



VOL.
03
2024

ディー・キューブ

[発行]

数理・データ科学教育研究センター

実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム

[Published by]

Mathematical and Data Science Center

Real-World Data Circulation Leading Program

DX human resource Development in the Digital era

特集

実践型カリキュラムを通じて学ぶ
名古屋大学の
データサイエンス教育の
進化と成長

Feature

Learning through a practical curriculum:

**The Evolution and Growth
of Data Science Education
at Nagoya University.**

トピック

RWDCジャーナル2023

世界最先端の研究機関で海外滞在研修を経験

Topic

RWDC Journal 2023



モビリティDXプログラム2023年度の実施状況

Implementation Status of the Mobility DX Program for the Academic Year 2023

プログラム初年度である2023年度は、受講生は10名で、プログラム履修生は社会人が5名、大学院生が2名、講義履修生は社会人が1名、大学院生が2名という内訳でした。

受講した社会人は自動車関連や半導体関連の製造業をはじめ、コンサルタント、運輸業、税理士など幅広い分野からの参加でした。大学院生は工学や情報、数理学分野でした。初年度であったことと短期的な広報であったため、受講者数がDSプログラムからは開きがありました。それにもかかわらず、モビリティに関連する分野からの参加があったことで、東海地域の主要産業の一つであるモビリティに関するDXやデータサイエンスの教育に対する期待をうかがい知ることができました。

春日井市様とセイノー情報サービス様に課題提供およびデータ提供をしていただきました。2024年度はさらなるプログラムの拡充を目指していきます。

In the inaugural year of the program, 2023 academic year, a total of ten participants were enrolled in the program. This comprised five working professionals and two graduate students who participated in the program with practicum, and one working professional and two graduate students who joined the program without practicum.

The working professionals enrolled in the program represented a diverse range of fields, including manufacturing in the automotive and semiconductor industries, as well as consultants, transportation professionals, and tax professionals. The graduate students came from departments such as engineering, information sciences, and mathematical sciences. Being in its first year with a short recruitment period, the program garnered fewer participants compared to the DS Program. However, participation from various sectors related to mobility, indicated promising prospects for expectations in the realms of digital transformation and data science education related to mobility, which is a major industry in the Tokai region.

We express gratitude to Kasugai City and Seino Information Service Co., Ltd. for providing the tasks and data. In the academic year 2024, we aim to further expand the program.

モビリティDXプログラムの特長・スケジュール

Features and Schedule of the Mobility DX Program

養成人材の特長

Characteristics of the Human Resource Development

産業分野(ドメイン)において専門的な知識とデータサイエンススキルを併せ持つエキスパート人材を養成します。具体的には、業務で得られたデータを専門性を活かして読み解き、データサイエンス技術を駆使して業務戦略やデジタル化技術に基づくソリューション事業を創造することで、その分野を牽引するリーダー人材を育成します。このプログラムでは、東海地域の主要産業であるモビリティ業界に焦点を当てている点が特長です。

We cultivate expert professionals with specialized knowledge and data science skills in the industrial domain. Specifically, participants leverage their specialized expertise to interpret data obtained in their fields, utilizing data science techniques to create strategic business initiatives and solution projects based on digitalization technologies. Through this, we develop leading experts that drive innovation in the respective field. This program uniquely focuses on the key industry in the Tokai region, the mobility sector.

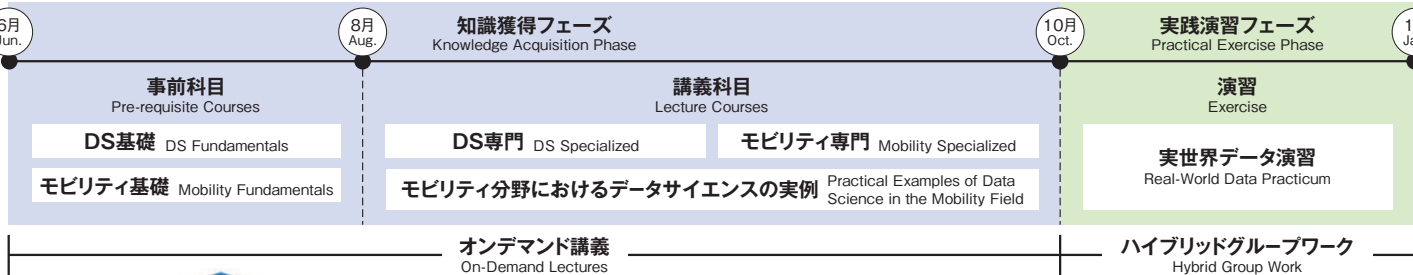
取組概要

Overview of Initiatives

名古屋大学が進める「実践データサイエンティスト育成プログラム」を基盤に、卓越大学院プログラム「ライフスタイル革命のための超学際移動イノベーション人材養成学位プログラム」(TMI)と連携し、モビリティ分野においてドメインの専門性とデータサイエンス技術を統合したエキスパート人材を育成します。産業界の実社会の課題に取り組む演習を通じて、実践的なスキルを習得する教育プログラムを推進します。

Building upon Nagoya University's "Practical Data Scientist Development Program (DS Program)," we collaborate with the Doctoral Program for World-leading Innovative and Smart Education (WISE) Program, "Graduate Program for Lifestyle Revolution based on Transdisciplinary Mobility Innovation (TMI)." This partnership aims to develop experts who integrate domain expertise in the mobility field with data science skills. Through practicum addressing real-world challenges in the industry, we promote an educational program that facilitates the acquisition of practical skills.

概要図 Overview diagram



履修生の声

Student Responses

【質問】

- ① DSプログラムに参加した理由ときっかけ
- ② 実際にプログラムに参加してみた感想
- ③ プログラムへの参加を通じて得られたスキルと学び
- ④ 受講を検討されている方へのコメント・アドバイス

【Questions】

- ① Why and how did you come to participate in the Practical Data Scientist Development Program?
- ② What are your impressions after participating in the program?
- ③ What skills and knowledge did you acquire through this program?
- ④ What comments and advice do you have for those considering taking the course?

中村 典雅さん
Mr. Norimasa Nakamura
株式会社デンソー
DENSO CORPORATION

課題提供者 Assignment Provider

セイノー情報サービス様
Seino Information Service Co., Ltd.

- ① 現在はモビリティ業界で機械学習・AIに関する仕事に携わっています。本プログラムの「数理・データサイエンス×モビリティ」というテーマが、自身の業務と親和性が高く、ここでしか受けられない貴重なものだと感じ、受講を決めました。
- ② 講義ではさまざまなバックグラウンドを持った講師から、モビリティ業界の現状やデータサイエンスについて学ぶことができました。また、演習ではデータ提供先企業の担当者や相談しながら、グループワークを通じて分析していくため、実務に近い感覚で取り組むことができました。
- ③ 異なる分野の履修生とグループを組むことで、新たな知識や視点に触れることができました。また、ミーティングや報告会、チャットなどを通じて、多くの人と密に意見を交わしながら進められるため、コミュニケーションやマネジメントの能力も身につけることができました。
- ④ データサイエンスやプログラミングの経験がなくても、基礎から始められるので安心して学べると思います。

- ① I am currently engaged in work related to machine learning and AI in the mobility industry. The theme of this program, "Mathematics, Data Science × Mobility," aligns closely with my current job, and I feel it is a unique and valuable opportunity that I cannot find elsewhere. This is why I have decided to enroll in the program.
- ② In the lectures, I had the opportunity to learn about the current state of the mobility industry and data science from instructors with diverse backgrounds. In the practicum, I was able to engage in analyses through group-work while consulting with representatives from the data-providing company, providing me with a practical experience that closely resembles real-world practice.
- ③ Teaming up with participants from different fields allowed me to encounter new knowledge and perspectives. Moreover, engaging in meetings, presentations, chats, and actively exchanging opinions with many people enhanced my communication and management skills throughout the process.
- ④ Even without prior experience in data science or programming, I believe you can study with confidence as the program starts from the basics.

鳥居 和馬さん

Mr. Kazuma Torii
名古屋大学 工学研究科
Graduate School of Engineering,
Nagoya University

課題提供者 Assignment Provider

セイノー情報サービス様
Seino Information Service Co., Ltd.

- ① データサイエンスに関する基礎的な知識を習得し、大学での研究や将来の仕事に活かすために本プログラムを受講しました。
- ② ④ 実際に受講して感じたことは、データを活用した課題解決の難しさです。データどうしが非常に複雑な相関を持っており、提案した分析手法で思うような成果が出せず苦労の連続でしたが、試行錯誤を重ねることでデータに合わせたさまざまな前処理や分析手法を実践的に習得することができました。また、社会人の方々と議論を重ねることで新たな視点や知識を得ることができ、非常に貴重な経験となりました。
- ④ 近年需要が高まるデータサイエンスの知識を学びながら、幅広い年代・立場の方々と協力して課題に取り組むなど、貴重な経験を得ることができるため、興味のある方はぜひ参加を検討してみてください。

- ① I enrolled in this program to acquire fundamental knowledge in data science, intending to apply it to my research at the university and future professional endeavors.
- ② ④ Through the actual participation, I realized the difficulty of problem-solving using data. The data exhibited complex correlations, and achieving the desired results with the proposed analytical methods was challenging. However, through trial and error, I was able to practically acquire various preprocessing and analytical techniques tailored to the data. Engaging in discussions with working professionals provided me with new perspectives and knowledge, making it an invaluable experience.
- ④ While learning the increasingly in-demand knowledge of data science, participating in collaborative problem-solving with individuals of diverse ages and positions provides valuable experiences. If you have an interest, I highly recommend considering participation in this program.

課題提供者の声

Assignment Provider Responses

【質問】

- ① 提供データ
- ② 御社の課題
- ③ プログラム受講生の取り組み状況と感じられたこと
- ④ 提案に対する感想、提案から得られた知見・成果
- ⑤ 課題提供を検討している事業者へのコメント・アドバイス

【Questions】

- ① What data did you provide?
- ② What was your company's problem?
- ③ What was the status of the participants' work and what did you think about it?
- ④ What are your impressions of the proposals, and what knowledge and results did you obtain from them?
- ⑤ What comments and advice do you have for entities considering providing assignments?

平山 悦治さん
Mr. Yoshiharu Hirayama
春日井市 主査
Section Chief, Kasugai City

課題 Assignment

現場到着時間短縮に向けた救急車両の適正配置について
Optimal Placement of Ambulances for Reducing Response Time to Emergency Scenes

- ① 救急出動データ(7年間分)/消防署・出張所位置データ/主要病院位置データ
- ② 消防署の移転にともない、移転後の現場到着時間や各消防署の出動件数の変移などを詳細に予測・分析することで、効果的な救急車の配置・台数を導き出し、現場到着時間の短縮につながる糸口をつかみたい。
- ③ 「救急出動」という難しいテーマに対し、特有の用語や救急要請から出動までの仕組みを早期に理解し、まるで救急出動の専門チームかのようにデータを分析する姿はとても印象的でした。
- ④ 各チームが異なるアプローチや視点からデータ分析を行っていた点に、新たな気づきがありました。また、有効なツールとしての期待値が高いアプリの開発・提供もしていただきました。
- ⑤ 当市のようなデータ分析を専門としない部署からの課題提供であっても、十分に課題解決が期待できます。ポイントは、可能な限り各チームのミーティングに出席することです。その結果、提供側と分析側の課題解決に向けた方向性の統一が容易になり、より十分な成果を得ることができます。

- ① Emergency dispatch data(7 years) / Fire department and branch office location data / Major hospital location data
- ② With the relocation of a fire station, detailed prediction and analysis of factors such as post-relocation response times and dispatch counts for each fire station will be conducted. The goal is to derive effective ambulance placement and numbers, identifying opportunities to reduce response times at the scene.
- ③ Despite the challenging theme of "Emergency Dispatch," the quick understanding of specific terms and the mechanism from emergency requests to dispatch was impressive. The approach of analyzing data almost like a specialized team in emergency dispatch left a lasting impression.
- ④ I gained new insights from the fact that each team conducted data analysis from different approaches and perspectives. Additionally, the development and provision of the highly anticipated app as an effective tool were also appreciated.
- ⑤ Even when receiving challenges from departments that do not specialize in data analysis, like our city, significant problem-solving can be expected. The key is to attend the meetings of each team as much as possible. As a result, it becomes easier to align the direction of problem-solving between the provider and the analyst (participants to the program), leading to more substantial results.

履修生・課題提供に関する情報は以下ホームページをご覧ください。For information on students and problems, please visit the following Webpages.

履修生募集はこちら
For student recruitment, click here.

課題募集はこちら
For assignment proposals, click here.

お問い合わせ Contact us
名古屋大学 数理・データ科学教育研究センター(教育推進部教育企画課)
Mathematical and Data Science Center
(Education Planning Division, Education Promotion Department, Nagoya University)

E-mail support.dsp@mds.nagoya-u.ac.jp

実践データサイエンティスト
育成プログラム
2023年度の実施状況

Implementation Status of
the Practical Data Scientist Development Program
for the Academic Year 2023

名古屋大学が推進するエキスパート人材育成の一環として、数理・データ科学教育研究センターでは、複数のデジタル人材育成プログラムの開発・運用を行っています。その一つが、5期目を数える実践データサイエンティスト育成プログラムです。本年度も、岐阜大学、三重大学、広島大学と連携して実施しました。

大学院生・社会人を対象にした本プログラムは、データ処理知識やツール活用スキルの習得とともに、実世界データ演習（グループワーク）を通じ、データを提供する企業・自治体が抱える課題の解決に取り組むカリキュラムです。

今年度の実世界データ演習に課題を提供したのは6事業者（企業4社／自治体2市）で、18グループ（モビリティDXプログラム履修1グループを含む）、プログラム履修生74名が取り組みました。その成果を発表する課題報告会が2024年1月に行われ、プログラムに参加した履修生や課題提供者からの声が続々と寄せられました（一部を次ページで紹介）。

また、次年度から年2回（6月および12月開始）の開講を予定しています。プログラムの受講を希望されている方、課題提供を検討されている企業・自治体のご参加をお待ちしています。

As part of Nagoya University's initiative to develop expert human resources, the Mathematical and Data Science Center is involved in the development and operation of several digital human resource development programs. One of these is the Practical Data Scientist Development Program (DS Program), now in its fifth iteration. This academic year as well, we collaborated with Gifu University, Mie University, and Hiroshima University to conduct the program.

Targeting graduate students and working professionals, the curriculum of this program focuses on acquiring data processing knowledge and tool utilization skills, as well as the real-world data practicum (group-work), where participants engage in addressing issues faced by companies and local governments providing data.

Six entities (four companies and two municipalities) provided assignments for this year's real-world data practicum, with 18 groups (including one from the Mobility DX Program) composed of a total of 74 participants. The outcomes were presented at the final presentation sessions held in January 2024, receiving feedback from program participants and assignment providers (some of which are featured on the next page).


Starting from the next academic year, the program is scheduled to be offered twice a year (Starting from June and December). We welcome individuals interested in participating in the program and companies or local governments considering providing assignments to join us.


2023年度提供課題 Assignments Provided in the 2023 Academic Year

 春日井市様 Kasugai City 現場到着時間短縮に向けた救急車両の適正配置について Optimal placement of ambulances for reducing response time to emergency scenes	 セイノー情報サービス様 Scino Information Service Co., Ltd. 出荷頻度・ピッキング効率を考慮した在庫の最適配置 (モビリティDXプログラム向け課題:倉庫内のピッキング経路の短縮) Optimal inventory placement considering shipping frequency and picking efficiency (Mobility DX Program Assignment: Shortening picking routes within the warehouse)	 豊田自動織機様 Toyota Industries Corporation エンジンフォークリフト1台ごとの燃料消費量の予測とその最適配送モデルの構築 Prediction of fuel consumption for each engine forklift truck and construction of an optimal delivery model
 桑名市様 Kuwana City カーボンニュートラル（CO₂削減）について、類似自治体における削減事例等の比較による削減案の提案 Proposal of reduction measures through comparison with reduction cases in similar municipalities, focusing on achieving carbon neutrality (CO ₂ reduction)	 Sansan様 Sansan, Inc. 課題名非公開 Assignment title confidential	 トラスコ中山様 TRUSCO NAKAYAMA CORPORATION 物流センターの“価値の総和”が最大になる在庫の持ち方とは？ The way to hold inventory to maximize the “sum of value” in a logistics center



プログラム紹介 Program at a Glance

**大学院生**
Graduate Students

**先進データ科学履修プログラム**
Advanced Data Science Course

プログラム履修生 Program Participants

- 事前科目、講義科目から6科目以上受講。
- 社会人・他大学・異分野の履修生とグループを組んで、実データをを用いた課題解決に取り組めます。

- Participants are required to take at least six courses from among Prerequisites and Classes.
- Participants collaborate with working professionals, students from other universities, and those from diverse fields to tackle problem-solving using real-world data.


**社会人**
Working Professionals


**産業データ科学履修プログラム**
Industrial Data Science Course

プログラム履修生 Program Participants

- 事前科目2科目受講、講義科目は自由に選択受講。
- 大学院生・異分野の履修生とグループを組んで、実データをを用いた課題解決に取り組めます。

- Participants are required to take two Prerequisite courses, and other classes are not mandatory.
- Participants collaborate with graduate students and participants from different fields to tackle problem-solving using real-world data.

**企業・自治体等**
Companies, Local Governments, Other Organizations

**実世界データ演習**
Real-World Data Practicum

課題提供 Assignment Provider

企業や自治体から提示されたデータに対する課題について、社会人と学生が混成グループに分かれてそれぞれ課題解決に向けたグループワークを実施し、各グループが企業に対しての提案（コンサルティング）を行います。

Assignments on data provided by companies and local governments are assigned to different groups comprising a mix of working professionals and students. They work in groups to solve the issues, with each group offering proposals (consultations) to the companies.



**今村 千博さん**
Mr. Chihiro Imamura
名古屋大学 理学研究科
Graduate School of Science,
Nagoya University

課題提供者 Assignment Provider

桑名市様
Kuwana City

データサイエンスの体系的な知識の獲得のみならず、プロジェクトマネジメントのノウハウを座学・実践を通して学ぶことができました。特に、大学院生・社会人混合のチームで課題解決に取り組む演習では、座学の成果を実践することで自身のスキルを大きく伸ばすことができましたと考えています。

I was able to acquire systematic knowledge of data science and project management know-how through lectures and practical experience. Especially in exercises where graduate students and working professionals collaborated in mixed teams to tackle problem-solving, I believe that putting theoretical knowledge into practice significantly enhanced my skills.

**安藤 聡さん**
Mr. Satoshi Ando
東海旅客鉄道株式会社
Central Japan Railway Company

課題提供者 Assignment Provider

株式会社豊田自動織機様
Toyota Industries Corporation

統計学や機械学習の基礎的な内容に加えて、さまざまな分野でのデータ活用の取り組みを知ることができた講義があったことが、特徴的で面白かったです。体系的なデータサイエンスの知識と実践的な学びをバランスよく吸収できるため、非常に有益なプログラムだと思います。

It was distinctive and interesting to have lectures that not only covered the fundamentals of statistics and machine learning but also provided insights into data utilization efforts in various fields. The program offers a well-balanced absorption of systematic knowledge in data science and practical learning, making it highly beneficial.

**浅井 直樹さん**
Mr. Naoki Asai
株式会社バッファロー デザイン室長
General Manager Design Office,
Buffalo Inc.

課題提供者 Assignment Provider

桑名市様
Kuwana City

事前科目や機械学習は、学生時代から30年近くプランクがあり、プログラムも未経験の内容でしたので、正直苦勞する部分もありましたが、オンライン動画の講義だったこともあり、自分のペースで学ぶことができました。私のような学生時代からプランクが長い方でも、やる気があればなんとかなります。

Having a hiatus of almost 30 years since my student days, honestly speaking, I faced challenges with prerequisites and machine learning, as the program covered content that I had never experienced before. However, the online video lecture format allowed me to learn at my own pace. Even for someone like me with a long hiatus from student days, with determination, it can be manageable.

**星川 健史さん**
Mr. Takeshi Hoshikawa
名古屋大学 生命農学研究科
Graduate School of Bioagricultural
Sciences, Nagoya University

課題提供者 Assignment Provider

トラスコ中山様
TRUSCO NAKAYAMA CORPORATION

データサイエンスについて体系的に学びたかったことと、専門家とのネットワークを作りたいことからプログラムに参加しました。これまでやってきた独学の知識も十分「使える」と思ったし、理論や周辺知識を身につけることでさらに「使える」ものになったと思います。

I joined the program to learn about data science systematically and network with other professionals. I thought I could “use” the self-taught knowledge I had acquired so far, and I think it became even more “useful” as I learned more about the theory and surrounding knowledge.

**フウ ズウサンさん**
Ms. Zishan Feng
岐阜大学 自然科学技術研究科
Graduate School of Natural Science
and Technology, Gifu University

課題提供者 Assignment Provider

Sansan株式会社様
Sansan, Inc.

このプログラムを通じて、データ分析とモデルチューニングの新しい手法を学び、グラフ理論ではデータ間の相関関係を表現する方法も習得しました。また、私の知識と技術を実世界のデータに適用する機会を与えてくれ、私にとって大きな挑戦であり、成長の機会となりました。

Through this program, I learned new techniques for data analysis and model tuning, and I also acquired a method to represent correlations between data using graph theory. Moreover, it provided me with the opportunity to apply my knowledge and skills to real-world data, presenting a significant challenge and a chance for personal growth.



**橋口 慎太郎さん**
Mr. Shintaro Hashiguchi
トラスコ中山株式会社 物流改革部
ロジプラットフォーム開発室
兼 P愛知準備室 室長
Logistic Platform Development
and Planet AI/CHI's Preparation Office
/ Manager,
TRUSCO NAKAYAMA CORPORATION

課題 Assignment

物流センターの“価値の総和”が最大になる在庫の持ち方とは？
The way to hold inventory to maximize the “sum of value” in a logistics center

【質問】

- ① 提供データ
- ② 御社の課題
- ③ プログラム受講生の取り組み状況と感じられたこと
- ④ 提案に対する感想、提案から得られた知見・成果
- ⑤ 課題提供を検討している事業者へのコメント・アドバイス

【Questions】

- ① What data did you provide?
- ② What was your company's problem?
- ③ What was the status of the participants' work and what did you think about it?
- ④ What are your impressions of the proposals, and what knowledge and results did you obtain from them?
- ⑤ What comments and advice do you have for entities considering providing assignments?

- ① 受注実績／出荷実績／商品ごとの寸法・最小受注単位・最小発注単位・補充リードタイム／倉庫容積／現在の在庫補充発注設定（発注点・最大保管数など）
- ② 限られた倉庫スペースの中で、欠品なく即日発送できる在庫量と、お客様のフットストップ調達をサポートする豊富な品揃えをいかに両立させるか。
- ③ どのグループも当社がやりたいことに非常に近いプロセスに到達しており、履修生のレベル、モチベーションの高さにとても驚きました。
- ④ 発注量と発注頻度を別々に予測して掛け合わせる手法などは、すぐにでも取り入れられると感じました。また、複数のグループから当社のほとんどの商品で注文数量が離散的であり、正規分布ではなくポアソン分布でモデル化する提案をいただいたので、今後の参考にしたいと考えています。
- ⑤ すでに社内プロジェクトが進行している場合でも、現在検討している手法の有効性を確認したり、他にどのような手法があるかなどの気づきがあります。課題提供には準備が必要ですが、それ以上の刺激を得ることができるので、前向きに検討してみたいかがでしょうか。

- ① Order performance, Shipping records, Product dimensions, Minimum order unit, Minimum order quantity, Replenishment lead time, Warehouse volume, Current inventory replenishment settings (Ordering point, Maximum storage quantity, etc.)
- ② How to balance the inventory level for same-day shipping without stockouts within the limited warehouse space, while also providing a diverse product lineup to support customers' one-stop procurement.
- ③ Every group has reached a process very close to what our company wants to achieve, and I am truly amazed by the level and high motivation of the participants.
- ④ The method of separately predicting order quantity and order frequency, among others, can be adopted immediately. Additionally, we received a proposal from multiple groups suggesting that orders for most of our products are discrete, following a Poisson distribution rather than a normal distribution. We would like to consider this for future reference.
- ⑤ Even if projects are already underway within the company, participating in the program provides an opportunity to confirm the effectiveness of the current approach being considered and gain insights into alternative methods. While preparation is required for providing assignments, the program offers additional stimulation, so it may be worthwhile to consider it positively.

履修生・課題提供に関する情報は以下ホームページをご覧ください。 For information on students and problems, please visit the following Webpages.

**履修生募集はこちら**
For student recruitment,
click here.
<https://www.mds.nagoya-u.ac.jp/recruitment/>

**課題募集はこちら**
For assignment proposals,
click here.
<https://www.mds.nagoya-u.ac.jp/practicum/>

お問い合わせ Contact us
名古屋大学 数理・データ科学教育研究センター（教育推進部教育企画課）
Mathematical and Data Science Center
(Education Planning Division, Education Promotion Department, Nagoya University)
E-mail support.dsp@mds.nagoya-u.ac.jp

東海デジタル人材育成プラットフォームと 数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム東海ブロック 2023年度の振り返りと今後

Review of 2023 Academic Year and the Future of the Tokai Digital Talent Cultivation Platform and the Tokai Block of the Japan Inter-University Consortium for Mathematics, Data Science and AI Education.

デジタル人材教育における産学官の連携拠点構築を目的として東海地方に設けられた組織は、
会員校を拡大しながら連携強化を図り、取り組みを進めています。

The organization, established in the Tokai region with the aim of building a base for digital talent cultivation, is working to strengthen the collaboration between industry, academia, and government sectors, while expanding the number of member schools.

東海デジタル人材育成プラットフォーム（2024年2月現在） Tokai Digital Talent Cultivation Platform (as of February 2024)						
会員 Regular member	名古屋大学	Nagoya University	・愛知学院大学短期大学部	Junior College, Aichi Gakuin University	・名古屋外国語大学	Nagoya University of Foreign Studies
	岐阜大学	Gifu University	・愛知みずほ大学・短期大学	Aichi Mizuho College / Junior College	・名古屋商科大学	Nagoya University of Commerce & Business
	静岡大学	Shizuoka University	・朝日大学	Asahi University	・名古屋文理大学	Nagoya Bunri University
	信州大学	Shinshu University	・岐阜協立大学	Gifu Kyoritsu University	・人間環境大学	University of Human Environments
	豊橋技術科学大学	Toyohashi University of Technology	・岐阜女子大学	Gifu Women's University	・藤田医科大学	Fujita Health University
	静岡県立大学	University of Shizuoka	・中京大学	Chukyo University	・日本車輛製造株式会社	NIPPON SHARYO, LTD.
	愛知大学	Aichi University	・中部大学	Chubu University	・paiza株式会社	Paiza, Inc.
	愛知医科大学	Aichi Medical University	・豊橋創造大学	Toyohashi Sozo University	・マズワークス合同会社	The MathWorks GK
連携 Collaboration						
大学、短大、高専 Universities, junior colleges, technical colleges			企業、団体、地方自治体など Companies, organizations, local governments, etc.		高等学校、中学校、予備校など High schools, junior high schools, preparatory schools, etc.	
数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム 東海ブロック Tokai Block of the Japan Inter-University Consortium for Mathematics, Data Science and AI Education						



間瀬 健二 Kenji Mase
名古屋大学 名誉教授
数理・データ科学教育研究センター 特任教授
Emeritus Professor, Nagoya University
Designated Professor,
Mathematical and Data Science Center

担当者の声 Voice from the faculty member in charge

2022年9月に発足した東海デジタル人材育成プラットフォームは、引き続き公開セミナーなどで、ブロック内の大学相互の情報交換、産学官連携の場を提供しています。分科会である検討会議は、MDASH応募に関するQA集や会員校の社会人教育プログラムをカタログ化して公開し、産学連携の活性化に貢献しました。一方、コンソーシアム東海ブロック拠点校として、第1回東海ブロック会議を開催し、密な情報交換ができる場の提供に努めました。また、MDASH認定率向上のため、訪問による意向調査を実施してMDASHの目的、応募条件、応募要領などを約50校に説明し、応募を助めています。

Tokai Digital Talent Cultivation Platform, launched in September 2022, provides opportunities for information exchange between Universities within the block and industry-academia-government collaboration through public seminars and other events. The Study Group, a subcommittee, contributed to the revitalization of industry-academia collaboration by publishing FAQs on MDASH applications and cataloging education programs for working professionals in member schools. Meanwhile, as the representative University for the Tokai block of the consortium, we held the first Tokai block meeting, which provided a place for close information exchange. In addition, in order to increase the MDASH accreditation rate, we paid onsite visits to explain the purpose of MDASH, application requirements, and application guidelines to approximately 50 schools and conducted an intent survey as well as encouraging them to apply.

2023年度 主な活動 Main Activities in the 2023 Academic Year

1 セミナー・フォーラムの実施 Organizing seminars and forums

初開催となった「東海ブロック会議」は、ブロック内のMDASHに認定された大学による取り組みを紹介するポスターセッションや文部科学省の担当者による個別質問ブースが好評を得ました。

The Tokai Block Conference, held for the first time, was well received for its poster session introducing initiatives by Universities in the block accredited as MDASH, and for the individual question booth by MEXT officials.

2 MDASH認定に関わるQA集の作成と公開 Creation and publication of a FAQs related to MDASH

東海ブロック内のMDASH認定率を高めるため、大学実地訪問によるプログラム説明と意向調査を行い、リテラシーレベルの科目実施について、その必要性を説き応募を喚起しました。質問応答をQA形式で公開する予定です。

To increase the MDASH accreditation rate in the Tokai block, we conducted program explanations and an intent survey by visiting Universities, advocating for the implementation of literacy-level education and encouraging applications. We plan to publish the QAs in the form of FAQs.

3 社会人向けのリカレント教育プログラムをカタログ化 Cataloging recurrent education programs for working professionals

人材教育に関する大学シーズと産業界ニーズのマッチングの一役として、本プラットフォーム会員校のリカレント教育プログラムをカタログ化し、産業界にアピールしました。

As a part of matching University expertise with industry needs in talent education, we cataloged the recurrent education programs of member schools in the platform and appealed to the industry.

2023年度イベント開催リスト Event list in the 2023 academic year

数理・データサイエンス・AI教育強化拠点コンソーシアム 第1回東海ブロック会議

First Tokai Block Meeting of Japan Inter-University Consortium for Mathematics, Data Science and AI Education
コンソーシアムの東海ブロック連携校が一同に介する初めての会議

First meeting of the consortium's Tokai block partner schools

東海デジタル人材フォーラム 2024 (第5回東海デジタル人材フォーラム)

Tokai Digital Talent Cultivation Forum 2024 (Fifth Tokai Digital Talent Cultivation Forum)

産学官によるモビリティ分野を中心とした地域のデジタル人材育成についての講演とパネル討論

Lecture and panel discussion on regional digital talent cultivation with a focus on the mobility field by industry, academia and government sectors.

東海デジタル人材育成プラットフォーム 第3回セミナー

Tokai Digital Talent Cultivation Platform Third Seminar

文系大学におけるMDASH認定校のモデルカリキュラムに沿った教育実施の取り組み紹介

Seminar of efforts to implement education in MDASH-accredited liberal arts colleges according to the model curriculum

東海デジタル人材育成プラットフォーム 第2回総会

Second General Meeting of the Tokai Digital Talent Cultivation Platform

プラットフォーム全会員による総会

General meeting by all platform members

東海デジタル人材育成プラットフォーム 教育カリキュラム検討会議 (第3回、第4回)

(Third and Fourth) Tokai Digital Talent Cultivation Platform Educational Curriculum Review Meeting

プラットフォーム会員による非公開の分科会:MDASH応募について情報交換とQA作成・公開

Closed subcommittee by platform members: Exchange of information and creation and publication of FAQs on MDASH applications.

東海デジタル人材育成プラットフォーム 教育モジュール検討会議 (第3回、第4回)

(Thirrd and Fourth) Tokai Digital Talent Cultivation Platform Education Module Review Meeting

プラットフォーム会員による非公開の分科会:会員校の社会人向けリカレント教育プログラムの集約とカタログ化・公開

Closed subcommittee by platform members: Consolidation, cataloging, and publication of recurrent education programs for working professionals at member schools

教育支援に携わるQTAを育成する データサイエンス海外研修プログラムを実施

Cultivating QTAs involved in educational support
Implemented data science overseas training program

名古屋大学は数理・データサイエンス・AI 教育の全国展開の推進コンソーシアムにおける拠点校として、

教育プログラムの構築、普及促進を行うとともに、この分野において、

専門領域の知識を持ち、指導や教育支援を行う「QTA (Qualified Teaching Assistant) 」人材の養成にも取り組んでいます。

2023年度は、実践的な学びを通じてQTA自身の教育力を高める機会として、

データ科学教育に定評のある米国ノースカロライナ州立大学にて海外研修プログラムを実施しました。

Nagoya University, as the representative University in the Japan Inter-University Consortium for Mathematics, Data Science and AI Education is training “Qualified Teaching Assistants (QTAs),” who have knowledge in specialized areas and can provide guidance and educational supports in these fields, as well as building and promoting educational programs.

In the 2023 academic year, as an opportunity to enhance QTA's own educational capabilities through practical learning, an overseas training program was conducted at North Carolina State University in the U.S., which has an established reputation for data science education.



井手 一郎 Ichiro Ide

情報学研究科 /
数理・データ科学教育研究センター 教授
Professor, Graduate School of Informatics /
Mathematical and Data Science Center

担当教員の声 Voice from the faculty member in charge

本研修は、数理・データ科学教育研究センターが開講するデータ科学関連科目・プログラムのQTAおよび、その候補者を派遣するものです。滞在先のノースカロライナ州立大学 (NCNU) は、先進的なデータ科学教育を進めていることで知られています。1週間という限られた滞在期間ではありましたが、参加者はデータ科学への理解をさらに深めたうえで、本場の教授法を自ら体験し、学生がつまづきやすい箇所を認識することができたと思います。本研修を通じて、今後QTAが担当科目・プログラムにおいてより的確な支援を提供できるようになることを期待しています。

This training program dispatched Qualified Teaching Assistants (QTAs) for data science-related courses and programs offered by the Mathematical and Data Science Center, and their candidates. The destination, North Carolina State University (NCSU), is renowned for its advanced data science education. Although their stay was limited to one week, I think the participants were able to deepen their understanding of data science, experience authentic teaching methods themselves, and recognize points where students may stumble. I expect that through this program, the QTAs will be able to provide more accurate support in classes and programs in the future.

QTA(Qualified Teaching Assistant)とは What is QTA (Qualified Teaching Assistant) ?

科目の中の一部の授業を担当したり、アクティブ・ラーニングでのファシリテーションを担ったりと、授業支援者としてTAよりも高度な教育活動に従事する大学院生。

Postgraduate students engaged in more advanced educational activities than TAs; teaching some parts of the courses, or taking on facilitation roles in active learning, etc.

出典：東海国立大学機構 QTA・GSIトレーニングセンター

Source: Tokai National Higher Education and Research System QTA / GSI Training Center

研修概要 Program at a Glance

期間 Period	2024/3/4～8 March 4 - 8, 2024	会場 Venue	ノースカロライナ州立大学 North Carolina State University
--------------	---------------------------------	-------------	---

1日目 Day 1 8:00-17:00	<ul style="list-style-type: none">●キックオフと演習概要●データサイエンスの基礎：はじめに●ノースカロライナ州立大学キャンパスツアーと交流会 (数学/統計部門)●Kickoff and Practicum Outline●Data Science Basics: Introduction●NC State Campus Tour & Meet with Math/Statistics Department	1日目 Day 1
2日目 Day 2 8:00-17:30	<ul style="list-style-type: none">●セッションレビュー●データの取得、準備、キュレーション●データの探索と視覚化●Session Review●Data Acquisition, Preparation and Curation●Data Exploration & Visualization	
3日目 Day 3 8:00-17:30	<ul style="list-style-type: none">●セッションレビュー●パラメトリック分類器の構築●産業団体の訪問：Red Hat●分類のためのニューラルネットワーク●Session Review●Building parametric classifiers●Industry Site Visit: Red Hat●Neural Networks for Classification	3日目 Day 3
4日目 Day 4 8:00-17:30	<ul style="list-style-type: none">●セッションレビュー●学習モジュールの最適化と洗練●本番環境へのモデルのデプロイ●Session Review●Optimization and refining learning modules●Deploying models in production	
5日目 Day 5 8:00-17:30	<ul style="list-style-type: none">●セッションレビュー●演習プロジェクト●演習の発表●Session Review●Practicum Project●Practicum Presentations	5日目 Day 5
18:00～	<ul style="list-style-type: none">●最後の夕食●Final Dinner	



大塚 裕記 Yuki Otsuka

生命農学研究科 動物科学専攻
Department of Animal Sciences,
Graduate School of Bioagricultural Sciences



本年度の実世界データ演習を修了し、データサイエンスの知見をさらに深めたいという思いに加え、QTAとしてデータサイエンスを広められる人材になりたいという思いから、本研修への参加を決めました。

ノースカロライナ州立大学では、5日間に渡り機械学習についての集中的な講義を受けました。講義といっても、ただ聴講するだけでなく、与えられたデータセットをどう解析するべきかを、講師の先生方を含め、教室にいる全員で多くのディスカッションを行いながら考えました。3日目には、振り分けられたグループごとにAIカメラによる顔認証や笑顔認証モデルを構築する方法を学びました。最終日には、グループごとに作成した予測モデルを発表しました。私たちの班は、人間が判断した笑顔のレベルと、笑顔認証モデルが判断する笑顔のレベルにはどれくらいの差があるのかを検証して発表しました。その他、現地のIT企業であるRed Hatを訪問し、データサイエンスがどのように世界に应用されているのか学ぶこともできました。

今回の研修では、データサイエンスの基礎から応用まで学び直すことができ、さらにチームメンバーが協力して短時間で課題解決を行う方法や、グローバルに活躍するための英語力を養うことができました。先進的な環境に身を置いて得たことを生かし、次はQTAとして、データサイエンスの面白さを伝えていきたいと思います。

After completing this year's real-world data practicum, I decided to participate in this training because I wanted to further deepen my knowledge of data science and also to become a QTA who can spread data science.

At North Carolina State University, I attended five days of intensive lectures on machine learning. Although it was a lecture, we did not just listen to it, but we considered how we should analyze the given data set through many discussions with everyone in the classroom including the lecturers. On the third day, each group was assigned to learn how to build a facial recognition and smile recognition model using AI cameras. On the final day, each group presented the predictive models they had created. Our group verified how much difference there was between the level of smiles judged by humans and the level of smiles judged by the smile recognition model, and presented our findings. We also visited Red Hat, a local IT company, to learn how data science is applied in the World.

During this training, I was able to relearn the basics and applications of data science, as well as how team members can work together to solve problems in a short period of time and develop English language skills to be globally active. I would like to make use of what I have gained from being in an advanced environment and convey the fun of data science as a QTA next.

実世界ワーク・グローバルチャレンジII

世界最先端の研究機関で海外滞在研修を経験

Real-World Work - Global Challenge II

Experience Overseas Training at Top Research Institutes

「グローバルチャレンジII」は、実世界ワーク・グローバル循環系(国際現場体験)カリキュラムの一つです。海外の先端企業や研究機関で滞在研究を行い、世界トップレベルの研究現場に触れ、そこで指揮を執るリーダーの姿を間近に見ることのできる貴重な機会です。この海外滞在研修に挑んだ履修生たちに話を聞きました。

清谷 竣也 Syunya Seiya



情報学研究科 4期生
Forth Inaugural Class,
Graduate School of Informatics

滞在期間 Duration

2023/3/9~9/5 (181日間)
March 9 - September 5, 2023 (181days)

訪問先 Destination

カリフォルニア大学バークレー校
University of California, Berkeley



研究室は国際色豊か

私はアメリカ・カリフォルニア州にあるカリフォルニア大学バークレー校の富塚研究室に滞在し、人からのフィードバックを用いた強化学習手法であるRLHFの自動運転への応用について研究を行いました。研究室にはアメリカ以外のさまざまな国から留学生が来ており、国際色豊かな環境で日々研究についてディスカッションすることができたことは、よい刺激になりました。

また、研究室の学生をはじめとして現地の人とたくさん交流したり、シリコンバレーにあるGoogleやAppleの本社を見学したり、観光地として有名なゴールデンゲートブリッジやヨセミテ国立公園を訪ねたり、研究以外でも充実した生活を送ることができました。私にとって海外の長期滞在は初めてでしたが、実際の生活に近い経験を積むことができたのは非常に良かったです。

グローバルチャレンジIIでの経験は、海外で働く・暮らすことが想像しやすくなり、自分の将来を考えるという点でとても有意義なものになりました。



Laboratory rich in international diversity

I stayed at the Tomizuka Laboratory at the University of California, Berkeley, in California, USA, where I researched the application of Reinforcement Learning from Human Feedback (RLHF) to autonomous driving. The lab hosted students from various countries besides the United States, providing a vibrant international environment that was stimulating for daily discussions about research.

In addition to interacting with students and locals in the lab, I had the opportunity to visit the headquarters of Google and Apple in Silicon Valley, as well as famous tourist destinations like the Golden Gate Bridge and Yosemite National Park, allowing me to lead a fulfilling life outside of my research. Although it was my first long-term stay abroad, experiencing near-actual life was very exciting.

My experience with Global Challenge II has made it easier to imagine working and living abroad, making it a significant experience in contemplating my future.



森下 誠 Makoto Morishita



情報学研究科 7期生
Seventh Inaugural Class,
Graduate School of Informatics

滞在期間 Duration

2023/6/12~8/12 (62日間)
June 12 - August 12, 2023 (62days)

訪問先 Destination

ローレンスバークレー国立研究所
Lawrence Berkeley National Laboratory

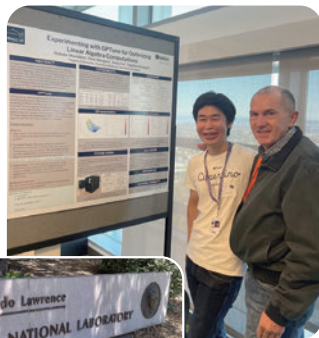


トップクラスと意見を交わす

現地では、メンターや開発者と協力しながら、今まで試したことのないマシンによるGPTuneの環境構築から適用・実装に挑み、名古屋大学のスパコンでは環境構築やFFTXへの適用は果たせなかったのですが、ScaLAPACKのQR/LU分解へのGPTune適用を達成することができました。このような研究作業をトップレベルの研究者と共同で行えたことは非常に貴重な経験となりました。滞在期間中に詰めきれなかった部分は作業を進めていくことで合意しており、今後の結果が楽しみでなりません。

また、自分のメンターである研究者は、定期的に仲間を集めたコーヒープレイクで意見交換を行っていましたが、このメンターに限らず、ラボの研究者は全体的にオープンな雰囲気を感じ、部屋の前で議論している様子があちらこちらで見られました。このような環境が、GPTune, FFTXの開発者とのつながりを容易に可能にしていると感じました。

休日は、メンターとその友人たちと共に、アメリカの文化として根付くBBQを何度も楽しみ、ボルトガルやブラジルなどの出身者によって、他国の食文化に触れることもできました。



Exchanging opinions with the top class

During my stay, I collaborated with my mentor and developers to tackle the construction, application, and implementation of environments for GPTune on machines I had never tried before. Although I could not accomplish the environment setup or apply it to FFTX on the supercomputer at Nagoya University, I succeeded in applying GPTune to ScaLAPACK's QR/LU decompositions. Working with top-level researchers on such research activities was an invaluable experience. We agreed to continue working on the parts I could not complete during my stay, and I eagerly look forward to the results.

Furthermore, my mentor regularly gathered colleagues for coffee breaks to exchange ideas. This practice was not limited to my mentor; the lab's researchers generally maintained an open atmosphere, and discussions in front of their rooms were common. Such an environment made connecting with the GPTune and FFTX developers easier.

On weekends, I enjoyed numerous BBQs, a cultural staple in America, with my mentor and their friends. These gatherings also provided an opportunity to experience the culinary cultures of other countries, thanks to participants from Portugal, Brazil, and beyond.

プレナリーミーティング

RWDC発の起業家によるスタートアップ入門講座を開始

Plenary Meeting

Launch of a Startup Primer Course by Entrepreneurs from RWDC



2023年4月から、本プログラム発の起業家を講師として「スタートアップ入門講座シリーズ」が始まりました。この講座は、スタートアップを知り、自ら起業することの意義などを理解することで、履修生に学生起業を身近な選択肢として意識してもらうことを目的としています。



神野 悦太郎 Etsutaro Kamino

株式会社Hashup 代表取締役

Hashup Inc. CEO

情報学研究科 4期生

Forth Inaugural Class, Graduate School of Informatics



<https://www.hashup.co.jp/>



【アジェンダ】

- スタートアップとは？
- Hashupの取り組み紹介
- プロジェクトを考えてみよう

【Agenda】

- What is a startup?
- Introduction of Hashup's efforts
- Let's think about a project

本プログラムには起業した修了生・履修生がたくさんいます。私もその影響を受けて起業したひとりです。この度、学生による起業の意義や取り組みを、後輩履修生に知ってもらいたいという思いから、「スタートアップ入門講座シリーズ」を始めることにしました。初回は私が担当し、「スタートアップとは？」というテーマで起業へのイメージを深めてもらうことや、本プログラム発のスタートアップを知ってもらうことを意識しました。また、私が代表を務めるHashupの取り組みについても話しました。第2回は、第3期修了生の包 娜仁さんに講師をお願いし、スタートアップのファイナンスについて、そしてAquaAge株式会社の取り組みについて紹介してもらいました。

この講座を、起業して活躍している修了生のリアルな話を聞くことのできる有用な機会として、またプログラムの文化として、後輩に引き継いでいけるよう継続していきたいです。

Our program has many alumni and current students who have ventured into entrepreneurship. I am one of those who our program inspired to start a business. With the desire to share the significance and efforts of student entrepreneurship with younger students, we initiated the "Startup Primer Course Series." I took charge of the first session, focusing on deepening the understanding of startups and introducing startups that originated from our program. I also shared about the initiatives of Hashup, the company I lead. For the second session, we invited Ms. Naren Bao, an alumnus from the third inaugural class, to speak about startup finance and introduce AquaAge Inc.'s efforts.

We aim to continue this course as a valuable opportunity for students to hear real stories from successful entrepreneurial alumni and to pass them on as a part of our program's culture to the next generations.

RWDC修了生の声

2023年プログラムを修了～RWDCで学んだこと

Voices of RWDC Alumni

Completed the 2023 Program: What We Learned through RWDC

【質問】 ①専門分野にもたらした成果
②プログラムを通じて得られたこと

【Questions】 ①What have you achieved in your field of specialization?
②What did you gain through the program?

グエン ヴィエット アイン Viet Anh Nguyen



情報学研究科 2期生
Second Inaugural Class,
Graduate School of Informatics

A.1 私の専門分野は、ハイパフォーマンスコンピューティングです。具体的には、GPUを活用して、大量の計算を必要とするアプリケーションの高速化手法について研究しています。当初、私の研究は主に自動運転システムに焦点を当てていましたが、RWDCプログラムでの経験が私の視野を広げ、他のさまざまな研究領域のデータ処理アプリケーションにおいてもGPUが大きな可能性を秘めていることを知ることができました。

My area of specialization is high-performance computing, i.e., I try to figure out how to use Graphics Processing Units (GPUs) to accelerate compute-intensive applications. While my research mainly focuses on Autonomous Driving Systems initially, the experience in the RWDC program expanded my prospects, and showed me the huge potential of GPUs in data-processing applications in various other fields.

A.2 このプログラムを経て、機械学習に関する考え方が変わりました。さまざまな講座や課題で、実世界の応用における機械学習の使用例を学びました。この学びを通して、機械学習技術の可能性と限界を知ることができました。

そのような限界への対処や解決策の発見は、私の将来の目標の一つです。

This program changed my mindset about machine learning. I had opportunities to experience the use-cases of machine learning in real-world applications through various courses and challenges. These activities showed me the potential as well as the limitation of machine learning techniques.

Addressing and finding solutions for such limitations is one of my objectives in the future.



数理・データ科学教育研究センター Mathematical and Data Science Center

数理・データ科学教育研究センター公式サイトは、各種DX人材育成プログラムの概要、修了生・課題提供者のインタビュー動画をはじめ、数理・データサイエンス・AI教育への取り組みや、データサイエンティスト育成プログラムの共通ガイドライン「R2P2」の解説、無償提供のオンラインコンテンツなど、数理・データ科学分野の教育コンテンツの最新情報を掲載しています。

The official Website of the Mathematical and Data Science Center features overview of various DX human resource development programs, interviews with graduates and assignment providers, initiatives in mathematical, data science, and AI education, explanations of the common guidelines for Practical Data Scientist Development programs called "R2P2," as well as the latest information on educational content in the field of mathematical and data science, including freely available online resources.

2024年度募集要項 Application Guidelines for the 2024 Academic Year

	大学院生向け For graduate students		社会人向け For working professionals	
プログラム Program	先進データ科学履修プログラム 演習履修生 Students enrolled in the Advanced Data Science Course with Practicum	先進データ科学履修プログラム 講義履修生 Students enrolled in the Advanced Data Science Course Lecture ※ 演習なし、e-learningのみ *Without practicum, e-learning only	産業データ科学履修プログラム 演習履修生 Students enrolled in the Industrial Data Science Course with Practicum ※ 名古屋大学の履修証明プログラム ※ 厚生労働省による「専門実践教育訓練給付制度」指定講座 *Certificate Program of Nagoya University *Courses designated by the Ministry of Health, Labor and Welfare as part of the Specialized Practical Education and Training Benefits Program.	産業データ科学履修プログラム 講義履修生 Students enrolled in the Industrial Data Science Course Lecture ※ 演習なし、e-learningのみ *Without practicum, e-learning only
受講料 Tuition fee	無料 Free	無料 Free	500,000円 500,000 yen	200,000円 200,000 yen
募集人数(各期) Number of participants (Each semester)	40名程度 Approx. 40	人員を定めない No Limit	40名程度 Approx. 40	20名程度 Approx. 20
開講時期 Period when the program is offered	前期:2024年6月～2025年1月 / 後期:2024年12月～2025年7月 First semester: June 2024 - January 2025 / Second semester: December 2024 - July 2025			
プログラム Program	モビリティ分野における 実践DX人材育成プログラム 演習履修生 Students enrolled in the Program for Practical DX Talent Development in the Mobility Field with Practicum	モビリティ分野における 実践DX人材育成プログラム 講義履修生 Students enrolled in the Program for Practical DX Talent Development in the Mobility Field ※ 演習なし、e-learningのみ *Without practicum, e-learning only	モビリティ分野における 実践DX人材育成カリキュラム教育プログラム 演習履修生 Students enrolled in the Recurrent Education Program for Practical DX Talent Development in the Mobility Field with Practicum ※ 名古屋大学の履修証明プログラム ※ 厚生労働省による「教育訓練給付制度(一般教育訓練)」指定講座 *Certificate Program of Nagoya University *Courses designated by the Ministry of Health, Labor and Welfare as part of the General Education and Training Benefit Program.	モビリティ分野における 実践DX人材育成カリキュラム教育プログラム 講義履修生 Students enrolled in the Recurrent Education Program for Practical DX Talent Development in the Mobility Field ※ 演習なし、e-learningのみ *Without practicum, e-learning only
受講料 Tuition fee	無料 Free	無料 Free	500,000円 500,000 yen	200,000円 200,000 yen
募集人数 Number of participants	人員を定めない No Limit	人員を定めない No Limit	20名程度 Approx. 20	30名程度 Approx. 30
開講時期 Period when the program is offered	2024年6月～2025年1月 June 2024 - January 2025			

- 出願資格・修了要件・出願手続・選考課程に関する情報は公式サイト(右記)をご覧ください。
- For information regarding eligibility requirements, graduation criteria, application procedures, and the selection process, please refer to the official Website (refer to the link on the right)

履修生募集について About recruitment of students: ▶

<https://www.mds.nagoya-u.ac.jp/recruitment/>

お問い合わせ
Contact us

名古屋大学 数理・データ科学教育研究センター
Mathematical and Data Science Center, Nagoya University

E-mail support.dsp@mds.nagoya-u.ac.jp
WEB <https://www.mds.nagoya-u.ac.jp/>



実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム Graduate Program for Real-World Data Circulation Leaders

「実世界データ循環学リーダー人材養成プログラム」のウェブサイトでは、本プログラムにおけるイベント案内や活動報告、ギャラリー、履修生紹介、講義アーカイブ、刊行物など、さまざまな情報を掲載しています。

履修生の募集に関する情報は、下記の「プログラム履修生の募集情報」をご参照ください。

The Website for the Graduate Program for Real-World Data Circulation Leaders provides a variety of information on the program, including event announcements, activity reports, a photo gallery, student introductions, lecture archives, and publications. Please refer to the application information below for information on program student recruitment.

プログラム履修生の募集情報

Program Student Recruitment Information

履修生の募集に関する情報は、右記のプログラム公式サイトをご覧ください。
For information on recruiting students, please visit the official program Website on the right.

日本語版 ▶

<https://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/jpn/recruit/2024.html>

English edition ▶

<https://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/eng/recruit/2024.html>



お問い合わせ
Contact us

情報学研究科・リーディング大学院事務室
Administrative Office for the Leading Graduate School, Graduate School of Informatics

E-mail office@rwdc.is.nagoya-u.ac.jp
WEB <http://www.rwdc.is.nagoya-u.ac.jp/>