

## 令和5年度後期 理工学部「授業改善のためのアンケート」設問(講義・演習)

### 【授業全体及び教師について】

設問番号	設 問	回答式	回答内容
1	授業は学習目標が達成できるよう適切に行われましたか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない
2	授業はシラバスに沿って行われましたか。	選択式	
3	授業はよく準備し、熱意を持って行われましたか。	選択式	
4	授業は学生の反応や理解度を考慮しながら行われましたか。	選択式	
5	授業は円滑に運ぶよう配慮していましたか。	選択式	
6	話し方は明瞭で聞き取りやすかったですか。	選択式	
7	板書やプロジェクタの使い方又は、メディア講義で利用したシステムや講義動画・資料は、適切でしたか。	選択式	
8	授業中の課題(レポート、小テスト等)に対し、担当教員から学生へのフィードバック(評価や講評等の開示)はありましたか。	選択式	

### 【自分自身について】

設問番号	設 問	回答式	回答内容
9	この授業は総合的にみて満足度は高かったですか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない
10	あなたにとって学修した知識は今後役立つと思いますか。	選択式	
11	あなたにとって授業の難易度は適切でしたか。	選択式	
12	授業時間外の学修(予習・復習・課題等)をシラバスどおりに実施しましたか。	選択式	
13	この授業科目を1週(回)受けるに当たり、授業時間(オンタイム)外で学修(予習、復習、課題等)にどのくらい取り組みましたか。	選択式	5.3時間以上 4.2～3時間 3.1～2時間 2.1時間未満 1.取り組んでいない
14	現時点での授業への出席(受講)率はどのくらいですか。	選択式	4.90%以上 3.70～89% 2.30～69% 1.30%未満
15	この授業科目を受けるに当たり、図書館をどのような目的で利用しましたか(Webでの利用を含め、複数回答可)。	複数選択式	5.文献資料を閲覧・借りた 4.予習・復習をした 3.レファレンスサービスを利用した 2.相互利用(他学部・他大学からの取り寄せ)をした 1.全く利用していない
16	この授業科目の内容に関して、担当教員に対し質問等を行いましたか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない
17	この授業科目に関して、学生間で意見交換や議論はできましたか。	選択式	2.そう思わない 1.全くそう思わない

### 【授業に対する意見や感想】

18	授業について良かった点、改善すべき点、その他意見・質問がありましたら記述してください。	入力式	自由記述
----	---	-----	------

## 令和5年度後期 理工学部「授業改善のためのアンケート」設問(実験・実習)

### 【授業全体及び教師について】

設問番号	設 問	回答式	回答内容
1	授業は学習目標が達成できるよう適切に行われましたか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない
2	授業はシラバスに沿って行われましたか。	選択式	
3	授業はよく準備し、熱意を持って行われましたか。	選択式	
4	提出物(課題、レポートなど)の書き方やまとめ方の指導は適切でしたか。	選択式	
5	授業は円滑に運ぶよう配慮していましたか。	選択式	
6	話し方は明瞭で聞き取りやすかったですか。	選択式	
7	安全や衛生に関する適切な指導と配慮をしていましたか。	選択式	
8	授業中の課題(レポート、小テスト等)に対し、担当教員から学生へのフィードバック(評価や講評等の開示)はありましたか。	選択式	

### 【自分自身について】

設問番号	設 問	回答式	回答内容
9	この授業は総合的にみて満足度は高かったですか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない
10	あなたにとって学んだ技術や実技などは今後役立つと思いますか。	選択式	
11	あなたにとって授業の難易度は適切でしたか。	選択式	
12	授業時間外の学修(予習・復習・課題等)をシラバスどおりに実施しましたか。	選択式	
13	この授業科目を1週(回)受けるに当たり、授業時間(オンタイム)外で学修(予習、復習、課題等)にどのくらい取り組みましたか。	選択式	5.3時間以上 4.2～3時間 3.1～2時間 2.1時間未満 1.取り組んでいない
14	現時点での授業への出席(受講)率はどのくらいですか。	選択式	4.90%以上 3.70～89% 2.30～69% 1.30%未満
15	この授業科目を受けるに当たり、図書館をどのような目的で利用しましたか(Webでの利用を含め、複数回答可)。	複数選択式	5.文献資料を閲覧・借りた 4.予習・復習をした 3.レファレンスサービスを利用した 2.相互利用(他学部・他大学からの取り寄せ)をした 1.全く利用していない
16	この授業科目の内容に関して、担当教員に対し質問等を行いましたか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない
17	この授業科目に関して、学生間で意見交換や議論はできましたか。	選択式	5.強くそう思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全くそう思わない

### 【授業に対する意見や感想】

18	授業について良かった点、改善すべき点、その他意見・質問がありましたら記述してください。	入力式	自由記述
----	---	-----	------

令和5年度後期「授業改善のためのアンケート」(学部)

科目区分等		設問番号	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
「教養教育科目」及び「保健体育科目」			4.3	4.3	4.3	4.1	4.3	4.3	4.2	4.0	4.2	4.1	4.1	3.9	2.5	3.8	2.0	2.7	3.2
「外国語科目」			3.8	3.8	3.6	3.2	3.6	3.2	3.4	3.2	3.4	3.2	4.0	3.6	3.0	3.8	2.4	2.4	1.8
「共通基礎教育科目」		講義演習	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	4.2	4.1	4.1	4.1	4.1	3.9	3.9	2.7	3.8	2.0	2.9	3.5
		実験実習	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.1	4.4	4.0	4.2	4.1	4.1	4.0	3.0	3.9	2.1	3.4	4.0
「専門基礎教育科目」及び「専門教育科目」	土木工学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.0	4.1	4.2	3.9	3.9	2.7	3.8	1.9	3.0	3.7
		実験実習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.4	4.4	4.4	4.4	4.1	4.1	3.0	3.9	1.8	3.6	4.2
	交通システム工学科	講義演習	4.3	4.3	4.2	4.1	4.2	4.2	4.3	4.1	4.1	4.2	3.9	3.9	2.9	3.8	2.1	3.2	3.9
		実験実習	4.2	4.1	4.1	3.9	3.9	3.9	4.1	3.9	3.9	4.0	3.7	3.9	3.4	3.9	1.9	3.7	4.1
	建築学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.1	4.2	4.2	4.3	4.0	4.1	4.2	3.9	3.9	2.6	3.6	2.4	2.9	3.6
		実験実習	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.4	4.0	4.2	4.3	3.8	2.9	4.0	4.3
	海洋建築工学科	講義演習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.4	4.4	4.4	4.2	4.3	4.4	4.2	4.2	2.6	3.8	2.0	3.1	3.7
		実験実習	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	4.4	4.4	4.5	4.3	4.4	3.8	3.8	2.4	3.8	4.2
	まちづくり工学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.2	4.3	4.2	4.3	4.1	4.2	4.3	4.1	4.1	2.7	3.8	1.9	2.9	3.5
		実験実習	4.3	4.2	4.3	4.1	4.1	4.2	4.3	4.2	4.2	4.3	4.0	4.1	3.8	3.9	2.1	3.9	4.1
	機械工学科	講義演習	4.2	4.4	4.2	4.0	4.3	4.2	4.2	3.9	4.0	4.2	3.8	3.8	2.8	3.8	2.2	2.8	3.6
		実験実習	4.2	4.3	4.2	4.1	4.1	4.1	4.2	3.9	4.1	4.4	3.8	4.0	3.2	4.0	2.5	3.9	4.4
	精密機械工学科	講義演習	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.0	4.0	4.1	3.9	3.9	2.8	3.7	2.4	3.0	3.5
		実験実習	4.3	4.3	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	3.9	4.2	3.8	3.9	2.9	3.7	4.1
	航空宇宙工学科	講義演習	4.4	4.3	4.3	4.1	4.3	4.3	4.3	4.0	4.2	4.3	3.9	3.9	2.8	3.8	2.8	3.0	3.6
		実験実習	4.1	4.4	4.2	3.9	4.1	4.2	4.3	4.1	3.9	4.4	3.4	4.3	4.4	4.0	3.8	3.9	4.4
	電気工学科	講義演習	4.1	4.2	4.1	4.0	4.2	4.1	4.1	3.9	4.0	4.1	3.7	3.8	2.9	3.8	2.3	2.8	3.4
		実験実習	4.4	4.4	4.3	4.4	4.3	4.2	4.3	4.4	4.3	4.3	4.1	4.2	4.0	3.9	3.6	3.7	4.0
	電子工学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.1	4.2	4.2	4.2	4.2	4.1	4.2	3.8	3.8	2.8	3.7	2.0	3.1	3.4
		実験実習	4.3	4.3	4.1	4.1	4.1	4.0	4.3	4.2	4.1	4.4	3.8	3.9	3.5	3.8	2.3	3.6	4.0
応用情報工学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.0	4.2	4.1	4.1	3.9	4.0	4.1	3.8	3.8	2.8	3.7	2.1	2.8	3.6	
	実験実習	4.2	4.3	4.1	4.0	4.0	3.9	4.2	4.2	3.8	4.0	3.5	4.1	4.5	3.9	3.4	3.7	4.3	
物質応用化学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.1	4.3	4.3	4.2	4.1	4.1	4.2	3.9	3.9	2.8	3.7	2.3	3.0	3.6	
	実験実習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.4	4.3	4.5	3.9	4.3	4.4	4.1	4.2	3.7	3.9	3.1	3.7	4.1	
物理学科	講義演習	4.1	4.1	4.1	3.9	4.1	4.1	3.9	3.8	4.0	4.1	3.8	3.6	2.6	3.8	2.3	2.4	3.2	
	実験実習	4.2	4.5	4.2	4.1	4.1	3.8	4.2	3.2	3.9	4.0	3.6	4.3	4.0	4.0	2.5	3.5	3.9	
数学科	講義演習	4.3	4.3	4.2	4.0	4.2	4.1	4.2	4.0	4.1	4.2	3.8	3.8	2.7	3.8	1.7	3.2	3.9	
	実験実習	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	

※各設問に対する各科目区分等の全授業科目の平均値(小数点第2位以下は四捨五入)。

※設問15は、複数選択式のため集計対象外。

「令和5年度後期授業改善のためのアンケート」結果を踏まえた「授業の改善に向けた取組」

学科等	授業の改善に向けた取組み内容 ※200字程度で御記入願います。
一般教育	一般教育教室で担当している教養科目は主に「動画配信+LMS型」、基礎教育科目は主に「対面型」で、授業が行われた。参考図書などを利用した学修状況は、改善してきているものの、まだコロナ禍前ほどには戻っていない。今後も学生自らが考え学修を進められるように、予習や復習課題の提示の仕方を工夫し、図書館の利用を促していきたい。“学生同士の交流による学び”は、「対面型」授業が増え自然に情報交換等も行われるようになったため改善してきている。
土木工学科	アンケートの結果を踏まえると、全般的に見ると比較的高い評価を得ているが、学修への取り組み時間確保においては引き続き低い結果となっている。学修時間の確保については、FDを通じて各科目間の状況を把握することを検討していきたい。併せて、それ以外の評価が低い項目についてはニーズを踏まえながら改善に向けて検討を進めていきたい。アンケートの回答率は、引き続き低いためニーズ把握の観点からも回答率アップの検討を行いたい。
交通システム工学科	授業アンケートの結果に対して、学科FD会議を開催し、昨年度との比較分析のほか、全教員が最低1科目に対して改善報告書を作成し、今後の改善に向けた取り組みについて情報共有・意見交換をした。今年度の授業アンケートでは、昨年度よりも難易度、教員への質問の機会などの設問においてポイントが伸び、各教員の授業改善に対する取り組みの成果が表れていると認識している。一方で、授業出欠に対する扱いや授業態度に関する学生への注意に関する自由意見が今年度のアンケートでは目立った。なお、授業アンケートの結果は、2月に実施した学科学生懇談会において、参加した学生に報告している。
建築学科	アンケートを実施した全ての科目について、分析結果を学科内で共有し、改善点等を確認した。講義・演習」「実験・実習」の両科目において、担当教員への質問や、学生間での学修に関する質問項目が前年度に比べ大きくポイントの伸び結果となった。また、「講義・演習」科目は前年度に比べ全体的に高ポイントとなった。一方、「実験・実習」科目については、授業の難易度および出席率の項目のポイントが減少している。これらの結果を踏まえ、引き続き授業改善に取り組んでいく。なお、アンケートの実施科目数および延べ回答数は大きく増加しているが、回答率については低下した結果となった。回答を促すアナウンス方法など含めて改善の検討を行なっていく。
海洋建築工学科	アンケートの結果については、全ての専門科目で満足度は高く、かつ、授業に対する改善要望意見は見られない。殆どの設問で「5. 強くそう思う」、「4. そう思う」が得られている。これは、当学科では、本アンケート以外に、課題提出や理解度確認試験の際にGoogleformを活用したリアクションペーパー提出を実施しており、今後も科目担当教員が全員で共有し、引き続き講義資料の改善や学生へのフィードバックに利用している成果が現れている。回答率について90.2%から41.3%と差があり、全ての講義において高い回答率が得られるような方策として、高い回答率を得ている教員の手法を水平展開するように努める。
まちづくり工学科	昨年度と同様に多くの科目で「強くそう思う」「そう思う」の評価が80%以上を占めている。以前より懸念事項であった図書館利用では、図書館でのリサーチを課題にした科目においても40～60%の利用率である。これら図書館利用率の高い科目を詳細に見ると予習・復習のための場としての利用が多く、文献閲覧は20%程度に下がっている。高い知識と深い思考力を醸成するためにも、PCや携帯を用いリアルタイムに検索・閲覧作業をさせる授業を低学年から行うことを学科内での共通認識としたい。
機械工学科	複数の教員が担当する科目では、学生からの質問に対して、回答に差異があるとのアンケート記述についての対応として、教員間で質疑応答の情報の共有化などを図り、差異の縮小・指導内容の整合化をより一層図る。また、全教科実施でのアンケートの回答率の向上を図るため、学科共通での学生へのアンケート協力への依頼アナウンスを強化し、適切なフィードバックを実施出来る環境構築を心がける。

学科等	授業の改善に向けた取組み内容 ※200字程度で御記入願います。
精密機械工学科	座学の授業全体に関するアンケート回答は、ほぼ全ての科目で受講学生の半数以上が4以上の評価(4. そう思う, 5. 強く思う)で、実験実習科目も対面授業に戻ったことで座学と同様に高い評価となった。自由記述欄には、わかりやすい、理解しやすい等の意見が多数みられた半面、対面授業に戻ったことで黒板の字が見にくい、小さい等の意見が出てきたため、授業実施における問題点を学科内で情報共有し、改善を進める。
航空宇宙工学科	前期アンケート結果から授業評価に関する学年別の平均値を算出して比較すると「4.63(4年:1科目)>4.33(2年:6科目)>4.28(3年:12科目)>4.08(1年:2科目)」となった。3年生専門科目で前期に評価が低かった「担当教員から学生へのフィードバック」については大きく改善が見られたが、2年生の4力科目での同評価は低い改善が必要である。また、3年生専門科目の「理解度」については低評価のままであるため、専門科目の理解度を高める更なる工夫が必要である。これらの改善点を学科全体で周知して授業改善に努めたい。
電気工学科	実験実習科目では、すべてのアンケート項目において概ね良好な評価が得られた。一方、講義演習科目では「受講に当たっての図書館利用度」及び「授業時間外での担当教員への質問等」について評価が特に低いことがわかった。また「授業時間外での学修」及び「学生間で共に学修する取組」についても評価が低かった。これらのことから、学科教員でFDワークショップを開催し、授業時間外での学修の促進方法について教員間で議論・情報共有を計り、講義演習科目全体の評価を底上げしたい。
電子工学科	一部の専門科目では省庁の担当者やメーカーの技術者を外部講師として招き、授業の内容が実社会でどのように役立っているのか、今後どのように発展していくのかという視点で講義をしてもらっており、通常講義とリンクさせることが学生の興味を引くことに有用であることがアンケート結果より明らかのため、次年度も継続する。また、実験テキストの内容が分かりにくいとの指摘より、実験内容の見直しと合わせてテキストの改訂を行った。
応用情報工学科	令和5年度後期分について分析した結果、自由記述欄には幾つか科目固有の事情によると思われるような指摘が散見されたものの、際立って改善の必要な問題は無いように思える。なお、前回のアンケート調査時に複数の科目において講義資料を授業中に閲覧できるようにして欲しいといった意見が目立ったものの、その後の学科教室での審議において閲覧用の開示は個々の科目によって事情が異なることから一律には応じられず、むしろシラバス記載内容を基に学生個々が事前学習を行い授業当日にその場にて板書するなどすべき、という教員側の意見が得られた。
物質応用化学科	授業運営関連事項に関する回答は概ね良好で特段の問題はないと考えられる。また、回答結果を集計し、教室会議において内容説明を行い全教員で情報共有した上で、その結果について議論する。なお、回答結果における自由記述欄の記載内容には、個々の講義に対する要望等も見受けられたので、記述内容を個々の教員で確認し、改善を促す。また、回答率の向上、フィードバックの方法等を含めて今後も継続して検討を続けてゆく予定である。
物理学科	令和5年度後期の授業アンケートの結果を分析したところ、講義演習科目の全体的な評価は前年度後期と同程度であり、概ね良好であった。また、「授業のフィードバック」や「授業の難易度」の項目で改善が見られた。ただし、アンケートの回答率は前年度と同様低いままであった。「学生は多数の科目を履修しているため、全員に全ての科目の回答を求めるのは難しいのでは」、との意見もあった。それから、実験科目でもレポートのフィードバックは改善しつつも、講義演習科目に比べて低い傾向にあった。このため引き続ききめ細やかな授業改善に取り組みたい。
数学科	授業はおおむね学生の理解度に合わせて工夫して行われていると考えられるが、とくに後期に入って難易度が上がり、学習において苦労している様子が伺える。復習の方法を授業内でより丁寧に具体的に提示するなど、それまでの内容をしっかり定着させる工夫について協議し、授業に反映させる。また、授業内での学生の反応を確認することや課題等のフィードバックなど、授業内での学生とのコミュニケーションが重要と思われるアンケート結果が出ており、引き続き、教員間で問題を共有し改善を図る。