

基本的な年間指導計画例

月	章	節	配当時間	主な学習目標
4月	序章	第1節 なぜ情報について学ぶのか	1 ～ 1	■情報について学ぶ意義を理解する
		第2節 「情報I」で学ぶこと		■「情報I」で学ぶ内容を理解する
		第3節 学習の前に確認しよう		■「情報I」の学習をはじめる前に、中学校までの学習内容を確認する
	第1章	第1節 情報の特性	1 ～ 1	■情報の特性を考える
		第2節 メディアの特性	1 ～ 1	■メディアの特性を考える
		第3節 問題解決の考え方	1 ～ 1	■問題解決の考え方を身につける
5月		第4節 法の重要性と意義—著作権	1 ～ 2	■著作権侵害について考える
		第5節 法の重要性と意義—個人情報	1 ～ 1	■個人情報について考える
		第6節 情報社会と情報セキュリティ	1 ～ 2	■サイバー犯罪について考える
		第7節 情報技術の発展による生活の変化	1 ～ 1	■ソーシャルメディアの適切な活用方法を身につける
		第8節 情報技術の発展による社会の変化	1 ～ 2	■情報技術の発展と社会の変化を考える
6月	第2章	技法①～⑦	2 ～ 2	※問題解決の流れと発想法等の各種手法の使い方 ※文書作成、プレゼン、表計算ソフトの基本的な操作方法
		第1節 メディアとコミュニケーション	2 ～ 2	■メディアの発達、コミュニケーションの形態や特性を理解する ■情報機器のパーソナル化とソーシャルメディアの関係を理解する
7月		第2節 情報のデジタル化	4 ～ 6	■アナログとデジタルの違い、2進法と情報量の単位との関係を理解する ■コンピュータによる情報の表現のしくみを理解する
		第3節 情報デザイン	4 ～ 4	■情報デザインの考え方を理解する ■情報デザインによる問題解決のプロセスを理解する
9月		章末実習 ポスターやWebサイトの制作	4 ～ 4	※学校の魅力を伝えるために文化祭の告知をする方法を考える ※ポスターやWebサイトを設計し試作、評価する
		技法①～⑤	1 ～ 1	※文書作成ソフトでポスターを作成する方法 ※Webサイトの設計、HTML、CSS、JavaScriptの基礎
10月	第3章	第1節 コンピュータのしくみ	4 ～ 4	■コンピュータの基本的な構成を理解する ■CPUによる演算のしくみを理解する
		第2節 アルゴリズムとプログラム	8 ～ 10	■アルゴリズムの基本構造を確認し、図や表で表現する方法を知る ■変数、データ型、演算子、関数などプログラムを構成する要素を確認する ■配列など、プログラミングでデータを効率よく利用する方法を理解する ■グループ分けプログラムの作成手順を見ながらプログラミングの方法を理解する
11月		第3節 モデル化とシミュレーション	2 ～ 4	■モデル化とシミュレーションの考え方を理解する ■プログラミングによりコンピュータを用いてシミュレーションをする
		章末実習 感染モデルのシミュレーション	4 ～ 4	※感染症の感染モデルを作成し、シミュレーションを行う ※ワクチンを接種する場合としない場合の違いを明らかにする
12月		技法①～②	1 ～ 1	※Pythonの基本
		第4章	第1節 情報通信ネットワークのしくみ	4 ～ 6
2月		第2節 情報システムとデータベース	2 ～ 2	■情報システムが社会をどのように支えているか理解する ■データベースの役割について理解する
		第3節 データの活用	2 ～ 3	■データの活用が問題解決に役立つことを踏まえ、データ収集の方法を理解する ■数値データ、テキストデータの分析方法を理解する
3月		章末実習 地域の問題を解決する	2 ～ 4	※オープンデータを活用して地域の課題を発見する ※解決策を検討、実施し、振り返る
		技法①～③	1 ～ 1	※アンケート調査によるデータの収集方法 ※量的データの分析手法 ※統計的検定

問題解決を重視しながら章末実習を中心とした探究的な学習活動を展開する例

※第1章の各内容はグループで分担して主体的・対話的に取り組み、クラス内で共有する。

※第2～4章は章末実習に取り組みながら関連する学習内容と技法を参照する。

※実習課題にはグループで取り組み主体的・対話的で深い学びにつなげる。

月	学習活動	配当時間	教科書との対応	
			章	節
4月	<p>■オリエンテーション</p> <p>①序章の内容を確認し、「情報I」について学ぶ意義を理解する</p> <p>②中学校までに学習した内容を確認する</p> <p>③教科書の目次を見て、学習内容の全体像を確認する</p>	2 ～ 2	序章	<p>第1節 なぜ情報について学ぶのか</p> <p>第2節 「情報I」で学ぶこと</p> <p>第3節 学習の前に確認しよう</p>
5月	<p>■第1章 情報社会の問題解決</p> <p>①第1章の「TRY」のテーマから、グループごとに担当するテーマを決める</p> <p>②各「TRY」に対応する「GUIDE」と技法①～⑦を参照し学習活動の見通しを立てる</p> <p>③「どのようなことが課題になっているか」を他のグループにもわかるようにまとめる</p> <p>④グループで解決策を検討し、簡単な提案にまとめる</p> <p>⑤各グループでまとめたことを発表し、クラス内で共有する</p> <p>⑥一連の活動で生じた生徒の疑問をまとめ、必要に応じて教員から補足説明を行う</p>	8 ～ 12	第1章	<p>第1節 情報の特性</p> <p>第2節 メディアの特性</p> <p>第3節 問題解決の考え方</p> <p>第4節 法の重要性和意義一著作権</p> <p>第5節 法の重要性和意義一個人情報</p> <p>第6節 情報社会と情報セキュリティ</p> <p>第7節 情報技術の発展による生活の変化</p> <p>第8節 情報技術の発展による社会の変化</p> <p>技法①～⑦</p> <p>第1章 章末問題</p>
6月	<p>⑦章末問題に取り組み、疑問点等をクラス内で共有する</p>			
7月	<p>■第2章 コミュニケーションと情報デザイン</p> <p>①第1節～第3節の教科書の内容を各自で読み、疑問点等をまとめる</p> <p>②特に理解が難しいという意見が多い部分について、教員から補足説明を行う</p> <p>③章末実習「ポスターやWebサイトの制作」に取り組む</p> <p>④実習に取り組む際には、特に第3節「情報デザイン」及び技法①～⑤を参考にする</p>	14 ～ 18	第2章	<p>第1節 メディアとコミュニケーション</p> <p>第2節 情報のデジタル化</p> <p>第3節 情報デザイン</p> <p>章末実習 ポスターやWebサイトの制作</p> <p>技法①～⑤</p> <p>第2章 章末問題</p>
9月	<p>⑤グループごとに制作物のプレゼンをし、相互評価の結果をもとに成果物を改善する</p> <p>⑥章末問題に取り組み、疑問点等をクラス内で共有する</p>			
10月	<p>■第3章 コンピュータとプログラミング</p> <p>①第3章の内容に取り組むためのプログラミング環境を確認する</p> <p>②第1節～第3節の教科書の内容を読みながら、各自で例題に取り組む</p>	18 ～ 22	第3章	<p>第1節 コンピュータのしくみ</p> <p>第2節 アルゴリズムとプログラム</p> <p>第3節 モデル化とシミュレーション</p> <p>章末実習 感染モデルのシミュレーション</p> <p>技法①～②</p> <p>第3章 章末問題</p>
11月	<p>③例題に取り組む際には、技法①～②を参考にする</p> <p>④教科書の内容についての疑問点をまとめる</p> <p>⑤例題のうち、うまく動作しなかったものはクラス内で解決方法を確認し、解決する</p> <p>⑥章末実習「感染モデルのシミュレーション」に取り組む</p>			
12月	<p>⑦作成したモデルとシミュレーションの結果をクラス内で共有し、意見交換する</p> <p>⑧クラス内で得られた意見も参考にしながら、モデルとプログラムを修正する</p> <p>⑨章末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</p>			
1月	<p>■第4章 情報通信ネットワークとデータの活用</p> <p>①第1節～第3節の教科書の内容を各自で読み、疑問点等をまとめる</p> <p>②特に理解が難しいという意見が多い部分について、教員から補足説明を行う</p>	14 ～ 16	第4章	<p>第1節 情報通信ネットワークのしくみ</p> <p>第2節 情報システムとデータベース</p> <p>第3節 データの活用</p> <p>章末実習 地域の問題を解決する</p> <p>技法①～③</p> <p>第4章 章末問題</p> <p>巻末問題</p>
2月	<p>③章末実習「地域の問題を解決する」に取り組む</p> <p>④技法①～③を確認し、グループごとにテーマを決める</p> <p>⑤オープンデータから必要なデータを集め、分析結果から地域の課題を明確化する</p> <p>⑥解決策を立案し、クラス内で共有し、得られた意見から解決策を改善する</p>			
3月	<p>⑦解決策を実行し、振り返りを行う</p> <p>⑧章末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</p> <p>⑨巻末問題に取り組み、疑問点をクラス内で共有する</p>			