

令和2年度 文部科学省「デジタルを活用した大学・高専教育高度化プラン」(※)として採択

(※) 大学・高等専門学校においてデジタル技術を積極的に取り入れ、学習者本位の教育の実現と学びの質の向上に資するための取組における環境を整備し、ポストコロナ時代の高等教育における教育手法を具現化し、その成果の普及を図ることを目的としています。本学は、本事業取組①「学修者本位の教育の実現」実施機関に採択されました。本事業取組①については174件の申請中、44件が採択されました。本学は、北海道内の私立大学で唯一の採択機関です。

本事業の目的と概要

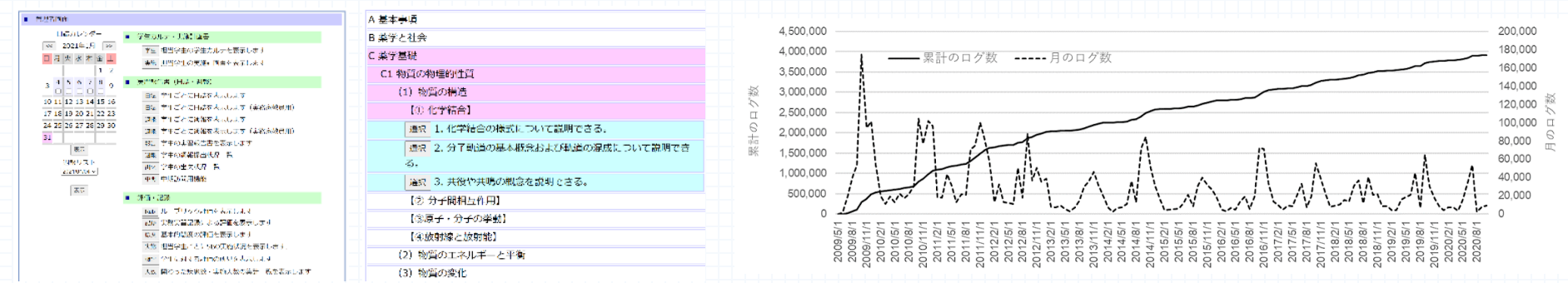


既存の教育支援システムにAI機能を搭載することで、機動性の高いAIを多種多面的に独自に開発（内製）します。これにより、多様な学部教育へ対応できるようにします。また、AIを学生参加型で内製できる仕組みを作り、学生の視点や発想を取り入れます。AIを活用した本事業により、医療系大学において、全学的に学生個人に最適化された学修者本位の教育を実践します。

本事業に係る背景



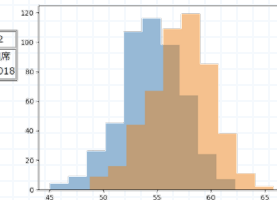
北海道医療大学情報センターでは、柔軟なICT活用による教育支援のため、15年以上にわたり、教育支援システムを独自に開発してきました。1行1行をすべてプログラミングして、システムサイズは十万行となっています。例えば、薬学実務実習支援システムは北海道内100施設以上の病院と薬局でも利用されています。





ID	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
课程	化学	生物	数学	物理	数学	物理	自己课程	WebCBT 2017	WebCBT 2018	WebCBT 2019
出题	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2017	2018	2019	2019

Figure 1: Overview of the data. The top part is a table of 10 subjects and their subjects. Below are three plots: a scatter plot of 'Number of subjects in each subject' (Y-axis, 200-800) vs 'Subject' (X-axis, 1-10), a box plot of 'Number of subjects in each subject' (Y-axis, 200-800) vs 'Subject' (X-axis, 1-10), and a box plot of 'Number of subjects in each subject' (Y-axis, 200-800) vs 'Subject' (X-axis, 1-10).






PythonとJuliaのプログラミングの歴史の歩み

自然界の現象・生体の構造とプログラム




```

if ml < 1:
    ml = int(1 - ml)
    for i in range(max):
        x = x * 2 + 1
        y = y * 2 + 1
        z = z * 2 + 1
        
```

条件分岐とループ




```

for i in range(max):
    x = x * 2 + 1
    y = y * 2 + 1
    z = z * 2 + 1
    
```

ループと変数






木






木

自然界の手続き性場合にに応じて処理, 繰り返し表現することで、自然界の現象・生体の構造を表現 できることあります

○ 12月15日（月）

◆ 午後1時～

◆ 会場：「未来創造」棟
1階 第1講義室

◆ 講師：佐々木 隆
（東京大学大学院工学系研究科
システム工学専攻）

◆ 参加費：無料

◆ 定員：100名

◆ 申込：12月10日（木）まで
（申込先着順）

◆ 申込先：〒100-8302 東京都千代田区千代田
1-5-1 東京大学 総務課 学務課 学務係

◆ 申込先電話：03-3832-2211

◆ 申込先Eメール：seisaku@u-tokyo.ac.jp



数理・データサイエンス・ AI リテラシーレベルの授 業実践

教育プログラム

趣意

数理・データサイエンス・AIの重要性が増大する中、数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルを身につけることは、社会人として必要不可欠な能力の一つである。本プログラムでは、数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルを身につけるための教育実践を紹介する。本プログラムは、数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルを身につけるための教育実践を紹介する。本プログラムは、数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルを身につけるための教育実践を紹介する。

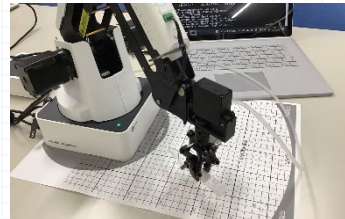
内容

① 数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルの重要性
② 数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルの教育実践
③ 数理・データサイエンス・AIの基礎知識・基礎スキルの教育実践



数理・データサイエンス・AI
教員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



**STEAM教育を導入して、
ロボット動作でプログラムを
可視化するなどして
学修の動機付けを図ります
(2022年度)**