

科目
名

データサイエンス

普通科・理数科 必修

1年次・2単位

目標

情報に関する知識・技能を基に、様々な分野におけるデータを題材にして、データ収集・分析の手法や統計処理の技法を学ぶ。また、探究活動に向けて、分析したデータから課題を発見する手法と研究倫理について学ぶ。

位置
づけ

この授業で習得したことを活かし、次年度の「課題探究」で、データ分析を利用した説得力のある研究ができることを目指します。

■使用する教材

- ・教科書 「高校情報 I Python」(実教出版)
- ・問題集 「高校情報 I Python 準拠学習ノート」(実教出版)

■授業の流れ、予習・復習を含めた学習方法

- ・予習：事前に教科書をしっかりと読んでおく
- ・復習：教科書を読み直し、問題集に取り組むことで、用語や考え方の確認をする。

■学習する単元とおおよその時期

- ・第1章 情報社会 【前期：4～5月】
- ・第2章 情報デザイン 【前期：5～6月】
- ・第3章 デジタル 【前期6～7月】
- ・第4章 ネットワーク 【後期：8～9月】
- ・第5章 問題解決 【後期：10～11月】
- ・第6章 プログラミング 【後期：12～3月】

■観点別評価について

観点	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価基準	A ・データ処理の方法を理解し、その技術を身につけている。 ・さまざまなデータの種類とその適切な処理方法について理解している。 ・データを可視化するさまざまな種類の技能を身につけている。 ・情報と情報技術についての知識と技能を身につけている	・表計算ソフトウェアやプログラミングを利用してデータを処理し、複数の分析結果からデータの関係性や特徴を考えることができる。 ・データの性質を把握して、適切な処理方法を判断して表現することができる。 ・分析した結果から得られることを、多角的に考えることができる。	・目的の情報を得るために何度も検索方法を工夫して収集したり、分析をするためにさまざまな分析方法や表現方法で工夫しようとしている。 ・データの性質を適切に判断して表現し、適切に分析しようとしている。 ・多角的にデータの分析をしようとしている。
	B ・データ処理の方法を理解している。 ・データの種類について理解している。 ・データを可視化する技能を身につけている。 ・情報と情報技術についての知識と技能を理解している。	・表計算ソフトウェアやプログラミングを利用してデータを処理することができる。 ・データの性質を把握して、適切な処理方法を判断することができる。 ・分析した結果から得られることを考えることができる。	・目的の情報を得るために検索の方法を工夫して収集し、分析しようとしている。 ・データの性質を適切に判断して表現しようとしている。 ・データの分析をしようとしている。
	C 上記が達成できていない	上記が達成できていない	上記が達成できていない
評価の場面	提出課題の内容・単元テスト	提出課題の内容・単元テスト	課題の取り組み状況と内容

■単元テスト実施予定

回	時期	範囲
1	5月上旬	1章 情報社会
2	6月上旬	2章 情報デザイン
3	7月	3章 デジタル
4	9月	4章 ネットワーク
5	11月	5章 問題解決
6	1月	6章 プログラミング