

データサイエンスAIコース<2025年度>

開講期間	いつでも受講開始可能
対象者	HRAM会員(社会人・学生)
受講料	無料

社会のデジタル化が進むにつれて、日常生活・産業構造・ビジネスモデルが劇的に変わろうとしています。その駆動力の中核がビッグデータや人工知能です。これからの社会では、その基盤となる数理・データサイエンス・人工知能(AI)の知識・思考法を身に付けることが求められます。この講座はAIの基礎と、実社会で適用されているデータサイエンス、データエンジニアリングツールの実態とその原理を明らかにします。

カリキュラムの概要

I データサイエンス

データサイエンスとAIに関する深い基礎知識と幅広い技術を身に付ける。
データから意味を抽出し、現場にフィードバックする能力、AIを活用し課題解決につなげる基礎能力を修得する。

1. オンデマンド教材視聴(一括公開)
 - ◆ 全15回(各30分程度の動画)
2. クイズ
 - ◆ 各回に自動採点のクイズ問題
3. レポート課題
 - ◆ 最終回でのレポートおよび最終課題あり(自己採点)

II データエンジニアリング

AIの原理を理解した上で、データを収集・処理・蓄積するための技術の概要と機械学習の方法論を理解する。

1. オンデマンド教材視聴(一括公開)
 - ◆ 全15回(各60分程度 ※20分程度の動画3コマで構成)
2. クイズ
 - ◆ 各回に自動採点のクイズ問題
3. レポート課題
 - ◆ 全5回のレポート課題(自己採点)

※クイズ/レポート課題の解答・解説動画あり(各約30分)

I

第1回:データ駆動型社会とデータサイエンス

第2回:データ分析の進め方

第3回:ビッグデータとデータエンジニアリング・データ構造

< 第1~3回 クイズ解説動画 >※

第4回:AIの歴史と活用領域

第5回:AIと社会

第6回:最適化の数理

< 第4~6回 クイズ解説動画 >※

第7回:最適化の数理2

第8回:最適化の数理3

第9回:特徴抽出

< 第7~9回 クイズ解説動画 >※

第10回:学習基礎

第11回:識別・予測

第12回:識別・予測2

< 第10~12回 クイズ解説動画 >※

第13回:自然言語

第14回:ニューラルネット

第15回:ニューラルネットの学習(レポート課題あり)

< 第13~15回 クイズ解説動画 >※

II

第1回 データサイエンス概論

第2回 単回帰分析

第3回 重回帰分析(レポート課題あり)

< 第1~3回 クイズ解説動画 >※

第4回 ニューラルネットワーク

第5回 深層学習

第6回 データエンジニアリング(レポート課題あり)

< 第4~6回 クイズ解説動画 >※

第7回 データ収集・蓄積

第8回 データ加工

第9回 演習(データモデリング)(レポート課題あり)

< 第7~9回 クイズ解説動画 >※

第10回 ITセキュリティ

第11回 人工知能の歴史

第12回 経路探索(レポート課題あり)

< 第10~12回 クイズ解説動画 >※

第13回 知識表現

第14回 人工知能の倫理と安全性

第15回 演習(AI技術と応用分野)(レポート課題あり)

< 第13~15回 クイズ/レポート解説動画 >※



補助教材

「データサイエンス応用基礎」
(培風館)3,000円(税別)

<https://honto.jp/netstore/pd-book/32038969.html>

※ 補助的教材であり、必ずしもご購入頂く必要はありません(各自購入)

オフィスアワー

完全予約制、WEBにて対応

修了判定

AI- I とAI- II に分けて、毎月末に修了判定します

I

動画視聴 50% 以上

II

動画視聴 50% 以上

※クイズの正答率、クイズ・レポートの解説動画の視聴率は、修了判定に含まれません

申込方法

会員様

ナレッジデリバーにログインの上、
データサイエンスAIコース- I・II (通年開講) をご受講下さい。

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。

ご入会の後、上記会員様受講申込ボタンよりお申込下さい。

ガイダンス



■ ガイダンス用資料は下記よりご確認下さい。

<https://www.dropbox.com/scl/fi/wtd6c3aom096dqp7r1jaf/AI-2025.pdf?rlkey=vitubaq8xyiofanpk5cph4ta&st=vqmzfz19&dl=0>

■ ガイダンス動画 (2024年度実施)

https://hram.or.jp/business/recurrent/movie/AI_guidance_20240422.mp4

お申込み
お問合せ



一般社団法人 数理人材育成協会 豊中支部

(大阪大学 数理・データ科学教育研究センター内)

☎ 06-6850-8392

🏠 <https://hram.or.jp/>

HP、またはお電話にてお申込みください。