

データサイエンス・AI 全学教育 プログラム (エキスパートレベルプラス)

○プログラム概要

今日のデジタル情報化社会においては、数理・データサイエンス・AI の果たす役割が急速に大きくなっており、社会生活、産業、研究開発などあらゆる分野において基盤となり始めている。これに対し本学では、専門分野に依らず将来的にデータサイエンス・AI を駆使して問題解決ができる能力を身につけた人材を育成するため、リテラシーレベルからエキスパートレベルプラスまでのデータサイエンス・AI に関する一貫した教育を行うことを目的とした「データサイエンス・AI 全学教育プログラム」(略称：DS・AI 全学教育プログラム)を開講している。

本教育プログラム(エキスパートレベルプラス)は、修士課程・博士後期課程学生を対象とし、所属する学院の専門に依らず必須となる数理・データサイエンス・AI のエキスパートレベルの発展的な知識を修得する機会を提供することを目的としている。

本プログラムは、先端系科目 8 科目、共創系科目 3 科目から構成される。これらの科目のうち、「先端データサイエンス・AI 第一」、「先端データサイエンス・AI 発展第一」は、エキスパートレベルの「基盤人工知能」、「基盤人工知能発展」では扱えなかった深層学習技術の発展的な知識を学ぶことができるように設計されている。「先端データサイエンス・AI 第二」、「先端データサイエンス・AI 発展第二」は、エキスパートレベルの「基盤データサイエンス」、「基盤データサイエンス発展」では扱えなかったデータサイエンス技術の発展的な知識を学ぶことができるように設計されている。「先端データサイエンス・AI 第三」、「先端データサイエンス・AI 発展第三」では、エキスパートレベルの「基盤人工知能」、「基盤人工知能発展」では扱えなかった、情報社会における AI 倫理、情報法制度、及び、責任ある AI を実現するための技術を学ぶことができるように設計されている。

「先端データサイエンス・AI 第四」および「先端データサイエンス・AI 発展第四」は、データサイエンス・AI を活用して各分野で革新を主導するリーダーを育成することを目的とし、各分野で AI やデータをビジネスに活用するための基礎を学べるよう設計されている。「DS・AI 博士フォーラム 1」、「DS・AI 博士フォーラム 2」、「DS・AI 博士フォーラム 3」は、専門分野の境界を越えて研究交流することにより、今後必要となる異分野の研究者・技術者とのコミュニケーション能力を涵養し、異分野の研究者との議論による新しい気づきを得ることができるように設計されている。

○履修対象者

令和 6 年度以降に修士課程または博士後期課程に在籍している全学生を原則として本プログラムの履修対象とする。

○データサイエンス・AI 全学教育プログラム（エキスパートレベルプラス）科目一覧

科目区分	科目コード	科目名	単位数	対応科目区分	対応するGA
データサイエンス・AI 全学教育機構科目 500 番台	DSA.A501	先端データサイエンス・AI 第一	1-0-0		
	DSA.A502	先端データサイエンス・AI 第二	1-0-0		
	DSA.A503	先端データサイエンス・AI 第三	1-0-0	アントレプレナーシップ科目とみなすことができる専門科目	GA0M GA1M
	DSA.A504	先端データサイエンス・AI 第四	0.5-0.5-0		GA1M
データサイエンス・AI 全学教育機構科目 600 番台	DSA.A601	先端データサイエンス・AI 発展第一	1-0-0		
	DSA.A602	先端データサイエンス・AI 発展第二	1-0-0		
	DSA.A603	先端データサイエンス・AI 発展第三	1-0-0	アントレプレナーシップ科目とみなすことができる専門科目	GA0D GA1D
	DSA.A604	先端データサイエンス・AI 発展第四	0.5-0.5-0		GA1D
	DSA.C602	DS・AI 博士フォーラム 1	0-0-1		
	DSA.C603	DS・AI 博士フォーラム 2	0-0-1		
	DSA.C604	DS・AI 博士フォーラム 3	0-0-1		

○プログラム修了要件

データサイエンス・AI 全学教育プログラム（エキスパートレベルプラス）科目一覧表から 3 単位以上の取得を修了要件とする。ただし、先端データサイエンス・AI（発展）第三を必修とし、先端データサイエンス・AI（発展）第一、先端データサイエンス・AI（発展）第二から少なくとも 1 単位を修得すること。以下の組 1～4 に関しては、組のどちらか一方の科目を修了要件に用いる。

組 1：（先端データサイエンス・AI 第一，先端データサイエンス・AI 発展第一）

組 2：（先端データサイエンス・AI 第二，先端データサイエンス・AI 発展第二）

組 3：（先端データサイエンス・AI 第三，先端データサイエンス・AI 発展第三）

組 4：（先端データサイエンス・AI 第四，先端データサイエンス・AI 発展第四）

○プログラム履修・修了認定

DS・AI 全学教育プログラムホームページ (<https://www.dsai.titech.ac.jp/program/>) から本プログラムへの登録申請を行い、かつ、修了要件科目すべての履修・単位取得をもってプログラム修了とする。プログラム修了者にはプログラム修了証を発行する。

○その他

データサイエンス・AI 全学教育プログラムのホームページ(<https://www.dsai.titech.ac.jp/>)に、本プログラムに関する詳細な情報を掲載する。