

# データサイエンス・AI全学教育プログラム

DX（デジタル・トランスフォーメーション）が急速に進む現代社会において、データサイエンス・AI（DS・AI）は、社会生活・産業・研究開発などあらゆる分野で、必要不可欠な知識・技術です。

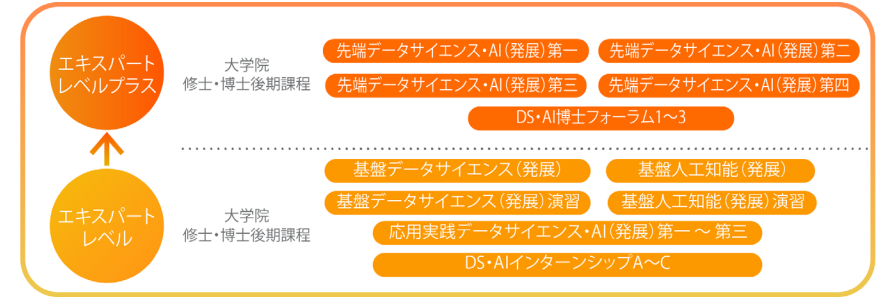
データサイエンス・AI全学教育機構は、**所属する学院の専門分野に依らず**、最先端のDS・AIの知識と技術を、領域横断的かつシステムティックに学修することで、  
①DS・AIを駆使し ②DS・AIで交わり ③DS・AIを教えることのできる  
「共創型エキスパート人材」の育成を目指す全学教育プログラムを実施しています。

DS・AIを  
駆使する  
駆使できる  
理論的な基盤を身につけ

「共創型エキスパート」人材

DS・AIで  
交わる  
専門の境界を越えて  
多様な人々と交わり

DS・AIを  
教える  
未来を担う若者を  
教えられるトップ人材



## エキスパートレベル 科目構成

### 基盤系科目

基盤DS(発展) 各1単位  
基盤AI(発展) 各1単位

基盤DS(発展)演習 各1単位  
基盤AI(発展)演習 各1単位

### 応用実践系科目

応用実践DS・AI(発展)第一~第三 各1単位

### 共創系科目

DS・AIインターンシップA~C 各1単位

- 基盤系の講義科目【基盤DS(発展)・基盤AI(発展)】から2単位及びその他科目【基盤DS・AI(発展)演習科目+応用実践系(発展)科目+共創系科目】から2単位を取得
- 基盤系科目では、DS・AIの理論的基盤を修得し、応用実践系科目・共創系科目では、企業連携を通して、DS・AI技術を用いた社会的課題解決を学ぶ。

プログラム修了者には、オープンバッジを授与



## エキスパートレベルプラス 科目構成

先端DS・AI(発展)第一 1単位  
基盤AIで修得した知識に加え、さらに高度で最新のAIの理論と技術を深く学ぶ。

先端DS・AI(発展)第二 1単位  
基盤DSで修得した知識に含まれない、重要なDSの理論と技術を広く学ぶ。

先端DS・AI(発展)第三 1単位  
情報社会におけるAI倫理、情報法制度、責任あるAIを実現するための技術を学ぶ。

先端DS・AI(発展)第四 1単位  
各分野で活躍するリーダーを育成するため、DS・AIをビジネスに活用するための基礎を学ぶ。(2025年度新設)

「DS・AI博士フォーラム1~3」も新設されています。プログラム構成科目および修了要件についての詳細は、下記URLをご確認ください。

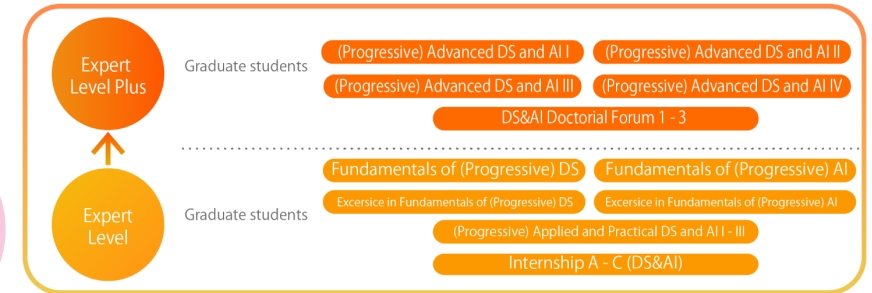
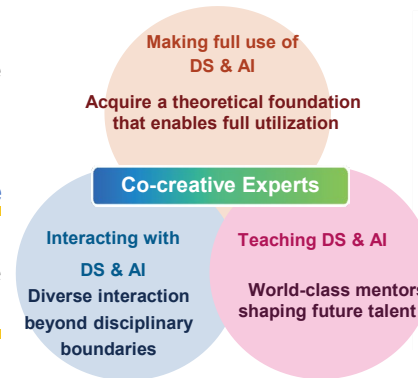
<https://www.dsai.titech.ac.jp/program/expert-plus/>

プログラム修了者には、オープンバッジを授与



# University-Wide Education Program in Data Science and Artificial Intelligence

In today's fast-paced digital transformation (DX) world, data science and AI constitute indispensable knowledge and technologies in diverse areas such as social dynamics, industry, and R&D. Center for Data Science and Artificial Intelligence Education provides a University-Wide Education Program that aims to cultivate **“Co-creative Experts”** who can (1) make full use of DS & AI, (2) interact with DS & AI, and (3) teach DS & AI, by offering the most advanced data science and AI (DS & AI) knowledge and technologies across disciplines and systematically, **beyond the field each student is specialized in.**



## Expert Level structure

### Fundamentals courses

Fundamentals of (Progressive) DS      Fundamentals of (Progressive) AI      **1 credit for each**

Exercises in Fundamentals of (Progressive) DS      **1 credit for each**

Exercises in Fundamentals of (Progressive) AI

### Applied and Practical courses

(Progressive) Applied and Practical DS and AI I ~ III      **1 credit for each**

### Co-creative courses

Internship A~C (DS&AI)      **1 credit for each**

For more information on courses and completion requirements, visit the URL : <https://www.dsai.titech.ac.jp/en/program/expert/>

Students will receive an open badge upon completion of the program



## Expert Level Plus structure

### (Progressive) Advanced DS and AI I

**1 credit**

In addition to the knowledge acquired in the fundamental AI courses, students will experience in-depth learning on advanced and latest AI theories and technologies.

### (Progressive) Advanced DS and AI II

**1 credit**

The course will cover a wide range of important DS theories and techniques that are not included in the fundamental DS courses.

### (Progressive) Advanced DS and AI III

**1 credit**

AI Ethics in the Information Society, information legal system, and technologies to realize responsible AI.

### (Progressive) Advanced DS and AI IV

**1 credit**

To develop leaders in various fields, students learn the fundamentals of using DS & AI in business. (Opened in AY2025)

The new courses ‘DS&AI Doctorial Forum 1-3’ are also provided. For more information on courses and completion requirements, visit the URL below. <https://www.dsai.titech.ac.jp/en/program/expert-plus/>

Students will receive an open badge upon completion of the program

