医療系大学での学びあいと内製AIによる学修者本位の教育

北海道医療大学

令和３年度　文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」(※)として選定

(※)「数理・データサイエンス・ＡＩ教育プログラム認定制度実施要綱」（令和３年２月 24 日文部科学大臣決定）に基づき、令和３年度「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）」の認定と認定が行われ、本学は、認定ならびに「数理・データサイエンス・AI教育プログラム（リテラシーレベル）プラス」としての選定もされ、**医療系大学としては本学が国内で唯一の選定校**となりました**(選定校は下記です)**。**私立大学としても選定されたのは3大学**となっています。(令和３年８月４日)

北海道大学、東北大学、筑波大学、千葉大学、滋賀大学、九州大学　山陽小野田市立山口東京理科大学
北海道医療大学、金沢工業大学、久留米工業大学、長岡工業高等専門学校

数理・データサイエンス・AI 教育プログラム 認定制度 リテラシーレベル プラス

認定有効期限
令和8年3月31日

教育プログラムの概要

学生どうしの学びあいと内製したAIの活用により、医療系学部学生3,000名に学修者本位の数理・データサイエンス・AI教育を実施

授業内容・概要

特色ある学修方略	数理・データサイエンス・AIについて、学生が身に付けられる能力
・本学で内製したAIの実体験	データやAIを活用した新しいサービスと自らの生活との結びつきについての知識を修得
・実社会のデータを使った演習	日常生活や社会における課題を解決するためのツールとしてのデータ活用力を修得
・オンライングループワーク	他者と協力しながらデータやAIを利活用できるコラボレーション力を修得
・セキュリティ事故の実態調査	インターネットを安全に使うことができる能力を修得
・学生どうしの同僚間アンケート	現場で役立つデータ分析力（データを読む、説明する、扱う力）を修得

特色ある取り組み

オンラインアプリケーションによるデジタル空間での学びあい

オンライングループワーク

他者の意見を手掛かりにすることで「分かりやすさ」を向上

同僚間アンケート

他者のアンケートに答えることで授業参加意識と「学修意欲」を向上

内製したAI（機械学習）システムによる学修・教育支援

AI e-ポートフォリオ

学生が学んだことやグループ討議の結果を可視化してフィードバック

AI e-履修管理シート

膨大な数となる質問などをAIで解析して優先度が高いものを抽出

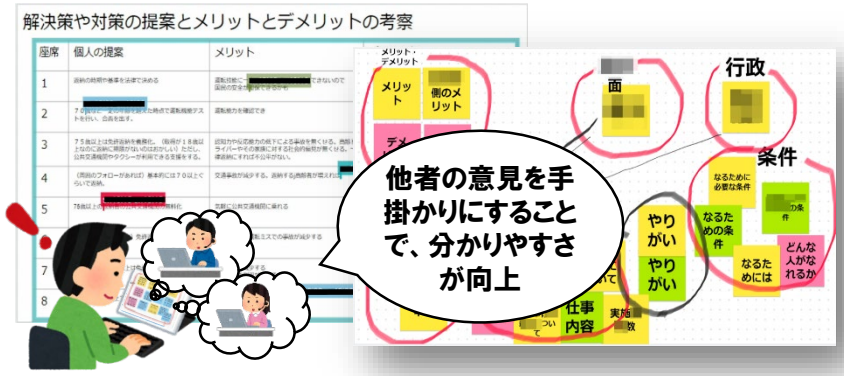
教育プログラムでの「特色ある取り組み」

学校法人 東日本学園
北海道医療大学

● オンラインアプリケーションによるデジタル空間での学びあい

オンライングループワーク

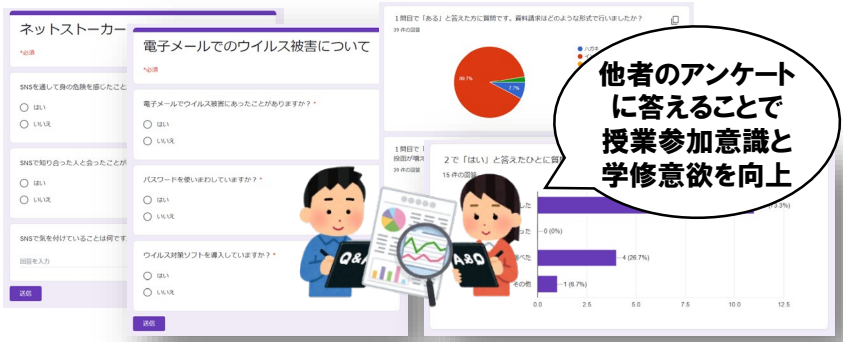
複数の学生が同時に書き込みできるオンラインドキュメントを利用



- 定められたテーマに沿ってドキュメントファイルに意見を書く
- 同時に、他の学生の意見が書き込まれる様子もリアルタイムに見る

同僚間アンケート

googleフォームを使った同僚間アンケート



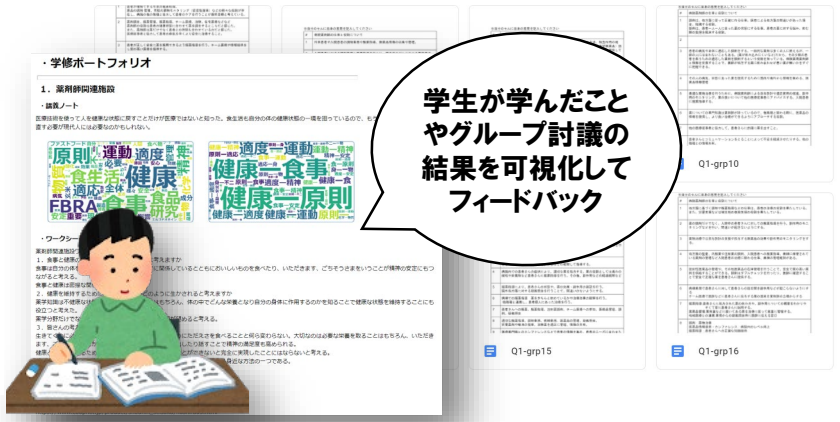
- 定められたテーマに沿って学生どうしでアンケート調査を実施する
- 学生間の生きたデータであるからこそ生じるデータのばらつきや誤差の扱いを実体験を通して学ぶ

西牧, 二瓶, “クラウド活用による同僚間アンケート調査を取り入れた問題発見課題解決型協働学修”, ICT利用による教育改善研究発表会, 私立大学情報教育協会賞, 2019

● 内製したAI（機械学習）システムによる学修・教育支援

AI e-ポートフォリオ

協働学修などの学生の学びあいを支援



- 協働学修は数週間にわたるため、まとめのプロダクトを作る際に、学びの振り返りを支援する

AI e-履修管理シート

年間700名に上る履修者状況を一括管理

- 授業時間ごとに回収している学生からの自由記載コメントをAIで解析
- 次の授業時間に、質問や感想をまとめたものを、質問者個人が特定されない範囲で提示