

仕 様 書

1. 件名

2022 年度授業学修アンケートに係る業務 一式

2. 概要

2022 年度に授業学修アンケート(以下「アンケート」という。)を実施する。本業務は、Web での当該アンケートに係る事前準備、データ入力、各種データ集計処理および Web を用いた結果フィードバックを基本とする。

3. スケジュール

(1) アンケート実施期間

アンケートは、下記の期間に4回実施する。具体的な実施時期は担当者に確認し、対応すること。

ア. 第1クォーター	2022 年 4月下旬～6月上旬 予定
イ. 第2クォーター	2022 年 6月下旬～8月上旬 予定
エ. 第3クォーター	2022 年 10月上旬～12月上旬 予定
オ. 第4クォーター	2022 年 12月上旬～2023 年 2月中旬 予定

※集中講義科目など、以上の期間に実施しない科目については、授業学修アンケート実施担当者と相談し、個別に対応すること。

(2) 作業スケジュール詳細

ア. 第1クォーター

- ① 2022 年4月初旬～4月下旬:アンケート実施科目詳細の確認
- ② 2022 年4月下旬～6月初旬予定:回答サイトリンク作成・アンケート実施(本学)
- ③ 2022 年7月中旬:データ集計・納品

イ. 第2クォーター以降(第2クォーター, 第3クォーター, 第4クォーター)

第2クォーター以降については、授業学修アンケート実施担当者と相談し、対応すること。参考として、昨年の実績を以下に示す。

[参考:2021 年度実績]

■第1クォーター

- ①2021 年 4 月 20 日(火)～4 月 29 日(木):アンケート実施科目及び授業タイプ(設問)等の確認
- ②2021 年 5 月 20 日(木)～6 月 10 日(木):アンケート実施(本学)
- ③2021 年 7 月 9 日(金):データ集計・納品

■第2クォーター

- ① 2021 年6月 22 日(火)～7月1日(木):アンケート実施科目及び授業タイプ(設問)等の確認
- ② 2021 年7月 16 日(金)～8月7日(土):アンケート実施(本学)
- ③ 2021 年9月 14 日(火):データ集計・納品

■夏期(臨時実施)

- ① 2021 年7月 14 日(水)まで:アンケート実施希望科目の確認

② 2021 年8月2日(月)～10 月7日(木):アンケート実施(本学)

※集計は第3クォーターと合同

■第3クォーター

① 2021 年 10 月 8 日(金)～10 月 18 日(月):アンケート実施科目および授業タイプ(設問)等の確認

② 2021 年 11 月 4 日(木)～12 月 2 日(木):アンケート実施(本学)

③ 2021 年1月 18 日(火):データ集計・納品

■第4クォーター

① 2021 年 12 月 7 日(火)～12 月 16 日(木):アンケート実施科目および授業タイプ(設問)等の確認

② 2022 年 1 月 14 日(金)～2 月 12 日(土):アンケート実施(本学)

③ 2022 年 3 月 22 日(火):データ集計・納品

[参考:2021 年度実績]

No.	実施期	マークシート 実施科目数	マークシート 枚数(納品時)	実施セット 納品日	Web 実施 科目数	Web 実施用 URL 納品日
1	第1クォーター	75	4372	2021/5/17 (月)	506	2021/5/17(月)
2	第2クォーター	マークシート方式での実施なし			734	2021/7/13(火)
3	夏期(臨時実施)				8	2021/7/30(金)
4	第3クォーター				739※	2021/10/29(金)
5	第4クォーター				884※	2022/1/11(火)

※第3クォーターと第4クォーターの Web 実施科目数については、仕様書作成時点で実施が完了していないため、実施予定科目数を記載。

4. 業務内容

4-1. 事前準備業務

(1) アンケート実施にあたり、受注者において下記内容を本学で運用している Moodle ベースの LMS “T2SCHOLA”(以下「T2SCHOLA」という。)を介した安全な方法で、本学教員が操作できる環境を提供すること。

(操作内容)

- ・アンケート実施希望科目の回答サイトのリンク設置
- ・授業タイプ(講義, 演習, 実験, PBL)の選択
- ・アンケート設問項目の閲覧

(2) 事務担当者の環境

上記(1)を事務が代行できる専用の Web ページを提供すること。

(3) 提供データ

上記(1)(2)の業務を行うにあたり、本学より下記電子データを提供する。

(提供データ)

- ・対象科目一覧(2,000 件程度/各クォーターあたり)
- ・科目担当教員一覧(必要に応じて)
- ・科目担当教員の連絡先(メールアドレス等)(必要に応じて)

・事務担当一覧および連絡先(メールアドレス)(必要に応じて)

※データの取り扱いについては、国が定める指針及びその他の規範を順守すること。また、「6. その他(3), (4)」で示す取扱い方針に従うこと。

※T2SCHOLA については、「4-6. 認証連携」で後述する。

4-2. 実施方式の設計

(1) Web 設計仕様

本アンケートをWeb方式で実施するにあたり、以下の要件を満たす設計をすること。

(ア) 専用の Web ページを用意しインターネットを介した安全な方法で、実施期間中に本学学生が回答できる環境を提供すること。

(イ) 必要条件

- ① 受注者側のクラウドサーバでの運用が可能であること。
- ② パソコンやスマートフォンで学生自身が回答できること。
- ③ 英語での表示があり、日本語を母語としない学生でも回答に困らない設計であること。
- ④ 集計時にどの科目の回答か判別可能であること。
- ⑤ 回答期間中は、アンケート実施回答可能な科目を追加できること。

4-3. アンケート実施セット作成

4-1で確定したデータを元に科目別に Web 方式でアンケート実施セットを準備すること。

(1) アンケート URL 要領

- ・ 本学が指定する科目情報を盛り込んだ Web ページを作成し、科目別にアンケート URL を用意すること。
- ・ 本学が指定する納品日に科目担当教員がアンケート URL を作成可能とすること。※アンケート期間中は、いつでも当該 URL を作成できるものとする。
- ・ 本学担当者が当該科目のアンケート URL を専用の Web ページより代理でダウンロードできること。また、T2SCHOLA を利用できない教員も同環境よりアンケート URL をダウンロードできること。※アンケート期間中は、いつでも当該 URL をダウンロードできるものとする。

4-4. 集計作業

(1) 本学が実施したアンケートの集計作業を行うこと。

(引き渡し締切日)

ア. 第1クォーター:2022 年 6 月 9 日(木)

イ. 第2クォーター:2022 年 8 月 9 日(火)

ウ. 第3クォーター:2022 年 12 月 2 日(金)

エ. 第4クォーター:2023 年 2 月 14 日(火)

※詳細な日程は受注者と別途協議の上、決定する。

※一部のアンケート回答について、上記引き渡し日までに提出できない場合がある。その場合は、第4クォーターの納入期限までに、集計結果を納品すること。

(2) 集計処理を行うとともに自由記述欄の記載内容を結果帳票に反映させること。

(3) 結果帳票 については、下記①～④のとおりまとめること。

① 授業科目毎の結果帳票

② 学院・系・コース等区分毎の結果帳票

③アンケート実施科目全体の結果帳票

④比較集計結果帳票(下記 4-4. (4)ウ)

(4) 結果帳票仕様

ア. 結果帳票には、設問ごとに下記内容を記載すること。

- ・回答数, 回答率, 有効・無効回答数, 平均, 標準偏差
- ・クォーターごとのナンバリング別分析結果
- ・スコア・差の全科目データ一覧表(偏差を併記し, 分布状況が分かるようになっていること)

イ. (3)①の結果帳票については、下記内容を記載すること。

- ・当該帳票の授業科目(あるいは, 学院・系・コース・科目区分)の平均と, その科目が所属する「学院・系・コース・科目区分・全体(このうち 2 種類以上)」の平均を記載し, 視覚的にわかりやすく平均を比較できるようにすること。

※新区分の平均値の扱いについては、別途指示する。

- ・授業科目の基本情報(科目名, 教員名, 曜日・時限, 履修者数, 回答数)

ウ. 比較集計

①アンケート実施状況の学院・系・コース・科目区分間比較

- ・すべての学院のアンケート実施率とアンケート回答率を抽出して学院間で比較。
- ・すべての系のアンケート実施率とアンケート回答率を抽出して系間で比較。
- ・すべてのコースのアンケート実施率とアンケート回答率を抽出してコース間で比較。
- ・複数の教員で開講している科目数を抽出し, 教養科目と専門科目別での科目数, 学院別での科目数を集計すること。
- ・すべての実施・未実施科目リストを学院・系・コース・科目区分別にまとめること。

②アンケート固定設問項目の結果比較

アンケート共通質問項目である, 固定設問項目の結果を以下(a)～(d)に従って比較すること。*

(a)以下学院間での比較

理学院, 工学院, 物質理工学院, 情報理工学院, 生命理工学院, 環境・社会理工学院, リベラル
アーツ研究教育院, 教育院・教育課程, 複合系コース

(b)系間での比較

数学系, 物理系, 化学系, 地球惑星科学系, 機械系, システム制御系, 電気電子系, 経営工学
系, 材料系, 応用化学系, 情報工学系, 情報通信系, 数理・計算科学系, 生命理工学系, 建築
学系, 土木・環境工学系, 融合理工学系

(c)コース間で比較

数学コース, 物理コース, 化学コース, 地球惑星科学コース, 機械コース, システム制御コース,
電気電子コース, 情報通信コース, 経営工学コース, 材料コース, 応用化学コース, 情報工学コ
ース, 数理・計算科学コース, 知能情報コース, 生命理工学コース, 建築学コース, 土木工学コ
ース, 地球環境共創コース, 社会・人間科学コース, 技術経営専門職学位課程, 都市・環境学コ
ース, イノベーション科学コース, エネルギーコース, エンジニアリングデザインコース, ライフエ
ンジニアリングコース, 原子核工学コース, リーダーシップ教育課程, グローバルリーダー教育課
程, 環境エネルギー協創教育課程, 物質・情報卓越教育課程, 超スマート社会卓越教育課程

(d)科目区分間での比較

文系教養科目, 英語科目, 第2外国語科目, 日本語・日本語文化科目, 教職科目, ウェルネス
科目, 国際コミュニケーション科目, キャリア科目, 国際意識醸成・広域科目, 理工系教養科目

(全体), 理工系教養科目(数学), 理工系教養科目(物理学), 理工系教養科目(化学), 理工系教養科目(生命科学), 理工系教養科目(宇宙地球科学), 理工系教養科目(図学), 理工系教養科目(情報), 理工系教養科目(環境教育), 理工系教養科目(科学・技術の最前線), 理工系教養科目(創造性育成)

＊組織改編に伴い、部局が変更となる場合がある。その場合は、担当者の指示に従って集計を行うこと。

③その他の区分でのアンケート実施状況の比較

- ・科目のナンバリング番台ごと(100,200,300,400,500,600 台ごと)のアンケート実施状況(実施率・回答率), および問い別(固定設問項目)のアンケート実施状況の比較
- ・授業タイプごとのアンケート実施状況(実施率, 回答率), および問い別(固定設問項目)のアンケート実施状況の比較
- ・同一名科目間でのアンケート実施状況(実施率・回答率), および問い別(固定設問項目)のアンケート実施状況の比較
- ・各ナンバリング番台の科目内でのアンケート実施状況(実施率・回答率), および問い別(固定設問項目)のアンケート実施状況の比較
- ・系とコース別での問い別(固定設問項目)のアンケート実施状況の比較

(5)年度末集計業務

・年度末に 2022 年度全体としての集計を行うこと。例えば以下のような内容を期待している。

1. 学院と下記組み合わせのクラス数・実施状況のデータ
ナンバリング, 授業タイプ, クォーター, 科目区分
2. 基本情報1～3の回答別集計結果(1～4Q, 年間の計5区分)
基本情報1:本学での在籍課程
基本情報2:身分
基本情報3:入学年度と入学月

4-5. 集計結果フィードバック

(1)専用の Web ページを用意しインターネットを介した安全な方法で、結果確認期間中に本学担当者が集計結果を閲覧できる環境を提供すること。

(2)必要条件

- ① 受注者側のクラウドサーバでの運用が可能であること。
- ② 授業学修アンケートの集計結果データを蓄積できること。
- ③ 経年比較分析やクロス集計が行えること。
- ④ 教員自身で担当科目の回答データ(ローデータ)が書き出せること。
- ⑤ パソコンで教員自身が閲覧できること。
- ⑥ 教員が担当授業(所属長は同組織が開講する全授業)のアンケート結果を参照できること。

以下の機能を有すること。

- ・アンケート結果は、回答した学生が特定できないように表示されること。
- ・教員用の画面では、自身の担当授業のみが表示されること。
- ・所属長権限を有する教員用の画面では、自身の担当授業と、所管の全授業が表示され、参照できる。
- ・過去に実施した授業学修アンケートも参照できること。

・T2SCHOLA からアクセスできること。

⑦ 授業学修アンケート結果は、以下の情報が表示できること。

ア. 授業の基本情報

イ. 授業学修アンケートの基本情報(実施期, 履修者数, 回答者数, 回答率)

ウ. 設問文

エ. 回答選択肢文

オ. 設問単位の集計値(件数, 平均)

カ. 当該授業との比較母集団(平均)

キ. 自由記述回答の内容

ク. グラフ

4-6. 認証連携

(1) 専用の Web ページは、本学で運用している Moodle ベースの LMS “T2SCHOLA” と認証情報の連携ができること。

① 連携には IMS Global Learning Consortium が策定した標準プロトコルである Learning Tools Interoperability (以下「LTI」という。)を用いること。

② 連携のために T2SCHOLA 側の対応が必要な場合は、Moodle プラグインとして実装し提供すること。

(2) 教員自身が T2SCHOLA の担当科目コース内に「活動」を設置する操作のみで、アンケート実施の準備が完了する仕組みとすること。

① 設置の際に実施するアンケートの授業タイプを設定できること。

(3) T2SCHOLA からアクセスした際に、科目コースにおける役割に応じて表示する内容を切り替えること。

① 教員: 集計結果引き渡し日以降に、自身が担当する授業科目の結果帳票が閲覧できる。

② 学生: アンケート実施期間内のみ、当該科目コースのアンケートに回答できる。

(4) プラグインとして実装する場合は、T2SCHOLA や導入済みのプラグインへの影響がないよう本学と連携し十分に検証すること。

(5) プラグインや LTI 規格の連携は下記の環境で実装すること。

項目名	詳細
moodle バージョン	moodle 3.9.3
LTI バージョン	LTI 1.3

4-7. その他

(1) 本学の授業学修アンケート実施専門のスタッフを配置し、直接教員との対応を行うこと。

(2) データ、貸与品、原票等の授受は、送付書(受領書)により行うこと。

(3) 必要に応じて、一部マークシート対応や複数教員別での実施も可能とすること。

なお、マークシートについては、本学より必要数を別途提供する。

(マークシート仕様は、A4 判セコニック社製 OMR の仕様に準拠となる)

[COVID-19 感染拡大による影響]

今後の状況次第では、緊急事態宣言等に伴う学年暦の変更、授業形態および授業開始日の変更など、予定

しているスケジュールが大幅に変更となる可能性がある。受注者は、臨機応変に万全の措置を講ずること。

5. 成果物・納入期限・納品場所

5-1. 成果物

下記成果物を本学まで納品すること。

- ①回答素データ(CSV 形式, ラベル付き SAV ファイル, XLSX 形式ファイル)
- ②下記③における出力データ(XLSX 形式ファイル・PDF 形式ファイル)
- (*)詳細は、本学担当者との打ち合わせの上決定すること。

5-2. 納入期限

上記5-1. に掲げる成果物を下記納入期限までに納品すること。

- ・ 第1クォーター:2022 年 7 月 8 日(金)
 - ・ 第2クォーター:2022 年 9 月 14 日(水)
 - ・ 第3クォーター:2023 年 1 月 18 日(水)
 - ・ 第4クォーター:2023 年 3 月 30 日(木)※
- ※納期の詳細については、本学担当者と相談の上、決定すること。

5-3. 納入場所

東京工業大学教育革新センター(CITL)

6. その他

- (1)本仕様書に定めのない事項については、本学担当者の指示に従うこと。
- (2)引渡及び納入にかかる経費は受注者の負担とすること。
- (3)本学が提供したデータ等は、善良な管理者の注意義務をもって管理し、本業務以外の用途に使用してはならない。
- (4)受注者は、データ及び原票の管理体制について、契約終了まで万全の措置を講ずるほか、次の事項について措置をすること。
 - (ア) 受注者は、個人情報の取扱いに関して、適切な保護措置を講ずる体制を整備し、社員教育等により、社員全員に対してその取扱いを周知徹底しており、かつ情報漏えいに対して懲戒処分等の制裁措置についての社内規定を設けていること。
 - (イ) 受注者の作業場所は、全て防災、防犯等の対策が講じられていること。またシステム及びデータに関して、堅牢なセキュリティと安定した保護措置を講ずる体制を整備していること。
 - (ウ) 受注者は、機密保持の観点から、業務の内容を第三者に漏らしてはならない。
- (5)受注者は、COVID-19 感染拡大防止対策として、業務遂行にあたっては3密を避け、拡大防止に努めること。
- (6)受注者は情報セキュリティマネジメントシステム(ISO/IEC27001)認定取得業者であること。

以上