

# 「データサイエンス・AI人材リテラシー教育プログラム」取組概要

全学的な取り組みとして、課題発見、問題定義、データの収集整理、データ分析、ソリューションを提案できる人材を育成する。

## データサイエンス・AI人材リテラシー教育プログラム(令和2年度開設)

AI技術が実装されている最新事例を学ぶことにより、AI技術が身近に使われ、今後必要な知識とスキルであることを理解する。また、AI技術がもたらす社会変容やビジネスの変化を考え、国内だけでなくグローバルな視点で倫理的問題及び人間中心に問題を解決する方法に係わる知識やスキルが、今後ますます重要となることを理解する。また、統計学の知識を修得することにより、実社会におけるデータを統計的手法で分析する知識とスキルを修得する。さらに、AI技術を応用し、より複雑な問題を分析・予測するために必要な知識として、選択科目を自ら学習する意欲につなげる。

【修了要件】①②の2科目4単位を修得すること

修了者には『修了証』を発行

### ①AI時代の情報倫理 (2単位)

【導入】社会で起きている変化/社会で活用されているデータ  
データ・AIの活用領域/利活用のための技術/利活用の現場/最新動向  
【心得】データ・AI利活用における留意事項/データを守る上での留意事項

### ②統計学B(2単位)

【導入】社会で活用されているデータ、データ・AIの活用領域/利活用のための技術  
【基礎】データを読む/説明する/扱う

+

数理・データサイエンス・AIに深い興味を持ち、さらに理解を深めるために③～⑳番の21科目を選択科目として用意し、カリキュラムチェーンとともに提供する。なお、選択科目の修得は本プログラム修了要件に含まない。

選択

- |                    |                 |                    |
|--------------------|-----------------|--------------------|
| ③微分積分1             | ④微分積分1演習        | ⑤微分積分2             |
| ⑥微分積分2演習           | ⑦線形代数           | ⑧線形代数演習            |
| ⑨統計学A              | ⑩プログラミング1       | ⑪Cプログラミング基礎及び演習    |
| ⑫Javaプログラミング基礎及び演習 | ⑬Cプログラミング応用及び演習 | ⑭ビッグデータによる品質管理論    |
| ⑮Javaプログラミング応用及び演習 | ⑯メディアリテラシー      | ⑰メディアシステムデザイン論及び演習 |
| ⑱自然言語処理論           | ⑲データベース論及び演習    | ⑳機械学習              |
| ㉑人工知能              | ㉒インターネット論及び演習   | ㉓Webプログラミング及び演習    |

全ての学生  
が履修可能

## 工学部(1学部2学科4コース)

- |         |             |
|---------|-------------|
| 情報応用工学科 | 知能・情報・通信コース |
|         | 社会情報システムコース |
| 機械電気工学科 | 先進機械コース     |
|         | 電気電子コース     |

必要となる数理・データサイエンス・AI教育プログラムの全学的な普及および関連科目の整備、及び教職員および社会への周知を行うことが重要となる。

## 数理・データサイエンス・AI教育プログラム推進委員会

同委員会が中心となりプログラム内授業のシラバス、授業満足度アンケート等により、半期ごとにフィードバックを行い、授業の質向上を図るとともに、修了者数の増加を目指しプログラムに関わる授業の必修化などについて検討する。

各種アンケート結果から、学生の「分かりやすさ」の観点から講義の内容・実施方法の見直しを推進委員会および担当教員で協力し検討

各種関連企業等から意見収集、これを推進委員会がプログラムの改善に活用

## データサイエンス・AI人材リテラシー教育プログラム

履修者への授業アンケートにより授業内容の理解度や興味の高さ、有用性、満足度を把握

推進委員会によりプログラムの履修・取得状況を分析、改善が必要な場合には改善策を検討

シラバスのピアレビュー&推進委員会によるレビューにより授業内容を精査

推進委員会による教育プログラムの推進