

仕 様 書

1. 件名

2023 年度授業学修アンケートに係る業務 一式

2. 概要

2023 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	2023 年 4 月中旬～6 月上旬 予定
イ. 第2クォーター	2023 年 6 月下旬～8 月下旬 予定
ウ. 第3クォーター	2023 年 10 月上旬～12 月上旬 予定
エ. 第4クォーター	2023 年 12 月中旬～2024 年 2 月下旬 予定

(2) 作業スケジュール詳細

ア. 第1クォーター

- ① 2023 年 4 月上旬～4 月中旬: アンケートの事前準備業務
- ② 2023 年 4 月中旬～6 月上旬: アンケート実施(本学)
- ③ 2023 年 7 月中旬: 集計データの納品

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:2022 年度実績]

■ 第1クォーター

- ① 2022 年 4 月 1 日(金)～4 月 19 日(火): アンケートの事前準備業務
- ② 2022 年 4 月 20 日(水)～6 月 10 日(金): アンケート実施(本学)
- ③ 2022 年 7 月 11 日(月): 集計データの納品

■ 第2クォーター

- ① 2022 年 6 月 2 日(木)～6 月 16 日(木): アンケートの事前準備業務
- ② 2022 年 6 月 17 日(金)～8 月 31 日(水): アンケート実施(本学)
- ③ 2022 年 9 月 29 日(木): 集計データの納品

■第3クォーター

- ① 2022年9月21日(水)～10月6日(木):アンケートの事前準備業務
- ② 2022年10月7日(金)～12月5日(月):アンケート実施(本学)
- ③ 2023年1月13日(金):集計データの納品

■第4クォーター

- ① 2022年11月25日(金)～12月11日(日):アンケートの事前準備業務
- ② 2022年12月12日(月)～2023年2月28日(火):アンケート実施(本学)
- ③ 2023年3月24日(金):集計データの納品

[参考:2022年度実績]

No.	実施期	実施科目数
1	第1クォーター	644
2	第2クォーター	681
4	第3クォーター	530
5	第4クォーター	661※

※第4クォーターの実施科目数については、実施が完了していないため2021年度実績の値。

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)

- ・授業タイプ(講義、演習、実験、PBL)の選択
- ・アンケート設問項目やアンケート実施期間の閲覧

(2) 提供データ

本学より提供する下記電子データに基き、上記(1)および「4-3. 集計作業」の業務を行う。

(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)
- ・科目担当教員の連絡先(メールアドレス)
- ・所属長権限をもつ教員の連絡先(メールアドレス)

※データの取り扱いについては、「国立大学法人東京工業大学個人情報保護規程」に加え、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、「4-5. 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. 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。

アンケート実施期間最終日

ア. 第1クォーター:2023年6月10日(土)

イ. 第2クォーター:2023年8月31日(木)

ウ. 第3クォーター:2023年12月4日(月)

エ. 第4クォーター:2024年2月29日(木)

※詳細な日程は受注者と別途協議の上、決定する。

(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①～⑤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・科目区分毎の結果帳票
- 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
- ⑤ 実施対象全科目の評定平均一覧表

(4) 結果帳票仕様

ア. (3)①～③の結果帳票には、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

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。

・授業科目の基本情報(科目名、教員名、履修者数、回答数)

ウ. (3)④の比較集計結果帳票については、下記内容を記載すること。

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。
- ・すべての科目区分のアンケート実施率とアンケート回答率を抽出して科目区分間で比較。
- ・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。

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(リーダーシップ教育院、物質・情報卓越教育院、超スマート社会卓越教育院、エネルギー・情報卓越教育院)、複合系コース

(b)系間での比較

数学系、物理学系、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、情報通信系、経営工学系、材料系、応用化学系、数理・計算科学系、情報工学系、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、物理学コース、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、数理・計算科学コース、情報工学コース、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、イノベーション科学コース、技術経営専門職学位課程、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、知能情報コース、都市・環境学コース、地球生命コース、リーダーシップ教育課程、物質・情報卓越教育課程、超スマート社会卓越教育課程、エネルギー・情報卓越教育課程

(d)科目区分間での比較

専門科目、文系教養科目、英語科目、第二外国語科目、日本語・日本語文化科目、教職科目、広域教養科目、キャリア科目、理工系教養科目

*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

- ・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

④過去3年間のクォーター毎の6学院(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)及びリベラルアーツ研究教育院の実施状況推移

- ・実施科目数推移(対象科目数(A)、実施予定科目数(B)、実施科目数(C))を表及びグラフにまとめたもの

- ・科目実施率推移(C/A、C/B)を表及びグラフにまとめたもの
 - ・履修者数・回答者数推移(実施予定履修者数(A)、実施科目履修者数(B)、有効回答者数(C))を表及びグラフにまとめたもの
 - ・回答者実施率推移(C/A、C/B)を表及びグラフにまとめたもの
- ※④については「5-2. 納入期限」の10営業日後を期日とする。
- エ. (3)⑤の実施対象全科目の評定平均一覧表については、下記内容を記載すること。
- ・実施対象全科目の科目情報・回答状況・設置状況

(5)年度末集計業務

・年度末に2023年度全体としての以下の項目に準じた集計を行うこと。

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

4-4. 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 教員が担当授業のアンケート結果を参照できること。
参照に当たり、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所管の全授業の平均が表示され、参照できること。
 - ・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 教員が担当授業について、学生への集計結果(抜粋)の公開/非公開を選択できること。
- ⑧ 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

4-5. 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 1EdTech Consortium Inc.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。公開設定期間終了後、アンケートに回答した履修学生は、教員が公開を承認した科目のみ、その集計結果(抜粋)を閲覧できる。

(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 および 4.1
LTI バージョン	LTI 1.3

4-6. 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。

[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)
- ②自由記述素データ(XLSX 形式)
- ③4-3. (3)の結果帳票

※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:2023年7月11日(火)
- ・ 第2クォーター:2023年9月29日(金)
- ・ 第3クォーター:2024年1月15日(月)
- ・ 第4クォーター:2024年3月25日(月)

※納期の詳細については、本学担当者との相談の上、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、「国立大学法人東京工業大学個人情報保護規程」に加え、国が定める指針及びその他の規範を順守すること。また、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