

# データサイエンス入門コース(第9期)

文理を問わずすべての大学2年次以降学生向けに作成されたデータサイエンス科目、大学1年次の数学の復習も含む、プログラミング、統計学、機械学習の基礎を学ぶ、学問としてのデータサイエンスに触れたい社会人向けコース。

統計学を中核に添え、数式を交えたデータサイエンス入門です。統計検定などの資格獲得のサポートをする基礎コースへの導入を致します。

## 概要

**開講期間：2024年11月～2025年3月(全5ヶ月)**

対象：HRAM会員(学生・社会人)

参加費：無料

※別途教材費5,500円(税込)が必要です

内容：**オンデマンド教材視聴全15回分**

+

**補講とプログラミング指導動画視聴全5回**

- ◆ オンデマンド教材(一括公開) **計約20時間**  
大阪大学とベネッセとの共同開発教材  
1回につき4～10本の動画コンテンツ(各5～15分)、全15回分
- ◆ 補講とプログラミング指導動画視聴(各1時間)全5回 **計約5時間**
- ◆ オフィスアワー：完全予約制、WEBにて対応
- ◆ 修了認定：e-Learning視聴50%以上で認定  
補講とプログラミング指導動画視聴履歴は判定に含まれません
- ◆ レポート課題はございません

◎リカレント系統図はこちらをご覧ください

[https://hram.or.jp/business/recurrent/pilot/pdf/recurrent\\_curriculum.pdf](https://hram.or.jp/business/recurrent/pilot/pdf/recurrent_curriculum.pdf)

## ガイダンス

◎ガイダンス動画(第8期開講時に撮影したガイダンス動画です)

[https://hram.or.jp/business/recurrent/movie/introductory8\\_guidance\\_20240401.mp4](https://hram.or.jp/business/recurrent/movie/introductory8_guidance_20240401.mp4)

◎ガイダンス資料

<https://www.dropbox.com/scl/fi/iqqfvli9sv97lq27ow4u/2024-11-09.pdf?rlkey=gxdjvanouff5aqf4sslqdzarn&dl=0>

## シラバス

### (1) データサイエンスと社会 (第1回～第5回)

1. イントロダクション
2. 実社会でのデータサイエンスの事例
3. データサイエンス入門1
- ※ 補講とプログラミング指導 (第1回)
4. データサイエンス入門2
5. R言語の基礎
5. Pythonの基礎

### (2) 統計学の基礎 (第6回～第10回)

6. 数理統計1
- ※ 補講とプログラミング指導 (第2回)
7. 数理統計2
8. ベイズ統計
9. 微分
9. 単回帰分析
- ※ 補講とプログラミング指導 (第3回)
10. 線形代数
10. 重回帰分析

### (3) データサイエンスの活用 (第11回～第15回)

11. 機械学習 (ロジスティック回帰)
- ※ 補講とプログラミング指導 (第4回)
12. 機械学習 (ニューラルネットワークの基礎)
13. 機械学習 (クラスタリング)
14. 機械学習 (決定木)
15. 機械学習 (ディープラーニング)
- ※ 補講とプログラミング指導 (第5回)

※ 全5回の解説動画「補講とプログラミング指導」は、修了判定には含まれません

● 補助教材として、下記のDuEXコースコンテンツご視聴をお勧めします。

- ・【DuEX Aコース】 数学基礎：データサイエンスのための線形代数
- ・【DuEX Aコース】 数学基礎：データサイエンスのための最適化
- ・【DuEX Aコース】 プログラミング：PythonプログラミングⅠ・Ⅱ
- ・【DuEX Cコース】 医療情報学：バイオインフォマティクス

## 申込先

- ①会員様 ご受講申込 → <https://hram.or.jp/business/>  
リカレント講座 > 入門コース > 「申込」ボタンよりお申込下さい。
- ②非会員様 まずは <https://hram.or.jp/guidance/>  
「学生/社会人入会申込」よりご入会手続きをお願い致します。  
入会金：学生1万円、一般社会人5万円  
ご入会の後、①より受講申込下さい。

★ 受講申込締切：2024年10月15日(火)

★ 教材費支払期日：2024年10月25日(金)

本コースのチラシは下記よりダウンロード頂けます。

<https://www.dropbox.com/scl/fi/3iru3w64dggxc8p5pmizs/2024-11--9.pdf?rlkey=ulggsnxprvil93sciuzd928jl&dl=0>



お問合せ先 一般社団法人数理人材育成協会事務局  
HP <https://hram.or.jp/>  
Mail [hram-jim@hram.or.jp](mailto:hram-jim@hram.or.jp)  
Tel 06-6850-8392