示している。

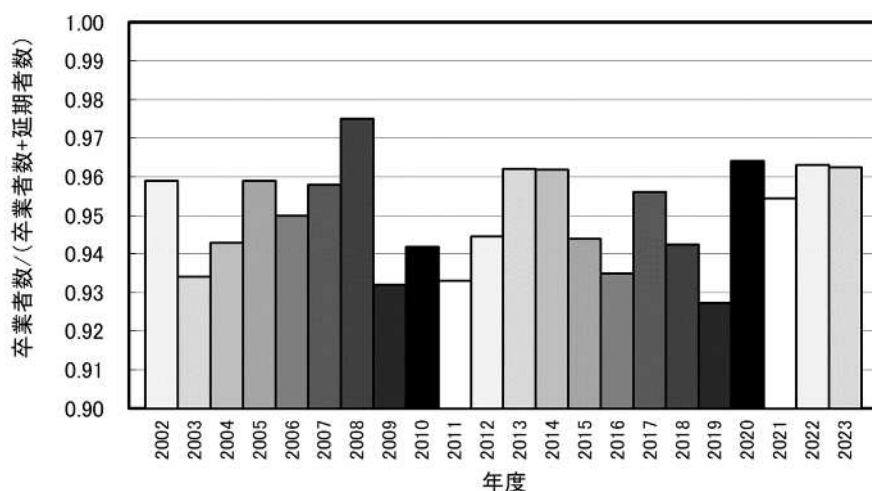


図5.3 卒業者数と卒業延期者数の合計に対する卒業者数の占める割合の経年変化

統計を取り始めた平成14（2002）年度以降、この割合は概ね0.92～0.98 の間で推移している。平成21（2009）年度～平成24（2012）年度の割合が低い、これはリーマンショックに伴う景気低迷の影響によると推察される。その後、平成25（2013）年度及び平成26（2014）年度に割合は0.96 強に回復したが、平成27（2015）年度及び平成28（2016）年度には再び0.94 前後まで低下した。これは、平成27（2015）年度に選考解禁が8月1日に後ろ倒しになったことが大きな原因と考えられる。前年度までの4月選考開始からスケジュールが大きく変更され、期間短縮により学生の就職実績に影響を与えたものと考察する。平成28（2016）年度には、面接解禁が6月1日に2箇月前倒しとなったが、卒業者数の割合に好転は見られなかった。平成29（2017）年度には、一転して割合が上昇した。この背景として、株価が上昇傾向など景気高揚感と、労働者人口減による企業の求人数が増加したことなどが考えられる。しかし、平成30（2018）年度から2年連続で割合が低下し、令和元（2019）年度は約0.93 にまで至った。前年度まで容易に就職できたことから、勉学をおろそかにしたため卒業者数が低下したと分析する。令和2（2020）年度から始まったコロナ禍により、景気の急激な低下によって卒業者数の割合もさらに低下すると思われたが、予想に反して0.96 と増加した。これは、オンラインによる説明会や面接の形態が増加し、就職活動にかかる経済的負担が軽減されたため、これまで経済的理由によりエントリーする企業数を絞っていた学生が多く企業へチャレンジすることができたことが考えられる。また、自宅待機期間中に希望する企業の研究に多くの時間を割くことが可能であったなど、ポジティブな要因として働いたと考察する。令和3（2021）年度は0.95 に微減したが、令和4（2022）年度以降は0.96 で推移している。2024年卒の大卒求人倍率はコロナ禍前の水準に戻ったとされるが、一方では昨今の世界情勢もあり景気の動向は見通しにくい。コロナ禍を通じて定着したオンラインを活用し

た就職活動に対する適切な指導・支援が必要である。

5. 4 学習成果と質の向上

昨年度に引き続き、これまで蓄積されてきた講義・演習科目の授業評価アンケートから、学生の学習の質と関連があると考えられる「⑤理解」、「⑧学習目標の達成」、「⑮予習・復習」及び「⑯満足度」の4項目に着目し、これらと GPA の科目平均値の関係を調べ、学習成果と質の向上に関して検討する。

5. 4. 1 学習成果と質の向上の経年変化

平成 16 (2004) 年度～令和 5 (2023) 年度における、講義・演習科目の授業評価アンケートのうち、「⑤理解」、「⑧目標達成」、「⑮予習・復習」及び「⑯満足度」の4項目の各評価の工学部平均値と、GP の科目毎の平均値 (科目 GPA) の工学部平均値の推移を図 5. 4. 1 に示す。

「⑤理解」、「⑧目標達成」、「⑯満足度」の評価の工学部平均値は、令和 4 (2022) 年度よりわずかに増加して 4.0 付近を推移しており、高い水準を維持している。また、これらの3項目は変化傾向が類似しており、学生は、理解度に応じて達成感及び満足感を得ると考えられる。「⑮予習・復習」は、平成 17 (2005) 年度～平成 23 (2011) 年度では緩やかな増加傾向、その後は平成 29 (2017) 年度までほぼ横ばいであったが、以降は大きく変動している。この変動はアンケートの実施方法を manaba システムに変更した後に見られ、遠隔授業が導入された令和元 (2019) 年度に大きく低下した。manaba システムの変更による回答率の変化や授業実施形態の変化に影響があると考えられる。

科目 GPA と、「⑧目標達成」及び「⑯満足度」の2項目の評価の工学部平均値を比較すると、平成 21 (2009) 年度から令和 4 (2022) 年度を除いて、変化傾向が類似している。受講生の達成感と満足度が得られるような授業を心掛けることが、学生の成績 (GPA) の向上につながるということが読み取れる。一方、平成 30 年 (2018 年) より予習・復習時間が大きく変動しているにもかかわらず、科目 GPA への大きな影響は見られない。令和 2 年 (2020 年) から科目 GPA が低下傾向にあり、これには入試倍率低下による学生の学力低下の影響も考えられる。

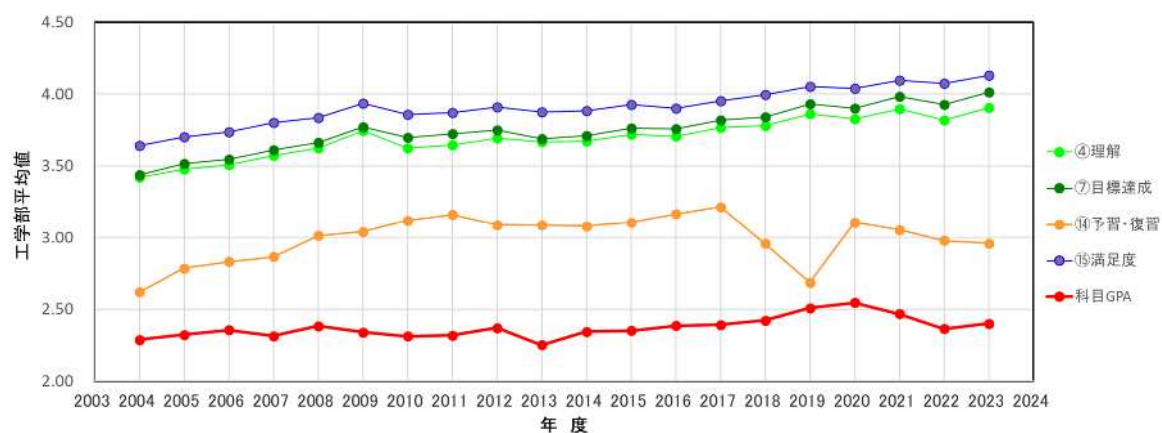


図 5. 4. 1 授業評価アンケートのうちの4項目の評価及び科目 GPA の工学部平均値の推移

5. 4. 2 令和5年度の学習成果と質の向上

令和5（2023）年度の前期および後期の科目 GPA と授業評価アンケート4項目の科目平均の相関関係を図5.4.2(1)，図5.4.2(2)に示す．相関値より「⑤理解」，「⑧学習目標の達成」，「⑩満足度」には弱い相関があると考えられ，この相関から，アンケート評点の科目平均が高くなるにつれ，科目 GPA も高まる傾向がある．一方，「⑭予習・復習の時間」については，ばらつきが大きく科目 GPA との相関は無かった．近年の報告書でも指摘されているように，授業時間外学習が少なくても良い成績が取れる状況や授業時間外学習に多大な時間を割いても良い成績が取れない状況は，改善策を講じる必要がある．各 PG で状況を確認する必要があると思われる．

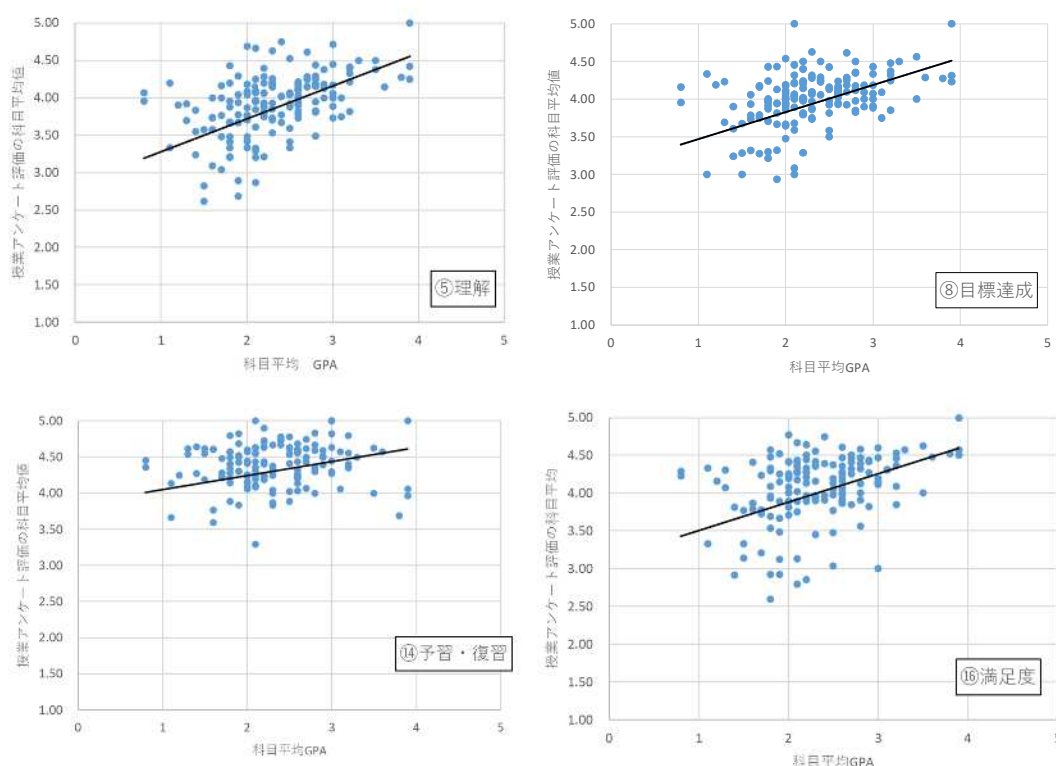


図 5. 4. 2(1) 令和5年度前期の科目 GPA と授業評価アンケートの科目平均の相関

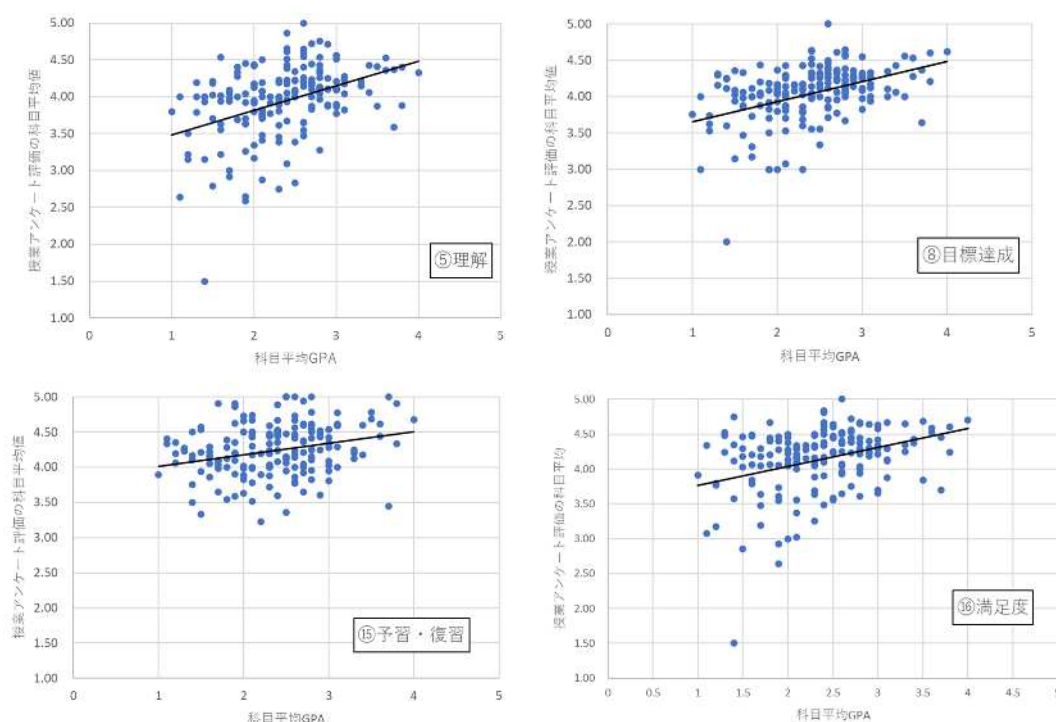


図 5.4.2(2) 令和5年度後期の科目 GPA と授業評価アンケートの科目平均の相関

第6章 特筆すべき取り組みや改善事例

前年度から引き続き、今年度の前・後期の授業科目に対して成績評価が厳格かつ客観的に評価しているかどうかの点検を実施するとともに、各教員が作成する授業計画改善書に該当科目の成績評価分布（各評価の人数）を記載した。各プログラムのFD委員がプログラム教員から提出された授業計画改善書をまとめ、成績評価分布一覧表に基づいて、各プログラムにおいて授業評価の点検を実施した。さらにその結果は工学部FD委員会にて確認し、教授会で報告した。この取組は今後も継続して実施する予定である。

令和4年度に教育内容・方法の改善の実施事例や成果を明確に把握することをねらい、授業計画改善書の様式に「前年度の授業計画改善書に沿って実施した改善内容と成果」と「前年度の改善書に沿った授業実施に対する自己評価」の記入欄を追加した。これにより、教員個人での教育に関するPDCAサイクルが強化された。

第7章 令和5年度の工学部FD活動の総括と今後のFD活動

7.1 令和5年度の工学部FD活動の総括

令和5年度第1回工学部FD委員会において、冒頭で述べた6つのFD活動を継続して遂行することが決定され、すべての活動が実施された。授業へのCOVIDの影響がなくなったことから令和5年度は対面授業の数も元に戻り、授業評価アンケートの各項目の評点は向上した。予習・復習

の項目の評点の低下傾向は若干緩んだが、全体的な低下傾向にあるため改善策の検討が必要である。一方、実験科目では前年度に続き、ほとんどの項目で向上が見られた。より平常時に近い状況で実施されたことと、予習の項目の継続的な改善から十分な授業時間外学習が確保されたことによるものと思われる。

毎年度、各部局において全専任教員の 75% 以上が FD 活動に参加することが求められている。令和 5 年度に工学部主催および学内で実施された FD 関連の企画への参加状況を表 7. 1 に示す。

いずれかの活動に参加した教員は 98 名中 96 名で、FD 活動への参加率は 98.0 %と高い値を維持している。今後も活発な FD 活動により、工学部の教育が充実することを期待する。

表 7.1 令和 5 年度専任教員の FD 活動参加の状況

合計参加率		98.0 % (専任教員 98 名中 96 名 参加)				
企画別 参加率	工学部FD講演会	79.6 %	(専任教員	98 名中	78 名 参加)	
	理学部・工学部合同FD講演会	87.8 %	(専任教員	98 名中	86 名 参加)	
	教員FD研修会(9月開催)	1.0 %	(専任教員	98 名中	1 名 参加)	
	教員FD研修会(10月開催)	4.1 %	(専任教員	98 名中	4 名 参加)	
	前期授業計画改善書	53.1 %	(専任教員	98 名中	52 名 参加)	
	後期授業計画改善書	44.9 %	(専任教員	98 名中	44 名 参加)	
	前期授業参観報告書	10.2 %	(専任教員	98 名中	10 名 参加)	
	後期授業参観報告書	8.2 %	(専任教員	98 名中	8 名 参加)	

7. 2 今後のFD活動

工学部は平成 16 年度から授業アンケートを行い、その結果を受けて各教員が授業改善のための計画を策定しながら、分かりやすい授業の実施を目指してきた。10 年間のトレンドで見ると改善はされているが、この数年は変化がなくなっていることや、各科目単位でみるとアンケートの評価には大きな分布が存在する。また、予習や復習などの自宅学習の時間は依然低いままである。このことはまだ改善の余地が残されていることを示している。平成 28 年度から工学部ではエクセレント・レクチャラー表彰制度が実施された。毎年度、表彰された教員による FD 講演会を実施しており、これを参考に授業の質の向上と、その結果として学生の講義の理解度が深まり、授業に対する満足度も向上することが期待される。

工学部は令和 2 年度の新入生より改組された組織による教育が始まり、令和 5 年度は改組の完成年度となる。この改組の特色の一つに、数理・データサイエンス基礎力の強化を図る科目の充実があり、令和 4 年度に「数理・データサイエンス基礎」が初めて開講された。一方、工学部は、令和 3 年度に数理・データサイエンス・AI 教育に関する特定分野校に選定され、令和 4 年度には応用基礎レベル校にも認定されており、この分野の教育の充実化が進んでいる。これまでの FD 活動を継続するとともに、改組に伴う改善すべき点も見出し、改善策を検討する必要がある。

プレビュー

令和5年度後期 中間授業アンケート	
公開/非公開	非公開
受付期間	2023-11-07 08:50 ~ 2023-11-27 23:59

※アンケート集計シートに表示される問題番号を赤の太字で表示しています (例: **1.1**)。

設問1

この授業で改善してもらいたいところがあれば、選択して下さい。(複数可)(**選択必須**)

1.1

- 1. ☐ 説明が分かりにくい
- 2. ☐ 字や図表が見にくい(黒板)
- 3. ☐ 字や図表が見にくい(OHP)
- 4. ☐ 字や図表が見にくい(パワーポイント)
- 5. ☐ 授業の速度が速い
- 6. ☐ 授業の速度が遅い
- 7. ☐ 課題が多すぎる
- 8. ☐ 課題が少ない
- 9. ☐ なし

設問2

これまでの授業で、よく理解できなかった内容を記載して下さい。(入力必須)

1.2

設問3

これまでの授業で、よく理解できた内容を記載して下さい。(入力必須)

1.3

設問4

その他改善を希望する点があれば自由に記載して下さい。(ない場合は回答不要)

1.4

閉じる

令和5年度工学部 前期授業公開科目表

授業公開期間：6月16日(金)～7月13日(木)

【参観希望の方へ】
授業担当者に e-mail で事前にご連絡下さい。当日参観の場合でも、授業開始前までをお願いします。
※下記表の「3日前までに連絡が必要」が○の科目は、授業の3日前までにご連絡下さい。

【授業参観後のお願い】
参観者は、授業担当者へ「授業参観報告書」の提出をお願いします。

【機械工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	19	月	12:50～14:20	機械設計工学A&B	上谷 俊平	対面	機械工学1号棟 11講義室	kamitani@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21	水	8:50～10:20	熱機関	木下 英二	対面	工学部共通棟 202教室	kinoshit@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	12:50～16:00	工業熱力学基礎及び演習A&B	木下 英二 洪 定約 大高 武士	対面	機械工学1号棟 11, 13教室	hong@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
6	29	木	8:50～10:20	弾性力学	池田 徹	対面	機械工学1号棟 11教室	ikedat@mech.kagoshima-u.ac.jp	
6	30	金	14:30～16:00	材料力学基礎及び演習A&B	佐藤 弘一	対面	機械工学1号棟 13教室	ksato@mech.kagoshima-u.ac.jp	○

【電気電子工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	19	月	8:50～10:20	電気磁気学IIおよび演習	堀江 雄二	対面	建築学棟 01教室	horie@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21	水	12:50～10:20	応用数学I及び演習	渡邊 俊夫	対面	工学部共通棟 201教室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
6	22	木	8:50～10:20	電気エネルギー工学 II	川畑 秋馬	対面	工学部共通棟 201教室	kawabata@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	10:30～12:00	光通信工学	渡邊 俊夫	対面	電気電子工学棟 23講義室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
6	27	火	10:30～12:00	電気化学	堀江 雄二	対面	電気電子工学棟 23講義室	horie@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
6	28	水	8:50～10:20	応用数学I及び演習	渡邊 俊夫	対面	工学部共通棟 201教室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
6	29	木	10:30～12:00	光通信工学	渡邊 俊夫	対面	電気電子工学棟 23講義室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
7	5	水	8:50～10:20	応用数学I及び演習	渡邊 俊夫	対面	工学部共通棟 201教室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
7	6	木	10:30～12:00	光通信工学	渡邊 俊夫	対面	電気電子工学棟 23講義室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
7	12	水	8:50～10:20	応用数学I及び演習	渡邊 俊夫	対面	工学部共通棟 201教室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	
7	13	木	10:30～12:00	光通信工学	渡邊 俊夫	対面	電気電子工学棟 23講義室	wata104@eee.kagoshima-u.ac.jp	

【海洋土木工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	20	火	8:50～10:20	構造解析学演習	木村 至伸	対面	工学部共通棟 303教室	y-kimura@oce.kagoshima-u.ac.jp	
6	21	水	12:50～16:00	海洋建設工学実験I	三隅 浩二	対面	海洋土木工学棟 AL室	misumi@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	12:50～14:20	構造力学(海)	木村 至伸	対面	工学系講義棟 111教室	y-kimura@oce.kagoshima-u.ac.jp	
6	20	火	14:30～16:00	構造力学演習(海)	善良 善和	対面	工学系講義棟 111教室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	16:10～17:40	プログラミング演習(海)	加古 真一郎	対面	情報基盤統括センター 第2端末室	kako@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21	水	16:10～17:40	海洋土木専門英語II	ジエムド ラーキンス アンドリュウ 他	遠隔	zoom(リアルタイム)	salta@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	8:50～10:20	土質力学II	三隅 浩二	対面	工学系共通棟 303教室	misumi@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	10:30～12:00	建設材料学	善良 善和	対面	工学系共通棟 303教室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	12:50～16:00	海洋建設工学実験III	山口 明伸	対面	海洋土木工学棟 AL室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22	木	14:30～17:40	海工学実験(海)	長山 昭夫	対面	海洋波動棟	nagayama@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	23	金	8:50～10:20	海岸環境工学	柿沼 太郎	対面	工学部共通棟 303教室	taro@oce.kagoshima-u.ac.jp	
6	23	金	10:30～12:00	構造解析学	木村 至伸	対面	工学部共通棟 303教室	y-kimura@oce.kagoshima-u.ac.jp	
6	26	月	12:50～14:20	流域保全工学	齋田 倫範	対面	工学系講義棟 111教室	saita@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
6	27	火	8:50～12:00	工業数学および演習I	柿沼 太郎	対面	工学系講義棟 111教室	taro@oce.kagoshima-u.ac.jp	
7	12	水	14:30～16:00	フレッシュマンセミナー	善良 善和	対面	工学部共通棟 303教室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	○

【化学工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	19	月	8:50～10:20	化学工学プログラミング	水田 敬	対面	情報基盤統括センター 第2端末室	k2088287@kadai.jp	
6	19	月	14:30～16:00	基礎物理化学	武井孝行	対面	工学系講義棟 131教室	takei@cen.kagoshima-u.ac.jp	
6	20	火	8:50～10:20	化学プロセス工学	二井 晋	対面	情報・生体工学棟 72教室	niisus@cen.kagoshima-u.ac.jp	
6	21	水	8:50～10:20	化工熱力学	武井孝行	対面	工学系講義棟 121教室	takei@cen.kagoshima-u.ac.jp	
6	21	水	10:30～12:00	無機化学(化工)	鼓島 宗一郎	対面	工学系講義棟 121教室	samesima@cen.kagoshima-u.ac.jp	○
6	27	火	12:50～14:20	分離工学	二井 晋	対面	工学部共通棟 303教室	niisus@cen.kagoshima-u.ac.jp	

【化学生命工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	20	火	12:50～14:20	界面科学	金子 芳郎	対面	工学部共通棟 301教室	yaneko@eng.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21	水	8:50～10:20	生物化学 I	新地 浩之	対面	工学系講義棟 111教室	hshinchi@eng.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	14:30～16:00	有機化学III	若尾 雅広	対面	工学系講義棟 131教室	wakao@eng.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	8:50～10:20	基礎化学	中島 常憲	対面	工学部共通棟 301教室	tsune@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	12:50～14:20	化学工学基礎	高梨 啓和	対面	化学生命工学棟 42号教室	takanashi@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
6	30	金	16:10～17:40	分子生物学	横口 周平	対面	工学系講義棟 131教室	hashiguchi-s@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20	火	10:30～12:00	有機化学I	松本 健司	対面	工学系講義棟 131教室	kmatsumoto@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
6	16	金	10:30～12:00	分析化学	吉留 俊史	対面	工学系講義棟 121教室	tome@cb.kagoshima-u.ac.jp	○

【情報・生体工学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	20	火	10:30～12:00	人工知能	小野 智司	対面	情報・生体工学棟 71教室	ono@ibe.kagoshima-u.ac.jp	

【建築学PG】

月	日	曜日	時間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
6	19,26	月	8:50～10:20	建築施工	黒川 善幸	対面	工学部共通棟 302教室	kurokawa@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	19,26	月	10:30～12:00	建築材料の科学	黒川 善幸	対面	工学部共通棟 302教室	kurokawa@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20,27	火	8:50～10:20	建築構法	鹿野 敦	対面	工学部共通棟 302教室	takano@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20,27	火	10:30～12:00	設計計画I	二宮 秀興	対面	工学部共通棟 302教室	nimiya@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20,27	火	12:50～14:20	構造力学I(建)	塩屋 晋一	対面	建築学棟 01教室	shin@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	20,27	火	12:50～14:20	建築計画基礎演習	小山 雄資	対面	建築学棟 アクティブラーニングルーム	koyama@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21,28	水	8:50～10:20	建築の数理・情報	横須賀 洋平	対面	建築学棟 01教室	yokosuka@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	21,28	水	10:30～12:00	人間行動と建築空間	柴田 晃宏	対面	工学部共通棟 302教室	shibata@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22,29	木	8:50～10:20	地域環境の歴史	木方 十根	対面	工学部共通棟 302教室	kekata@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22,29	木	8:50～10:20	環境計画I(建)	曾我 和弘	対面	建築学棟 01教室	soga@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	22,29	木	10:30～12:00	環境工学II	曾我 和弘	対面	工学部共通棟 302教室	soga@aae.kagoshima-u.ac.jp	○
6	23,30	金	16:10～17:40	建築振動	横須賀 洋平	対面	工学部共通棟 302教室	yokosuka@aae.kagoshima-u.ac.jp	○

令和5年度工学部 後期授業公開科目表

授業公開期間：11月20日(月)～12月22日(金)

【参観希望の方へ】
授業担当者に e-mail で事前にご連絡下さい。当日参観の場合でも、授業開始前までをお願いします。
※下記表の「3日前までに連絡が必要」が○の科目は、授業の3日前までにご連絡下さい。

【授業参観後のお願い】
参観者は、授業担当者へ「授業参観報告書」の提出をお願いします。

【機械工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	20	月	12:50～14:20	工業熱力学	木下 英二	対面	機械工学1号棟 11 講義室	kinoshit@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
11	20	月	16:10～17:40	数値計算とプログラム	西村 悠樹	対面	機械工学1号棟 11 講義室	yunishi@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
11	24	金	8:50～10:20	機械力学基礎及び演習A&B	松崎 健一郎	対面	機械工学1号棟 11 講義室	matsuzaki@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
12	7	木	16:10～17:40	材料力学	池田 徹	対面	建築学棟 01 教室	ikedat@mech.kagoshima-u.ac.jp	
12	11	月	8:50～10:20	応用数学II及び演習A&B	片野田 洋	対面	機械工学1号棟 13 講義室	katanoda@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
12	11	月	10:30～12:00	伝熱工学	洪 定約	対面	工学系講義棟 111 講義室	hong@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
12	15	金	10:30～12:00	機械制御工学	熊澤典良	対面	工学系講義棟 121 講義室	kumazawa@mech.kagoshima-u.ac.jp	○
12	21	木	12:50～14:20	流体力学基礎及び演習A&B	福原 稔	遠隔	ZOOM(リアルタイム)	fukuhara@mech.kagoshima-u.ac.jp	○

【電気電子工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	20	月	10:30～12:00	電気磁気学I及び演習	野見山 輝明	対面	建築学棟 01教室	teru@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
12	11	月	10:30～12:00	システム制御工学	八野 知博	対面	工学部共通棟 201 講義室	hachino@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
12	11	月	14:30～16:00	パワーエレクトロニクス	山本 吉朗	対面	工学部共通棟 201 講義室	yamamoto@eee.kagoshima-u.ac.jp	
12	12	火	10:30～12:00	応用数学II及び演習	福島 誠治	対面	建築学棟 01教室	fukushima@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
12	12	火	10:30～12:00	電子材料工学	前島 圭剛	対面	電気電子工学棟 23 講義室	maejima@eee.kagoshima-u.ac.jp	○
12	14	木	10:30～12:00	高電圧・プラズマ工学	甲斐 祐一郎	対面	電気電子工学棟 23 講義室	ykai@eee.kagoshima-u.ac.jp	

【海洋土木工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	21	火	12:50～15:00	海洋土木工学総論	三隅 浩二	対面	工学部共通棟 303講義室	misumi@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	12:50～16:00	測量実習(海)	長山 昭夫	対面	海洋土木工学棟 AL室	nagayama@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	14:30～16:00	海洋土木専門英語I	齋田 倫範	遠隔	ZOOM(リアルタイム)	saita@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	10:30～12:00	耐震工学	木村 至伸	対面	工学部共通棟 303 講義室	y-kimura@oce.kagoshima-u.ac.jp	
11	28	火	14:30～16:00	水理学演習(海)	齋田 倫範	対面	建築学棟 01 教室	saita@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	12:50～14:20	海岸防災工学	柿沼 太郎	対面	工学部共通棟 303 講義室	taroo@oce.kagoshima-u.ac.jp	
11	30	木	14:30～16:00	海洋物理環境学演習	加古 真一郎	対面	情報基盤統括センター 第1端末室	kako@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	16:10～17:40	海洋学総論	加古 真一郎	対面	工学部共通棟 303 講義室	kako@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	10:30～12:00	海洋物理環境学	加古 真一郎	対面	工学系講義棟 111 講義室	kako@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	12:50～16:00	海洋建設工学実験II	木村 至伸	対面	海洋土木工学棟 AL室	y-kimura@oce.kagoshima-u.ac.jp	
12	1	金	14:30～16:00	海洋コンクリート工学	審良 善和	対面	工学部共通棟 303 講義室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	
12	6	水	12:50～14:20	物理学基礎II	審良 善和	対面	工学部共通棟 303 講義室	akira@oce.kagoshima-u.ac.jp	
12	12	火	8:50～12:00	工業数学および演習II	齋田 倫範	対面	工学系講義棟 111 講義室	saita@oce.kagoshima-u.ac.jp	○
12	12	火	12:50～14:20	水理学II	齋田 倫範	対面	建築学棟 01教室	saita@oce.kagoshima-u.ac.jp	○

【化学工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	20	月	8:50～10:20	反応速度論	田巻 孝敬	対面	工学部講義棟 111 講義室	tamaki@cen.kagoshima-u.ac.jp	○
11	20	月	14:30～16:00	移動現象II	二井 晋	対面	工学部講義棟 111 講義室	niisus@cen.kagoshima-u.ac.jp	
11	20	月	16:10～17:40	微分積分学II	水田 敬	対面	工学部講義棟 121 講義室	k2088286@kadai.jp	
12	7	木	8:50～10:20	無機化学基礎	鮫島宗一郎	対面	工学部講義棟 131 講義室	samesima@cen.kagoshima-u.ac.jp	○

【化学生命工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	20	月	10:30～12:00	生物化学Ⅱ	橋本 雅仁	対面	工学系講義棟 121 講義室	hassy@eng.kagoshima-u.ac.jp	
11	28	火	8:50～10:20	化学生命プログラミング	満塩 勝	対面	情報基盤統括センター 第2 端末室	mitsushio@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	14:30～16:00	量子化学	石川 岳志	対面	化学生命工学棟 42 講義室	ishi@cb.kagoshima-u.ac.jp	○
12	15	金	12:50～14:20	線形代数学Ⅱ	上田 岳彦	対面	工学系講義棟 131 講義室	k1530601@kadai.jp	○
12	19	火	10:30～12:00	有機化学Ⅱ	門川 淳一	対面	工学部共通棟 201 講義室	kadokawa@eng.kagoshima-u.ac.jp	○

【情報・生体工学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	20	月	12:50～14:20	生体情報工学	王 鋼	遠隔	zoomリアルタイム	gwang@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
11	22	水	16:10～17:40	物理学基礎Ⅱ	西村 方孝	対面	情報・生体工学棟 71 講義室	nishimura@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
11	24	金	10:30～12:00	情報理論	松元隆博	遠隔	Zoomリアルタイム	matugen@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
12	5	火	10:30～12:00	電気化学	吉本稔	対面	情報・生体工学棟 71 講義室	myoshi@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
12	11	月	12:50～14:20	応用数学Ⅰ	岡村 純也	遠隔	オンデマンド	jokamura@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
12	14	木	12:50～14:20	電磁気学Ⅰ及び演習	加藤龍蔵	対面	情報・生体工学棟 71 講義室	ryu@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○
12	18	月	8:50～10:20	プログラミング序論演習	重井 徳貴	対面	情報・生体工学棟 電算機演習室	shigei@ibe.kagoshima-u.ac.jp	○

【建築学PG】

月	日	曜日	時 間	授業科目名	担当者名	授業形態 (対面・遠隔)	対面の場合:教室名 遠隔の場合:方法	連絡先(メール)	3日前までに 連絡が必要(※)
11	27	月	8:50～10:20	建築構造のしくみ	黒川 善幸	対面	工学部共通棟 302講義室	kurokawa@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	10:30～12:00	社会と建築デザイン	鹿野 敦	対面	工学部共通棟 302講義室	takano@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	10:30～12:00	鉄筋コンクリート構造	塩屋 晋一	対面	工学部共通棟 301講義室	shin@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	12:50～14:30	現代の地域施設設計画	細海 拓也	対面	工学部共通棟 302講義室	hosokai@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	27	月	12:50～14:30	鉄筋コンクリート構造演習	塩屋 晋一	対面	工学部共通棟 301講義室	shin@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	8:50～10:20	環境計画Ⅱ(建)	二宮 秀興	対面	工学部共通棟 302講義室	nimiya@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	8:50～10:20	文明と建築	木方 十根	対面	工学部共通棟 301講義室	kikata@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	8:50～10:20	設計基礎Ⅱ	鹿野 敦	対面	建築学1号館3階 アクティブラーニング室	takano@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	12:50～14:30	構造力学Ⅱ(建)	横須賀 洋平	対面	工学部共通棟 201講義室	yokosuka@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	28	火	14:30～16:00	構造力学演習Ⅱ	横須賀 洋平	対面	工学部共通棟 201講義室	yokosuka@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	29	水	8:50～10:20	設備計画Ⅱ	二宮 秀興	対面	工学部共通棟 302講義室	nimiya@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	29	水	10:30～12:00	設備計画演習	松嶋 さとみ	対面	工学部共通棟 302講義室	satomi@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	29	水	10:30～12:00	建築材料	黒川 善幸	対面	建築学棟 01教室	kurokawa@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	8:50～10:20	鉄骨構造	倉富 洋	対面	工学部共通棟 301講義室	kuratomi@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	10:30～12:00	建築の様式と技術の歴史	木方 十根	対面	工学部共通棟 302講義室	kikata@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	10:30～12:00	構造設計	倉富 洋	対面	工学部共通棟 301講義室	kuratomi@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	12:50～14:30	建築設計Ⅱ	鹿野 敦ほか	対面	建築学2号館2階 Bスタジオほか	takano@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
11	30	木	12:50～14:30	建築設計Ⅳ	鹿野 敦ほか	対面	建築学2号館2階 Bスタジオほか	takano@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	8:50～10:20	現代社会の都市・地域計画論	小山 雄資	対面	工学部共通棟 301講義室	koyama@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	10:30～12:00	環境工学Ⅰ	曾我 和弘	対面	工学部共通棟 302講義室	soga@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	10:30～12:00	基礎構造	黒川 善幸	対面	工学部共通棟 301講義室	kurokawa@ae.kagoshima-u.ac.jp	○
12	1	金	14:30～16:00	線形代数学Ⅱ	横須賀 洋平	対面	工学部共通棟 302講義室	yokosuka@ae.kagoshima-u.ac.jp	○

令和5年度工学部後期授業参観報告書

令和 年 月 日

① 授業公開・参観科目

科目名 () 授業担当者 ()

② 授業公開・参観実施日時

令和 年 月 日 () 曜日 (: ~ :)

③ 授業参観者

所属・職名 () 氏名 ()

④ 授業進行の手順に関して参考になったかどうか。

1. 参考になった 2. どちらとも言えない 3. その他 ()

⑤ 板書（プロジェクター等）の使い方に関して参考になったかどうか。

1. 参考になった 2. どちらとも言えない 3. その他 ()

⑥ 教材等の工夫に関して参考になったかどうか。

1. 参考になった 2. どちらとも言えない 3. その他 ()

⑦ 授業改善に対して参考になったかどうか。

1. 参考になった 2. どちらとも言えない 3. その他 ()

⑧ 自由記述欄

[illegible]

参観者の方へ：参観後、12月27日（水）までに授業担当者及び各プログラムFD委員へご提出下さい。

各プログラム FD 委員：1 月 9 日（火）までに学生係へご提出下さい。

ご協力ありがとうございました。

プレビュー

令和5年度工学部後期授業評価アンケート(講義・演習)	
公開/非公開	非公開
受付期間	2024-01-24 08:50 ~ 2024-02-09 23:59

※アンケート集計シートに表示される問題番号を赤の太字で表示しています（例: **1.1**）。

設問1

この授業の内容はシラバスに記載された内容と一致していた。**(選択必須)**

1.1

☐

そうは思わない

☐

どちらかと言えばそうは思わない

☐

どちらとも言えない

☐

どちらかと言えばそう思う

☐

そう思う

設問2

授業の内容はこれから役立つと思う。**(選択必須)**

1.2

☐

そうは思わない

☐

どちらかと言えばそうは思わない

☐

どちらとも言えない

☐

どちらかと言えばそう思う

☐

そう思う

設問3

この授業は興味深いものであった。**(選択必須)**

1.3

☐

そうは思わない

☐

どちらかと言えばそうは思わない

☐

どちらとも言えない

☐

どちらかと言えばそう思う

☐

そう思う

☐

そうは思わない

☐

どちらかと言えばそうは思わない

☐

どちらとも言えない

☐

どちらかと言えばそう思う

☐

そう思う

☐

そうは思わない

☐

どちらかと言えばそうは思わない

- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問6

使用した教科書や教材は授業の理解に役立った。(選択必須)

1.6

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問7

宿題・レポート・小テストなどは授業の理解に役立った。(宿題・レポート・小テストなどが全くなかった場合は、1.を選んで下さい。)(選択必須)

1.7

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問8

シラバスに記載された授業目標を達成できそうだ。(選択必須)

1.8

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問9

黒板やスクリーンなどの字は明瞭だった。(遠隔授業においては画面での視覚情報は見やすかったか)(選択必須)

1.9

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問10

教員の声は良く聞こえた。(遠隔授業において機器の音量調整をした上で声はよく聞こえたか)(選択必須)

1.10

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問11

学生に理解させようとする教員の熱意が感じられた。(選択必須)

1.11

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問 12

講義中やオフィスパワーで、質問などに対する教員の対応に満足した(遠隔授業においてはmanabaや電子メールを利用した質問などに該当する。質問しなかったときは3とする)。(選択必須)

1.12

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問 13

中間試験・レポート・小テストなどについて、解答例の説明や開示と採点後の返却に満足した。(中間試験・レポート・小テストなどが全くなかった場合は、1.を選んで下さい。)(選択必須)

1.13

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問 14

授業は全て出席しましたか。(選択必須)

1.14

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問 15

1コマ(90分)の授業に対して、予習と復習の時間(レポート作成時間も含む)を合わせてどれ位をかけましたか。(選択必須)

1.15

- 1. ☐ 30分未満
- 2. ☐ 30分～1時間
- 3. ☐ 1～2時間
- 4. ☐ 2～3時間
- 5. ☐ 3時間より多く

設問 16

この授業は総合的に見て満足できた。(選択必須)

1.16

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問17

この授業及び中間授業アンケートへの対応について、感じたこと、考えたこと、不満な点、良かった点など、授業改善に役立つ意見を簡潔に書いて下さい。（遠隔授業について、学習する上でよかったと思う工夫や逆に困ったことなどがあれば、この欄に簡潔に書いてください。ない場合は回答不要）

1.17

閉じる

プレビュー

令和 5 年度工学部後期授業評価アンケート（実験）	
公開/非公開	非公開
受付期間	2024-01-24 08:50 ~ 2024-02-09 23:59

※アンケート集計シートに表示される問題番号を赤の太字で表示しています（例: **1.1**）。

設問 1

実験の内容は、シラバスに書かれていた内容と一致していた。**(選択必須)**

1.1

1.

☐

そうは思わない

2.

☐

どちらかと言えばそうは思わない

3.

☐

どちらとも言えない

4.

☐

どちらかと言えばそう思う

5.

☐

そう思う

設問 2

実験のグループの人数は適当であった。**(選択必須)**

1.2

1.

☐

そうは思わない

2.

☐

どちらかと言えばそうは思わない

3.

☐

どちらとも言えない

4.

☐

どちらかと言えばそう思う

5.

☐

そう思う

設問 3

実験装置は、指定された実験を行うために適していた。**(選択必須)**

1.3

1.

☐

そうは思わない

2.

☐

どちらかと言えばそうは思わない

3.

☐

どちらとも言えない

4.

☐

どちらかと言えばそう思う

5.

☐

そう思う

1.

☐

そうは思わない

2.

☐

どちらかと言えばそうは思わない

3.

☐

どちらとも言えない

4.

☐

どちらかと言えばそう思う

5.

☐

そう思う

1.

☐

そうは思わない

2.

☐

どちらかと言えばそうは思わない

- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問6

この実験から講義だけでは理解できないことが分かるようになった。(選択必須)

1.6

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問7

実験テーマの目的が理解できた。(選択必須)

1.7

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問8

シラバスに記載された授業目標を達成できそうだ。(選択必須)

1.8

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問9

教員は、オフィスアワーなどを利用して、レポートを熱心に見てくれた。(選択必須)

1.9

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問10

担当教員の熱意を感じた。(選択必須)

1.10

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問11

教員は学生に対し実験を行う上で必要な安全教育を行った。(選択必須)

1.11

- 1. ☐ そうは思わない

- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問12

TA(ティーチングアシスタント)は実験の指導を熱心してくれた。(選択必須)

1.12

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問13

実験書をあらかじめ読んで実験に取りかかった。(選択必須)

1.13

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問14

グループ実験は自ら進んで主体的に行った。(選択必須)

1.14

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問15

この授業は総合的に見て満足できた。(選択必須)

1.15

- 1. ☐ そうは思わない
- 2. ☐ どちらかと言えばそうは思わない
- 3. ☐ どちらとも言えない
- 4. ☐ どちらかと言えばそう思う
- 5. ☐ そう思う

設問16

この実験授業及び中間授業(実験)アンケートへの対応について、感じたこと、考えたこと、不満な点、良かった点など、授業改善に役立つ意見を簡潔に書いて下さい。(ない場合は回答不要)

1.16

令和5年度 後期授業計画改善書（講義・演習用）

1. 授業アンケート結果に基づいて、授業科目ごとに下表の太枠内に載して下さい。
2. 複数で担当されている科目は、代表者の方あるいは分担者が記載して下さい。
3. **3年間保管して下さい。**

3月25日(月) までにPGのFD委員にPDFで送付して下さい。

記入年月日	令和 年 月 日			
授業科目名				
授業担当代表者				
評価項目 項目番号	アンケートの評点			現時点での自己評価と改善の方策
	今回	前回	前々回	* Pt. 9ゴシックで記入して下さい。
理 解 ⑤				
教材等 ⑥				
宿題・レポート ⑦				
目標達成 ⑧				
明瞭な文字 ⑨				
明瞭な声 ⑩				
熱 意 ⑪				
教員の対応 ⑫				
予習・復習の 時間 ⑮				
満足度 ⑯				
登録者数 [名]	受験者数X [名]	単位取得者数Y [名]	比率(Y/X) [%]	
【成績分布】				
A評価 [名]	B評価 [名]	C評価 [名]	D評価 [名]	F評価 [名]
【総 括】				
成績の評価基準				
学習目標の達成				
前年度の授業計画 改善書に沿って実 施した改善内容と 成果	改善書に沿った授業実施に対する自己評価（三段階評価）			
	改善書に沿って 実施した改善内容 と成果			