

令和5年度前期 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
01	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.全く思わない
02	授業はシラバスに沿って行われましたか。	選択式	
03	授業はよく準備し、熱意を持って行われましたか。	選択式	
04	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	
05	授業は円滑に運ぶよう配慮していましたか。	選択式	
06	話し方は、明瞭で聞き取りやすかったですか。	選択式	
07	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	
08	授業時間(オンタイム)外の学修(内容, 方法等)について、担当教員から具体的(シラバスに明記を含む)に示されましたか。	選択式	
09	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
10	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.全く思わない
11	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	
12	あなたにとって授業の難易度は適切でしたか。	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(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	この授業科目に関し、授業時間(オンタイム)外に、担当教員に対し質問等を行いましたか。	選択式	5.強く思う 4.そう思う 3.どちらとも言えない 2.そう思わない 1.全く思わない
17	この授業科目に関し、授業時間(オンタイム)外に、学生間で共に学修しましたか。	選択式	

【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年度前期 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
01	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
02	授業はシラバスに沿って行われましたか。	選択式	
03	授業はよく準備し、熱意を持って行われましたか。	選択式	
04	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	
05	授業は円滑に運ぶよう配慮していましたか。	選択式	
06	話し方は、明瞭で聞き取りやすかったですか。	選択式	
07	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	
08	授業時間外の学修(内容, 方法等)について, 担当教員から具体的(シラバスに明記を含む)に示されましたか。	選択式	
09	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
10	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
11	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	
12	あなたにとって授業の難易度は適切でしたか。	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(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	この授業科目に関し, 授業時間(オンタイム)外に, 担当教員に対し質問等をしましたか。	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, 授業時間(オンタイム)外に, 学生間で共に学修しましたか。	選択式	

### 【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年度前期「授業改善のためのアンケート」（学部）学期末集計結果

科目区分等		設問番号	01	02	03	04	05	06	07	08	09	10	11	12	13	14	16	17
「教養教育科目」及び「保健体育科目」			4.3	4.4	4.3	4.1	4.3	4.3	4.2	4.1	3.9	4.2	4.1	4.1	2.5	3.9	2.4	3.0
「外国語科目」			3.9	3.5	3.9	3.6	3.9	4.0	3.6	3.8	3.0	3.6	4.0	3.6	3.5	3.8	2.1	2.0
「共通基礎教育科目」		講義演習	4.2	4.3	4.2	4.1	4.2	4.1	4.1	4.1	4.0	4.1	4.1	3.9	2.7	3.8	2.6	3.2
		実験実習	4.3	4.4	4.3	4.2	4.3	4.1	4.4	4.1	3.9	4.1	4.1	4.0	3.0	3.9	2.6	3.4
「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	4.0	4.1	4.0	3.8	4.0	4.0	4.0	3.8	3.8	3.8	4.0	3.5	2.9	3.8	2.6	3.3
		実験実習	4.1	4.2	4.2	4.0	4.0	4.1	4.2	4.0	3.9	3.9	4.3	3.7	3.1	3.9	2.9	3.9
	交通システム工学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.0	4.1	4.1	4.2	4.0	3.9	4.0	4.1	3.8	3.0	3.9	2.7	3.6
		実験実習	4.2	4.3	4.2	4.1	4.1	4.1	4.2	4.1	4.0	4.0	4.0	3.8	3.6	3.9	3.0	4.0
	建築学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.0	3.9	4.1	4.2	3.9	2.7	3.7	2.7	3.4
		実験実習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.3	4.4	4.1	4.2	3.8	3.3	4.1
	海洋建築工学科	講義演習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.3	4.2	4.1	4.2	4.4	4.1	2.7	3.8	2.9	3.6
		実験実習	4.5	4.5	4.5	4.4	4.4	4.5	4.5	4.3	4.3	4.3	4.4	4.2	3.4	3.9	3.3	3.9
	まちづくり工学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.1	4.2	4.2	4.3	4.1	3.9	4.2	4.3	4.1	2.7	3.9	2.7	3.5
		実験実習	4.4	4.4	4.4	4.3	4.3	4.4	4.3	4.2	4.3	4.3	4.4	4.2	3.4	3.9	3.3	4.2
	機械工学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.0	4.2	4.2	4.2	4.0	3.8	4.0	4.2	3.8	2.8	3.8	2.6	3.4
		実験実習	4.3	4.4	4.3	4.2	4.3	4.2	4.4	4.1	4.1	4.2	4.4	4.0	3.1	4.0	3.3	3.9
	精密機械工学科	講義演習	4.1	4.2	4.1	3.9	4.1	4.1	4.0	3.9	3.8	3.9	4.0	3.7	2.7	3.7	2.7	3.2
		実験実習	4.3	4.4	4.2	4.2	4.2	4.0	4.3	4.1	4.1	4.1	4.2	4.0	3.6	3.9	3.1	3.5
	航空宇宙工学科	講義演習	4.4	4.5	4.4	4.1	4.4	4.3	4.4	4.2	3.9	4.3	4.4	4.0	2.8	3.8	2.4	3.3
		実験実習	4.4	4.5	4.4	4.2	4.2	4.2	4.4	4.3	4.2	4.2	4.4	3.9	3.5	3.9	2.9	3.9
	電気工学科	講義演習	4.1	4.1	4.0	3.8	4.0	4.0	4.1	3.9	3.8	3.9	4.0	3.7	2.9	3.7	2.4	3.2
		実験実習	4.4	4.4	4.3	4.3	4.3	4.2	4.4	4.2	4.3	4.2	4.2	4.0	4.1	3.9	3.0	3.6
	電子工学科	講義演習	4.2	4.3	4.2	4.0	4.2	4.2	4.2	3.9	3.9	4.0	4.1	3.8	2.6	3.7	2.5	3.1
		実験実習	4.2	4.4	4.1	4.0	4.0	4.1	4.3	4.1	4.2	4.0	4.3	3.8	4.2	3.9	2.9	3.8
	応用情報工学科	講義演習	4.2	4.2	4.2	4.0	4.1	4.1	4.1	3.9	3.8	4.0	4.0	3.8	2.7	3.7	2.4	3.2
		実験実習	4.0	4.2	4.0	3.9	3.9	3.7	4.1	4.0	4.1	3.7	4.0	3.4	4.1	3.8	2.7	3.8
	物質応用化学科	講義演習	4.3	4.3	4.2	4.1	4.2	4.2	4.2	4.1	3.9	4.1	4.2	3.9	3.0	3.7	2.8	3.5
		実験実習	4.4	4.3	4.4	4.3	4.3	4.3	4.4	4.2	3.9	4.2	4.3	4.0	4.2	3.9	3.5	4.1
	物理学科	講義演習	4.1	4.2	4.1	3.8	4.0	4.0	4.0	3.8	3.8	4.0	4.1	3.8	2.6	3.8	2.2	2.8
		実験実習	4.0	4.3	4.0	3.9	3.9	3.6	4.2	3.9	2.9	3.8	4.1	3.8	3.7	3.9	2.5	3.2
	数学科	講義演習	4.3	4.3	4.3	4.0	4.2	4.1	4.2	3.9	4.1	4.1	4.2	3.8	2.8	3.8	2.7	3.5
		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年度前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」【様式1】

学科等	授業の改善に向けた取組内容 ※200字程度で御記入願います。
一般教育	<p>一般教育教室で担当している教養・基礎教育科目において、学科張り付き科目は「対面型」、学科横断の共通科目は主に「動画配信+LMS型」で授業が行われた。特に、初年次の学生は参考図書を利用した学修に取り組むことが少ない傾向がある。学生自らが学修を進められるように、授業で関連する参考書の章や節など細かい学修の指示を行い、また、予習や復習課題の提示の仕方を工夫するなど、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を主体とする授業では「対面型」授業を望む声があり、COVID-19の蔓延状況を踏まえつつ対応を検討する必要がある。</p>
土木工学科	<p>学部においては多くの科目でアンケートを実施しているが、回答率に差があり、アンケートの回答率が低い科目については、高い科目の方法の方策を確認しながら回答率の上昇に務め、学生のニーズを把握していく。そして、評価が低い項目や改善ニーズについては、改善に向けて取り組みを行うこととする。大学院については、授業アンケートのあり方をFD等を通じて専攻内で再確認した上で対応を図っていくこととする。</p>
交通システム工学科	<p>前期の授業アンケート結果に対しては、8月に実施した学科FDにおいて、学生の回答状況・回答結果を確認し、学科全体としての授業に対する学生の評価の現状・課題を認識しているところである。今後は、各科目の担当者が授業アンケートの結果をさらに詳細に分析し授業改善報告書を作成するとともに、学科FDで情報共有・意見交換を実施し、以降の授業改善につなげる予定である。</p>
建築学科	<p>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」科目においては、概ね前年度と同様である。教員への質問や、学生間での共有については、令和4年度にポイントが大きく増加したが、令和5年度はさらに微増となった。対面授業によるコミュニケーション機会の増加が定着したものと考えられる。なお、「実験・実習」科目については、前年度と比較するまとまったデータがないため、今後蓄積し、分析を行なっていく。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。</p>
海洋建築工学科	<p>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殆ど見られない。自由意見では「事前の講義資料Moodle公開等、予習・復習がスムーズで理解しやすい」等の意見が得られた。これは、全ての講義で活用しているLMS(授業支援システム)の効果である。一方、一部の科目で「板書文字や声が小さい」「講義資料の公開が遅い」等の意見もあった。当学科では本アンケート以外にも、課題提出や理解度確認試験の際にGoogleformを活用したり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する。</p>
まちづくり工学科	<p>多くの授業で「強くそう思う」「そう思う」の評価が80%以上を占めており、各教員が授業を丁寧に検討した結果が示された。問11「学修した知識は今後役立つ」と考える学生が多く、各科目が将来どのような場面で役立つのか、動機づけが上手く行ったものとする。しかし、学生間での学修の有無や授業時間外(予習・復習)での取り組みの程度に関わらず、図書館利用は著しく低い。図書館利用が如何に各自の能力向上に寄与できるのかを具体的に示すことが必要だと考える。</p>
機械工学科	<p>実験科目に関して、レポートが完成しないで審査に臨んでしまうとのアンケート記述があり、担当教員からの聞き取りでも多くなる傾向があった。その中には、そもそも何をどこまでしたらレポートが完成するかという到達地点がわからない学生が多いのでは？とのFDでの議論から、レポートの作成プロセスについて、丁寧な指導を心がける、実験の教科書にプロセスや作成するグラフのサンプルを載せて理解度向上を図るなど各担当者が工夫をすることとなった。</p>

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	対面授業に移行したが、Webを利用する環境が整ったことから、積極的にWebを活用する講義形態を各教員が模索している。専任教員の担当する全科目に対して授業アンケートを実施した結果、総じて満足度が高くメディア講義で利用したシステムについても全般的に高い評価を得ていることから今後もWebの活用方法を検討して行く。ただし、授業の難易度が不適切であると回答した学生が一定数みられることから原因の分析を行う必要がある。
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「4.60(4年: 4科目)>4.49(1年:1科目)>4.27(2年: 9科目)>4.19(3年: 13科目)」となった。特に、「学生の反応や理解度を考慮したか」及び「担当教員から学生へのフィードバック」については、受講生の多い3年生の専門科目での評価が低く、専門性と理解度の確認を両立する工夫が必要であることが伺える。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	講義全般に対する学生の評価は概ね良好であったが、授業時間(オンタイム)外の学修(予習、復習、課題等)への取り組み、及び学生間で取り組む学修、また担当教員に対する質問等のコミュニケーションについては改善が望まれる結果であった。このことから、学科教員でFDワークショップを開催し、少人数グループワークを通して、前記課題を中心に授業改善策を教員間で議論・情報共有し、学科全体として評価の底上げを目指したい。
電子工学科	スライドを中心に講義を進める授業において、完全対面授業になったことから受講生の様子を見て適宜板書を取り入れたが、板書の文字が読みにくいとの指摘があったことから黒板の使い方について改善していく。講義内容の範囲が広く、どこが要点か分かりづらいとの意見があったため、重要点について理由を含めて明確に示すようにする。
応用情報工学科	令和5年度前期分のアンケート結果を分析したが、昨年後期分のアンケート同様に概ね授業運営に関しては目立った問題等は見受けられなかった。しかしながら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。これには賛否両論あるように思うので今後の検討課題としたい。また、図書館については前回同様多くの科目について利用率が低かったが、オンライン経由での利用分についてはその結果に反映されているとは言えず、後期アンケート実施後の結果を待ちたい。
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った上で全教員に情報共有、議論する。回答結果において、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る必要がある。
物理学科	前年度の前期アンケート結果と比べて大きな差はなく、いくつかの科目で改善が見られた。必修科目の演習や実験などの少人数クラスは高く評価され、今後も同様の取り組みを行なっていく。一方、黒板の見えづらさやパソコンの不具合など、教室環境の改善を求める声も多く、それらの対応を検討したい。また、前年度に引き続き、実験科目におけるフィードバックのに評価が特に低かったので、実験レポートの指導方法についても検討していきたい。
数学科	授業の内容や進め方に関しては概ね問題は無いと思われるが、学生の反応を確認しながら授業を進めることや、課題やテストのフィードバックなど、目の前の学生へのより丁寧な対応が必要であることがアンケート結果から読み取れる。対面授業の再開など徐々にコロナ禍以前の状態に戻りつつある中で、学科内で今一度、授業の方法や学生への対応について問題の共有と改善に向けて討議を行い、授業において学生が学びを実感できるよう努める。