

文化情報工学科

Humanities Data Engineering

人文学をデータサイエンスと工学技術で読み解き、新しい文化を創造する

文化情報工学は、従来の工学が大量生産体制を支える技術体系だったのに対して、古今東西の文化の伝統保存・再創造、知的財産、ローカルな価値など、固有のもの、代替不能のものを扱う新しい学びの分野です。多様性を包摂し、持続可能であるだけでなく、豊かな文化に囲まれた社会生活を実現する。その目的のために、人文学の対象をデータサイエンスの手法を用いて解析する人文情報学(デジタル・ヒューマニティーズ)と、情報工学の様々な手法や技術(応用数理、データベース、AIなど)を活用しながら、「個の尊重」「多様性の包摂」を踏まえた「豊かな文化」へと結びつく価値を創造する能力を磨きます。

文化情報工学は、人文学とデータサイエンス、工学の3つの学問領域を基礎として、それらを協働させ、発展させることで、人文知と工学知の二つの専門知を深めます。



人文情報学

人間の文化と社会に関する知識や考え方(人文学)を学び、歴史、地理、思想、言語、文学、芸術などの諸分野の多様な資料を、デジタル技術によって収集・加工し、データサイエンスの手法を応用して多角的に解析します。



データサイエンス

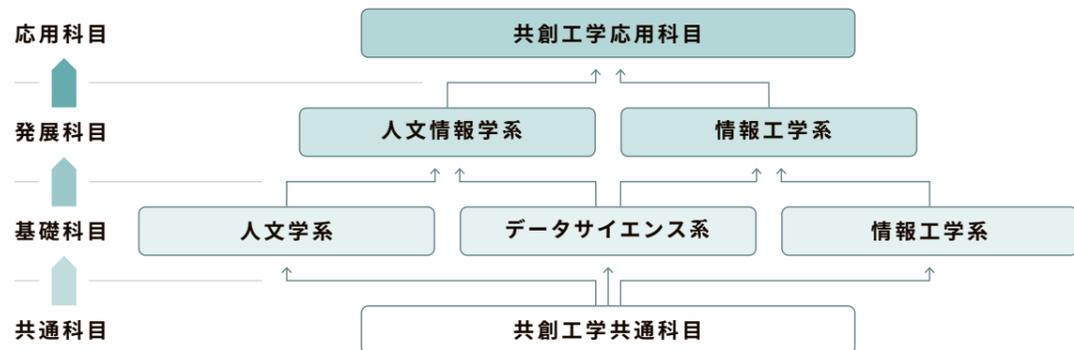
現実世界の人・モノ・事象に対し、「どのようにして」データを収集・整理・貯蔵するか、また、「どのような」モデルがデータに適合するかを、統計分析、機械学習、データマイニングなどを通して学びます。



情報工学

人文学の資料やデータを可視化・実装したり、新たな作品・表現を作り出すために、データ工学、統計学、コンピュータ工学、応用数理、プログラミングなどを学びます。

文化情報工学科では、人文学の資料・データの具体的な研究・応用の事例やデータの処理方法などについて学修。卒業研究では、人文学と工学を結びつけた作品(モノやコト)の作成を通じて、専門知に基づく実践力を養います。



カリキュラム

共創工学応用科目		
*データマイニング演習 文化情報学研究 テキストアナリティクス研究 データベース研究 文化情報デザイン研究 文化情報CGV研究 文化情報統計数理研究 *卒業研究		
人文情報学系	情報工学系	
歴史情報学 歴史情報学演習 地理情報学 地理情報学演習 言語情報学 言語情報学演習 文化情報学 文化情報学演習 思想情報学 思想情報学演習 芸術情報学 芸術情報学演習	データ解析序論 統計学演習 センサーと人間工学 応用統計学演習 コンピュータビジョン コンピュータグラフィックス ヒューマンインターフェイス 文化情報デザイン演習 データベース設計演習	
人文学系	データサイエンス系	情報工学系
哲学基礎論 倫理学基礎論 美術史基礎論 日本史概説 アジア史概説 西洋史概説 自然と人間 人間と空間 日本文学概説 日本語学通論 中国現代文学史 中国古典文学史(宋～清) 英語圏言語文化入門(1)(2) 言語学入門(1)(2), II ヨーロッパ言語文化論I, II 日本語教育学概論I 人間と発達 社会学総論 子ども学総論 舞踊学概論 音楽学概論 グローバル文化学総論	*データサイエンス(基礎) *データサイエンス(中級) *データサイエンス(上級) *機械学習 *データマイニング	*文化情報工学基礎演習 工学基礎数学 工学基礎解析学 設計製図基礎演習 *インターネット工学 コンピュータシステム序論 データ構造とアルゴリズム 数理基礎論 確率序論 コンピュータアーキテクチャI, II コンピュータネットワークI マルチメディア *文化情報デザイン工学 *データベース工学 情報と職業 情報倫理
*文化情報工学総論		
共創工学共通科目		
*共創工学総論 共創プログラミング 共創デザインPBL(LIDEE演習)I, II *デザイン思考とロジックモデル 共創工学特別講義 知的財産論 技術と倫理 共創工学フィールドワーク 共創インターンシップI, II(建築) *卒業研究演習		

*は必修科目

科目紹介

文化情報工学総論 文化情報工学の入門として学科の全教員がオムニバスで担当する科目。人文学とデータサイエンス、工学知が協働する文化情報工学の目指すところや方法、研究例について学ぶ。

人文情報学系 人文学とデータサイエンスが協働する学問分野である人文情報学の動向について、歴史、地理、言語、伝統芸能、思想、芸術の各分野におけるトピックを取り上げて説明するとともに、分析に用いられる手法について学ぶ。

データマイニング演習 人文・社会分野のデータを用いてデータマイニングを行う。データの取得・加工・分析・結果の解釈という一連のプロセスを実践的に学習し、卒業研究の取り組みにつなげる。

選択できる副・学際プログラム

本学の特色である複数プログラム選択履修制度において他学科・他学部の副・学際プログラムを選択して履修すれば、情報工学以外の工学分野や情報科学、人文学の専門知を高めることも可能です。

副・学際プログラムの例
 人間環境工学学際プログラム、情報科学副プログラム、哲学・倫理学・美術史副プログラム、比較歴史学副プログラム、地理環境学副プログラム、日本語・日本文学副プログラム、英語圏言語文化副プログラム、中国語圏言語文化副プログラム、仏語圏言語文化副プログラム、日本語教育副プログラム、教育科学・子ども学学際プログラム、社会学副プログラム、舞踊教育学副プログラム、音楽表現副プログラム、グローバル文化学学際プログラム、生活文化学副プログラム