

科目名 **データサイエンス**

普通科 必履修

1年次・1単位

**目標** 「探究基礎」を行う上で必要な統計処理技能（データ処理、情報分析、グラフ作成）を習得する。演習では、グループで情報を集めて共有し発表する活動を通じて、身につけた技能の習熟を目指す。

**位置づけ** 「データサイエンス」は、「情報Ⅰ」の「問題解決」「データの分析」分野を独立させたもので、「探究基礎」にとどまらず、さまざまな科目で応用ができる知識と技能を身につける科目です。次年度の「課題探究」で統計処理を利用した説得力のある研究ができることを期待しています。

■使用する教材

- ・教科書 「情報Ⅰ Step Forward!」(東京書籍)
- ・問題集 「ニュースステップアップ情報Ⅰ教科書傍用問題集」(東京書籍)

■学習する単元とおおよその時期

- |   |           |         |
|---|-----------|---------|
| 1 | 情報社会      | 【4～6月】  |
| 2 | プログラミング   | 【7～10月】 |
| 3 | ネットワークの活用 | 【11～3月】 |

■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、用語や操作方法を確認
- ・「探究基礎」の授業と連動した授業です。
- ・グループ活動では、お互いに協力する。
- ・グループ活動や発表活動の際は、積極的に意見を交わし、議論をする

■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	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決のステップを理解し、その技術を身につけている。</li> <li>・情報収集の方法を理解し、その技術を身につけている。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・複数の問題解決のプロセスや改善方法を具体的に考えることができる。</li> <li>・収集した情報を表計算ソフトウェア等を用いてグラフで表現して分析し、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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りの問題について、問題解決のステップに当てはめて考え、得られた結果を改善に生かそうとしている。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・多角的にデータの分析をしようとしている。</li> </ul>
	B	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決のステップを理解している。</li> <li>・情報収集の方法を理解している。</li> <li>・データの種類について理解している。</li> <li>・データを可視化する技能を身につけている。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・問題解決のプロセスや改善方法を具体的に考えることができる。</li> <li>・収集した情報を表計算ソフトウェア等を用いて表現して分析することができる。</li> <li>・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。</li> <li>・分析した結果から得られることを考えることができる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・身の回りの問題について、問題解決のステップに当てはめて考えようとしている。</li> <li>・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。</li> <li>・データの性質を適切に判断して表現しようとしている。</li> <li>・データの分析をしようとしている。</li> </ul>
	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	課題の提出内容・確認テスト	課題の提出内容・確認テスト	授業中の参加態度 課題の取り組み状況と内容	

■自己評価について

授業評価と連動させた Google フォームで、実施します。

- ・生徒自身が3観点について、振り返る／
- ・生徒自身の取り組み方について／
- ・教員の授業について