

データサイエンスプログラム（スタンダードコース、アドバンストコース）

1) データサイエンスプログラムとは

本プログラムは、現代の高度な情報化社会や新たなSociety5.0に対応するために、全学共通科目のデータサイエンス科目群を中心に体系化することにより、文系・理系を問わず数理・データサイエンス・人工知能（AI）に関する知識や技術、倫理等について学修する機会の提供を目的としている。学生は本プログラムの修了によって修了認定証を受領し、本学における数理・データサイエンス・AI教育の基礎及び応用的内容を学修したことを証明することができる。本プログラムでは基礎及び応用的内容の段階に応じて、スタンダードコースとアドバンストコースの2つのコースを置く。

2) 受講対象者

すべての学部生を対象とする。

3) 到達目標

〔スタンダードコース〕

現実社会で広く活用される数理・データサイエンス・AIの基本的な知識・技術及び倫理等を学び、さらにそれを各専門分野に繋げるための応用基礎力を養う。

〔アドバンストコース〕

数理・データサイエンス・AIと各専門分野を組み合わせたより高度な知識・技術等を学び、その専門分野を牽引するエキスパート人材となるための橋渡しとなる応用力を養う。

4) 修了要件

〔スタンダードコース〕

以下の2点を満たすこと。

- (1) 全学共通科目（必修）「データサイエンス概論」（注1）または「OVERVIEW OF DATA SCIENCE」（注2）の単位を修得すること
- (2) 指定全学共通科目（選択）3科目の単位を修得すること（注3）

〔注1〕「データサイエンス概論」は2022年次生以降向けの必修科目である。2021年次生以前は「データサイエンス概論：日常生活とデータサイエンス」を履修すること。なお、2020年度開講の以下の科目の単位を両方修得している場合は「データサイエンス概論：日常生活とデータサイエンス」の単位を修得していると見なす。

「日常生活とデータサイエンス1」および「日常生活とデータサイエンス2」

「データサイエンス概論1：人間、社会、科学技術とデータ」および「データサイエンス概論2：データサイエンスの方法」

※上記いずれかの科目のみの単位を修得しているものは「データサイエンス概論：日常生活とデータサイエンス」をLoyolaから履修登録をすることができないため、基盤教育センターに相談すること。

〔注2〕「OVERVIEW OF DATA SCIENCE」はSPSPならびに理工英語コース向けの必修科目、国際教養学部の選択科目（General Studies）として開講されています。

〔注3〕理工学部情報理工学科の学生は指定の学科科目4科目の単位を修得すること。

〔アドバンストコース〕

以下の2点を満たすこと。

- (1) スタンダードコースの修了要件を満たしていること
- (2) 指定科目一覧から8単位以上修得すること

5) 修了認定証の発行手続き

スタンダードコース及びアドバンストコースの各修了認定証の発行希望者は、所定の申請書に必要書類を添付して基盤教育センターに提出すること。

死
生
学
履
修
ブ
ロ
グ
ラ
ム
に
つ
い
て

イ
ン
ク
ル
ー
シ
ブ
に
推
進
し
て
ロ
ソ
ウ
ト
ク
ル
ス

デ
イ
タ
サイ
エ
ン
ス
ブ
ロ
グ
ラ
ム
（
ス
タ
ン
ダ
ー
ド
コ
ー
ス
）
に
つ
い
て

2
0
2
2
年
度
前
半
に
修
了
し
た
学
生
は
2
0
2
1
年
度
末
に
ロ
ソ
ウ
ト
ク
ル
ス

6) プログラム受講・履修上の注意

- (1) 本プログラムは、所定の単位を修得すれば、プログラムの修了認定証を取得することができる。事前の申し込みは不要であり、選抜も行わない。
- (2) 抽選科目について、本プログラム履修希望者への優先登録などの特別な措置は行わない。
- (3) 履修登録の際の条件や、科目を受講する際の留意点等については、開講元の学科ならびに担当教員の意向に従うこととし、本プログラム履修希望者への特別な措置は行わない。
- (4) プログラムの修了認定証は申請に基づき発行することとし、プログラム修了要件を満たしていても申請を行わない場合は発行しない。
- (5) プログラム修了者への履修証明は「修了認定証」の発行をもって代える。

6) 問い合わせ

本プログラムの詳細については、以下に問い合わせること。

基盤教育センター（2号館1階）（内線4600）

7) 指定科目一覧

[スタンダードコース]

※理工学部情報理工学科生以外の場合（日本語開講科目）

科目名	単位	開講所属	備考
データサイエンス概論	2	全学共通科目	
データサイエンスとデータエンジニアリングの基礎	2	全学共通科目	
人工知能基礎	2	全学共通科目	
データサイエンスと人工知能の実践	2	全学共通科目	

※理工学部情報理工学科生以外の場合（英語開講科目）

科目名	単位	開講所属	備考
OVERVIEW OF DATA SCIENCE	2	全学共通科目/ 国際教養学部	
FUNDAMENTALS OF DATA SCIENCE AND ENGINEERING	2	全学共通科目	
FUNDAMENTALS OF ARTIFICIAL INTELLIGENCE	2	全学共通科目	
PROGRAMMING IN DATA SCIENCE AND ARTIFICIAL INTELLIGENCE	2	全学共通科目	

※理工学部情報理工学科生の場合

科目名	単位	開講所属	備考
データサイエンス概論	2	全学共通科目	
基礎情報学	2	理工学部情報理工学科	
ビジネスデータ分析	2	理工学部情報理工学科	
人工知能入門	2	理工学部情報理工学科	2023年度休講
メディア情報論	2	理工学部情報理工学科	

[アドバンストコース]

※すべての学生

科目名	単位	開講所属	備考
情報化社会と情報倫理	2	全学共通科目	
マルチメディア情報社会論	2	全学共通科目	
情報と職業	2	全学共通科目	
社会統計学 -国際的な統計データの解釈-	2	全学共通科目	
AI 革命後の社会と仕事原理	2	全学共通科目	
情報フルエンシー（Cプログラミング）	2	全学共通科目	
情報フルエンシー（ウェブ開発のための JavaScript プログラミング）	2	全学共通科目	
情報フルエンシー（予測分析）	2	全学共通科目	

科目名	単位	開講所属	備考
情報フルエンシー (Python プログラミング)	2	全学共通科目	
情報フルエンシー (システム情報処理)	2	全学共通科目	
情報フルエンシー (プログラミング技法)	2	全学共通科目	
情報フルエンシー (システムコンサルティング)	2	全学共通科目	2023年度休講
情報フルエンシー (情報科学と人間)	2	全学共通科目	
情報フルエンシー (HTML と CSS を用いた Web ページ作成技法)	2	全学共通科目	
アナリティクス入門：社会で活用されるアナリティクス	2	全学共通科目	
ビジュアルデータアナリティクス入門	2	全学共通科目	
データ活用と経営戦略 (データサイエンス基礎)	2	全学共通科目	
アナリティクスによる事業戦略 (データサイエンス応用)	2	全学共通科目	
プロセスマイニング実践講座	2	全学共通科目	
データ活用と人間行動	2	全学共通科目	
データサイエンスと地域コミュニティ	2	全学共通科目	
現代社会における情報	2	全学共通科目	
情報フルエンシー (Python によるアルゴリズムと問題解決の技法)	2	全学共通科目	
データ加工入門	2	全学共通科目	
ビジネスデータ分析理論 (データサイエンス基礎)	2	全学共通科目	
データサイエンス実践：実践型データ分析演習	2	全学共通科目	
データエンジニアリング	2	全学共通科目	2023年度休講
AI のセオリーから (ビジネス) プロダクションへ	2	全学共通科目	

死
生
学
履
修
フ
ロ
グ
ラ
ム
に
つ
い
て

イ
ン
ク
ル
ト
に
推
し
進
シ
テ
ラ
ブ
ロ
社

デ
イ
タ
サイ
エ
ン
ス
フ
ロ
グ
ラ
ム
(
ス
タ
ン
ダ
ー
ド
ト
ウ
キ
ス
) に
つ
い
て

2
0
2
1
年
度
の
グ
ラ
ム
に
つ
い
て