

# 数理・データサイエンス・AI教育プログラム

## 2024年 文部科学省認定

東京農業大学では、社会の要請に対応すべく2023年度から全学部生を対象としたリテラシーレベルの「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」を開始しました。本プログラムは、文部科学省の「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）に準拠し、数理・データサイエンス・AIの基礎的素養を涵養することを目的としています。

本学の「数理・データサイエンス・AI教育プログラム」は2024年8月27日付で、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）」に認定されています。



### MDASH Literacy

Approved Program for Mathematics,  
Data science and AI Smart Higher Education

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

本学、数理・データサイエンス・AI教育プログラムを修了した方には、デジタル証明であるオープンバッジが授与されます。



### プログラムを構成する科目と修了要件単位数（2025年度）

| 分野             |                |        | 授業科目             |                                 | 単位数  | 修了<br>必要単位数 |
|----------------|----------------|--------|------------------|---------------------------------|------|-------------|
| 総合<br>教育<br>科目 | 全学<br>共通<br>科目 | 導入科目   | コア<br>科目         | 情報基礎（一）                         | 2単位  | 2単位         |
|                |                | 導入科目   |                  | 情報基礎（二）                         | 2単位  | 2単位         |
|                |                | 導入科目   |                  | ※データサイエンス基礎（一）<br>データサイエンス基礎（二） | 各1単位 | 2単位         |
| 専門<br>教育<br>科目 | 学科<br>専門<br>科目 | 専門基礎科目 | 関<br>連<br>科<br>目 | 実験計画法                           | 2単位  | 2単位以上       |
|                |                | 専門基礎科目 |                  | 生物統計学                           | 2単位  |             |
|                |                | 専門基礎科目 |                  | 計量生物学                           | 2単位  |             |
|                |                | 自然関係科目 |                  | 統計学                             | 2単位  |             |
|                |                | 専門共通科目 |                  | 統計基礎                            | 2単位  |             |
| 合 計            |                |        |                  |                                 |      | 8 単位以上      |

※情報基礎（一）と情報基礎（二）の単位を修得していなければ、データサイエンス基礎（一）（二）を履修できません。

## 身に付けることのできる能力

- ✓ データ分析・活用の基礎的能力
- ✓ 統計情報を正しく解釈し、データに基づく意思決定ができる能力
- ✓ 日常生活や仕事等の様々な場面で数理的思考・手法を活用し問題解決する能力
- ✓ AI技術を俯瞰し、その可能性と限界について認識する能力
- ✓ AI活用の基礎的素養

## データサイエンス基礎（一）、データサイエンス基礎（二）の特徴

- ✓ 授業内容は可能な限り農業に関する親しみやすい事例を取り入れることにより、解りやすい実習、ワークショップを通じて、AI時代における実学主義を涵養します。
- ✓ 富士通株式会社との包括連携協定に基づく人材交流によって、実践的かつ本学の専門性に沿った講義を複数回設定し、データサイエンスの活用イメージが湧く授業内容を取り入れます。
- ✓ より多くの学生が受講できるよう、授業はオンライン（オンデマンド、ライブ）で行います。

## データサイエンス基礎（一）【2年前期】の概要

| No | 授業方法     | テーマ                          |
|----|----------|------------------------------|
| 1  | ライブオンライン | 【講義】富士通エバンジェリスト データサイエンスの現在  |
| 2  | オンデマンド   | 【講義動画】AI入門（１） AI技術を使う社会      |
| 3  | オンデマンド   | 【講義動画】AI入門（２） AI技術は何故うまくいくのか |
| 4  | オンデマンド   | 【講義動画】AI入門（３） AI技術がかかえる期待と不安 |
| 5  | オンデマンド   | 【講義動画】自然言語処理入門               |
| 6  | オンデマンド   | 【講義動画】データ分析の基礎               |
| 7  | オンデマンド   | 【講義動画】データ分析の応用               |
| 8  | オンデマンド   | 【講義動画】データ分析の発展               |

## データサイエンス基礎（二）【2年前期】の概要

| No | 授業方法     | テーマ                              |
|----|----------|----------------------------------|
| 1  | ライブオンライン | 【講義】富士通Japan農業分野担当者 データサイエンス活用事例 |
| 2  | オンデマンド   | 【講義動画】ディープラーニング入門（１）             |
| 3  | オンデマンド   | 【講義動画】ディープラーニング入門（２）             |
| 4  | オンデマンド   | 【講義動画】ディープラーニング入門（３）             |
| 5  | ライブオンライン | 【ワークショップ１】農業におけるAI活用             |
| 6  | ライブオンライン | 【ワークショップ２】農業におけるAI活用             |
| 7  | ライブオンライン | 【ワークショップ３】農業におけるAI活用             |
| 8  | ライブオンライン | 【ワークショップ４】農業におけるAI活用             |

