

令和5（2023）年度 教学マネジメント機関 報告

《本学におけるデータサイエンス・A Iに関する授業科目の開講について》

近年、我が国の高等教育機関では、文部科学省の指導により、I T専門分野だけではなくあらゆる学部においてもデータ活用による教育展開とデータ活用人材の育成に取り組むことが推進されている。

本学では、「マーケティング・データサイエンス論」を大学2年生に「必修科目」として2021年度から開講している。それ以前までは服飾学科内のビジネス系選択科目であったが、全学部（本学1学部）全学科での開講を果たしている。

「開講」内容についてはシラバスに記載している。特に喫緊では、生成A Iや人工知能についての教育内容を含めることが期待されていることから、5回目の授業から7回目の授業において集中的に「A Iとは何か」、その活用事例などを教授している。ただし、内容の性格から、関連事項はこの回数会だけではなく15回の授業全体に及ぶものである。

以下に「マーケティング・データサイエンス論」のシラバスを掲載する。

マーケティング・データサイエンス論

田中 康寛

2年 前期又は後期 必修 (2単位 講義)

■授業の方針・概要

今や企業においては必須であるデータサイエンスとは何かを理解し、ビジネスにおける重要性を理解していきます。企業へのアドバイス経験から、DXと関連づけながら事例も、また企業データを使い説明、研究します。特にマーケティング活動を中心に学んでいけるようにします。

- ・データサイエンスとは、そして必要性の背景そして生み出されるビジネス価値と活用事例
- ・統計学とAI、生成AI/深層学習(ディープラーニング) ・データサイエンスの倫理的留意 ・発展的課題と今後の方向性

■到達目標(学修成果)

データサイエンスとは何かを理解し、企業が、どのように活用していくかを検討できるようにします

■卒業認定・学位授与の方針と該当授業科目の関連

この科目は、必修科目であり、また卒業要件科目の単位となります。

■授業計画

| 回数 | 授業内容(前期) | 準備学修 | |
|-----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------|------|
| | | 具体的内容(予習・復習等) | 必要時間 |
| 1回 | データサイエンスとは何か。DXとは何か。それらがなぜ必要か(含:事例)を、コンサルティングを企業に実施した経験からも話します | 復習:データサイエンスとは何か、DXとは何かを自分の言葉で説明できるようにします | 60分 |
| 2回 | データサイエンスによるビジネス価値と活用事例 DXとデータサイエンスの関連を含みます | 復習:データサイエンスをどのように生かせるか。説明できるように復習を行います | 60分 |
| 3回 | データサイエンティストとはどのような役割や業務を遂行しているかを理解 そして第15回で出てくる組織論も、より理解できることを目指します | 復習:データサイエンティストの役割業務を理解することで、データサイエンスにおける実行内容を理解します | 90分 |
| 4回 | 統計基礎 統計の必要性、データとは?さらに見える化などを理解します。 併せて多様なデータが発生していることも理解します | 復習:統計の基本を理解します。また、自分の周りでも様々なデータが発生していることを確認します | 90分 |
| 5回 | AIとは何か 生成AIとは何か(以降両方を総称してAIと表記します) | 復習:AIとは何かを説明できるようにします。AIが身近であることも整理します | 45分 |
| 6回 | AI事例 小売業、アパレル業界などでいかにAIが使われているか。なぜ今AIを活用されているのかを説明します まとめ1 | 復習:対象業種でのAIの利用状況を復習するとともに、なぜ必要かも自分の言葉で説明できるようにします。 | 90分 |
| 7回 | 統計概論1 Excelを使用して学びます マナバで、メーカーのデータをやり取りし使用します。平均、確率、分散 標準偏差 回帰分析 生成AIを使用して、分析する場合の方法もイメージするようになります | 復習:それぞれの分析の意味と必要性を整理します。また生成AIを使用する場合のイメージも整理します | 40分 |
| 8回 | 統計概論2 Excelを使用して学びます。 正規分布 相関分析 定性データの定量化分析 | 復習:それぞれの意味を再度整理します。そしてなぜその分析が必要かを考えます | 60分 |
| 9回 | BIツールとは何か Tableauを中心に説明します | 復習:Excel BIツールの位置付けを理解、整理し、さらにビジネス界での使い方の基本を説明できるようにします | 45分 |
| 10回 | Tableauを使った実習 | 復習:体感したことから、Excel,Tableauの違いを整理します | 45分 |
| 11回 | BIツールと生成AIの融合(実技予定) AIを使用するとどのようなことができるかなどをお話しします | 復習 AIへの理解を深め AIを使ったとするとどのようなことが可能かを考えます | 60分 |
| 12回 | データ収集の現状 IOT、顔認証など 現状と将来像を説明します | 復習:企業内にどのようなデータがあるのか、どのようなデータがあるといいのか整理します | 60分 |
| 13回 | アパレルメーカーのデータをもとに討論と発表 どのようなデータが経営に役立つかなどを中心に討論します | 復習:グループの発表から、さらにデータに対する視点を整理します | 45分 |
| 14回 | まとめ2 データサイエンスの倫理 | 復習:個人情報保護法などデータに関するセキュリティを整理します | 60分 |
| 15回 | データサイエンスとDX、実現していくための組織論を理解していきます。 その中で、自分ごと化をしていきます | 復習:データサイエンス、DX、AIなどを総括して復習します | 100分 |

■フィードバック(試験の解説、試験・レポート添削返却、メールや学内システム等の活用)方法

まとめを2回実施提します。提出用紙に、評価と課題を記述し返却、同時に返却した回の初めにフィードバックします。

■成績評価の方法・基準

| | |
|-------------|-----|
| 授業態度・姿勢 | 30% |
| 授業内試験・課題 | 70% |
| 期末試験・課題 | 0% |
| 外部評価・検定試験結果 | 0% |

■教科書

指定教科書 データ思考が未来を変える(織研新聞社) 加えて①補足資料配布

■参考文献 なし

■オフィスアワー・研究室

講師控え室または教室に在籍

■備考