

# 履修案内

数理・データサイエンス教育プログラムを構成する授業科目の履修は、原則として、その科目が属する科目区分での履修方法に準じます。そのため、授業の履修にあたっては、『Guidance 2023』またはその科目が開講されている各学部の『履修案内』を確認してください。

## 履修方法 <履修開始から修了証書／履修証明書取得までの流れ>

**1 「数理・データサイエンス教育プログラム 手引き」を入手**  
数理・データサイエンス教育プログラムの指定科目は、開講状況等により変更されることがあります。各年度の手引きを手に入れ、履修を進めましょう。手引きは各学部及び教育企画課で配布している他、WebサイトからPDF版をダウンロードすることもできます。

**2 履修計画を立て、「修了証書／履修証明書の取得申請・登録」と「各科目の履修登録」をする**  
数理・データサイエンス教育プログラムの内容と修了（取得）要件を確認してください。指定されている科目一覧から、卒業までに必要な単位数を修得する計画を立ててください。

### 履修登録の方法

在学中に数理・データサイエンス教育プログラムの修了証書または履修証明書を取得する場合は、事前に履修登録が必要です。関連する情報の取得や相談等を受けられるようになります。

- 履修登録は「千葉大学Moodle\*」を用いて行います。
- コースカテゴリ ▶ 全学副専攻プログラム ▶ 数理・データサイエンス教育プログラム
- 簡単な質問に回答すると、登録が完了します。

履修登録期間  
【前期】2023年4月5日～4月21日  
【後期】2023年9月27日～10月16日

### それぞれの科目の履修登録

授業科目の履修登録は、各自、通常のWeb登録で行ってください。ただし、一部の集中科目はWeb登録をしないため、後日説明する内容に沿って手順を確認してください。学部専門教育科目の履修登録については担当教員に相談してください。

\*Moodleの利用方法は、「千葉大学Moodle利用ガイド(学生版)」を読んでください。

**3 履修計画に沿って履修**

修了証書:30単位 履修証明書:20単位または10単位

**4 修了証書／履修証明書の申請**

数理・データサイエンス教育プログラムの修了証書または履修証明書の取得を希望する学生は、所定の期間に認定申請を行ってください。認定申請の方法については、後日MoodleまたはWebサイトに掲載予定です。

**5 修了証書／履修証明書の取得**

数理・データサイエンス教育プログラムの修了（取得）要件を満たし、かつ所定の申請手続きを行った学生は、修了証書または履修証明書を取得できます。

もっと知りたい・分りたい方はWebサイトへ！



「数理・データサイエンス教育プログラム」の履修方法やプログラムの詳細はWebサイトで確認してください

<https://mds.chiba-u.jp/minor.html>



MATHEMATICAL AND DATA SCIENCE EDUCATION PROGRAM

全学副専攻プログラム  
数理・データサイエンス  
教育プログラム

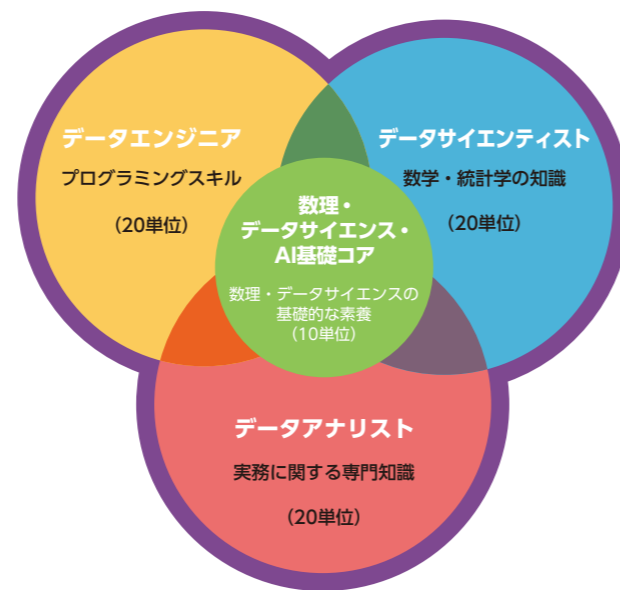
2023

# 新しい価値を創造する イノベーション人材の育成を目指す

数理・データサイエンス教育に係る全学副専攻プログラムは、数理・データサイエンスに関する基礎的な教養をベースに、各学部における専門的な数理・データサイエンスの知識・技能を身につけ、活用することにより、社会の問題を解決できる人材を育成します。

本プログラムは、「数理・データサイエンス・AI基礎コア」(10単位)、「データサイエンティストコース」「データエンジニアコース」「データアナリストコース」(各20単位)の3コース、及び各コースの内容を横断する「数理・データサイエンス教育プログラム」(30単位)を設けています。

「数理・データサイエンス・AI基礎コア」は、プログラムを履修する全学生必修のコアプログラムとなります。「データサイエンティストコース」では、数学・統計学についての専門的な知識を身につけ、数理的な手法を活用してデータを分析したり、統計的な推定を行うことができるデータサイエンティストを、「データエンジニアコース」では、計算機プログラミングのスキルを修得し、データから情報を抽出して活用するシステムを構築することができるデータエンジニアを、「データアナリストコース」では、各専門分野で扱われる実データを対象として、その分野の専門知識を活用した分析を行い、課題を解決することができるデータアナリストをそれぞれ育成します。



数理・データサイエンス教育プログラム (30単位)

## 数理・データサイエンス教育プログラムはこんな人におすすめ



## 数理・データサイエンス教育プログラムの修了(取得)要件

本プログラムの修了(取得)要件は以下のとおりです。なお、令和2年度～令和4年度の入学者については、本要件以外の旧要件でも取得可能です。詳細は、Moodle及びWebサイトを確認ください。

開講区分及び指定科目			必要単位数				
			数理・データサイエンス・AI基礎コア (履修証明書)	データサイエンティストコース (履修証明書)	データエンジニアコース (履修証明書)	データアナリストコース (履修証明書)	数理・データサイエンス教育プログラム (修了証書)※2
普通教育科目	数理・データサイエンス科目(基礎)	情報リテラシー※1	2	2	2	2	2
	数理・データサイエンス科目(展開)	指定科目	2	2~4	4~6	5~7	6~9
	教養展開科目(データを科学する)	指定科目	0	0	0~2	0~2	0~2
	計		4	4~6	6~10	7~11	8~13
共通専門基礎科目	数学・統計学	微積分学の指定科目	2	4	2	2	2~4
		線形代数の指定科目	2	4	2	2	2~4
		統計学の指定科目	2	4	2	2	2~4
	計		6	12	6	6	6~12
専門教育科目	数理・データサイエンスに関する専門的内容の指定科目		0	2~4	4~8	3~7	5~16
合計			10	20	20	20	30

※1 理学部数学・情報数理学科の学生は、理学部開講科目「計算機演習」の単位を修得した場合、上記要件において「情報リテラシー」に読み替えることができます。  
 ※2 修了証書は、卒業時に取得できます。  
 ※ 必修科目は以下のとおり。  
 数理・データサイエンス・AI基礎コア……「情報リテラシー」「データサイエンスB」  
 データサイエンティストコース……「情報リテラシー」「データサイエンスB」「微積分学B1」「微積分学B2」「線形代数B1」「線形代数B2」「統計学B1」「統計学B2」  
 データエンジニアコース……「情報リテラシー」「データサイエンスB」「データクレンジング入門」「機械学習実践入門」  
 データアナリストコース……「情報リテラシー」「データサイエンスB」「データクレンジング入門」「データクレンジング実践」「社会におけるデータサイエンス」  
 数理・データサイエンス教育プログラム……「情報リテラシー」「データサイエンスB」「データクレンジング入門」「データクレンジング実践」「社会におけるデータサイエンス」「機械学習実践入門」

## 修了証書／履修証明書

修了(取得)要件を満たした学生に対して、「修了証書」または「履修証明書」を発行します。修了証書は、卒業時に学位記とともに取得できます。また、令和5年度よりデジタル証明書「オープンバッジ」の発行を予定しています。



(認定期限:令和8年3月31日)

## 数理・データサイエンス教育プログラム

普通教育科目、共通専門基礎科目と学部の専門科目を横断する全学副専攻プログラムです。普通教育科目「数理・データサイエンス科目」から構成されるリテラシーレベルの教育プログラムは、文部科学省「数理・データサイエンス・AI教育プログラム認定制度」の「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(MDASH-Literacy)」に認定され「数理・データサイエンス・AI教育プログラム リテラシーレベルプラス(MDASH-Literacy+)」にも選定されました。

詳細はこちら <https://mds.chiba-u.jp/literacy.html>