

# 情報 I シラバス

教科名：情報

科目名：情報 I

単位：2

学年：1

使用教科書：日本文教出版『情報 I 図解と実習』（情 I 711）

## 1. 学習の到達目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を養う

## 2. 評価の観点

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
効果的なコミュニケーションの実現、メディアリテラシー、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身につけているとともに、情報社会と人とがどのように影響し合っているかについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

## 3. 年間学習指導計画及び評価方法等

月	章	節	配当時間	学習の目標	評価の観点	評価方法		
知 思 態								
4	図解編 第1章	第1節 情報を見渡してみよう	2~4	■ 事例から情報社会を意識し、情報モラルについて理解する。	○	○	○	・成果物 ・定期試験
■ メディア、情報社会の特徴について理解する。				○			・成果物 ・定期試験	
■ 情報セキュリティ、情報社会を支える法律について理解する。				○	○	○	・成果物 ・定期試験	
■ 情報社会の発展のために必要なことを理解する。				○	○		・成果物 ・定期試験	
5	実習編 Section1	STEP1 中学校までに学んだスキルをチェックしよう	2	■ コンピュータの基本操作を確認する。			○	・行動観察 ・成果物
STEP2 コンピュータを使う前に確認しておこう		○				○	・行動観察 ・成果物	
STEP3 文字を入力してみよう		○				○	・成果物	
STEP4 作成したファイルを保存しよう		○				○	・成果物	
	実習編 Section2	STEP1 ブレーンストーミングとKJ法で問題を	8~ 10	■ ブレーンストーミングとKJ法で問題を発見する。			○	・行動観察 ・成果物

		発見しよう						
		STEP2 問題を調査するためにアンケートをつくろう		■ 問題を調査するためにアンケートを作成する。	○		○	・実習成果物 ・行動観察
6 ～ 7		STEP3 アンケート結果をもとに資料を作成してみよう		■ アンケート結果をもとに資料を作成する。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
		STEP4 情報の整理・分析を通して解決策を検討しよう		■ 情報の整理・分析を通して解決策を検討・立案する。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
		STEP5 問題解決に向けた提案をプレゼンしよう		■ 問題解決に向けた提案をプレゼンする。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
		STEP6 発表したことをレポートにまとめよう		■ 発表した内容をレポートにまとめる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
	図解編 第2章	第1節 メディアとコミュニケーション	2～4	■ メディアとコミュニケーション手段の発達について知る。	○			・成果物 ・定期試験
■ インターネット上のコミュニケーション手段とその特性を理解する。				○		○	・成果物 ・定期試験	
■ ソーシャルメディアの特徴と活用する際の注意点を知る。				○	○	○	・成果物 ・定期試験	
9		第2節 情報デザイン	3～4	■ 情報をうまく伝えるための情報デザインの考え方を理解する。	○		○	・成果物 ・定期試験
■ 情報を伝える手段の特徴を理解する。				○		○	・成果物 ・定期試験	
■ 情報デザインによる問題解決の流れを知る。				○	○	○	・成果物	
	実習編 Section3	STEP1 文化祭のポスターをつくろう	4	■ 文化祭のポスターを作る。			○	・実習成果物 ・行動観察
	図解編 第2章	第3節 情報のデジタル化	4～5	■ アナログとデジタルの特徴を理解する。	○			・提出課題 ・定期試験
■ 2進法による表現と情報量の単位について理解する。				○			・提出課題 ・定期試験	
■ 文字、音、画像、動画のデジタル化のしくみについて理解する。				○			・提出課題 ・定期試験	
10	実習編 Section4	STEP1 コンピュータを使わずに情報科学を学んでみよう	2	■ コンピュータを使わずに情報科学を学ぶ	○		○	・ルーズリーフ
	図解編 第3章	第1節 コンピュータのしくみ	3～4	■ コンピュータの基本的な構成と役割について理解する。	○		○	・提出課題 ・定期試験
■ CPUによる演算のしくみについて理解する。				○			・提出課題 ・定期試験	
		第2節 アルゴリズムとプログラム	4	■ アルゴリズムを図式化する方法について理解する。	○			・成果物 ・定期試験
				■ アルゴリズムの基本構造を理解する。	○			・成果物

				る。				・定期試験
				■ プログラムとプログラミング言語について理解する。	○			・成果物 ・定期試験
11 ～ 12	実習編 section5	STEP1 アルゴリズムでプログラミングの基礎を体験しよう	5	■ アルゴリズムでプログラミングの基礎を体験する。	○		○	・行動観察
		STEP2 身近な手順をフローチャートで現そう		■ 身近な手順をフローチャートであらわすことができる。	○		○	・実習成果物 ・行動観察
		STEP3 ペーパープロトタイピングを試みよう		■ ペーパープロトタイピングに取り組む。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
	実習編 Section6	STEP1 Scratchでプログラミングを試みよう	3	■ Scratchで簡単なプログラムを作成することができる。	○		○	・実習成果物 ・行動観察
	図解編 第3章	第3節 モデル化とシミュレーション	1	■ モデル化の目的や方法について理解する。	○			・成果物 ・定期試験
				■ シミュレーションによる問題解決にはどのようなものがあるかを知る。	○			・成果物 ・定期試験
1	実習編 Section7	STEP1 身近な題材でモデルを使ったシミュレーションを試みよう	2	■ 身近な題材でモデルを使ったシミュレーションをする。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
	図解編 第4章	第1節 情報通信ネットワークのしくみ	3～4	■ 情報通信ネットワークの基本的な構成を理解する。	○			・提出課題 ・定期試験
				■ データの伝送のしくみについて理解する。	○			・提出課題 ・定期試験
		■ 情報セキュリティの考え方や対策について理解する。		○	○	○	・提出課題 ・定期試験	
	実習編 Section8	STEP1 家庭内LANを設計しよう	1	■ 家庭内LANを設計できる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
2	図解編 第4章	第2節 情報システムとデータベース	1～2	■ 情報サービスとデータベースの関係を理解する。	○		○	・提出課題 ・定期試験
				■ データベースの考え方と基本的な操作について理解する。	○			・提出課題 ・定期試験
				■ データの形式とデータモデルについて理解する。	○			・提出課題 ・定期試験
	実習編 Section9	STEP1 データベースを操作してみよう	1	■ データベースの操作を体験する。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
	図解編 第4章	第3節 データの活用	1～2	■ 問題解決におけるデータの活用方法について理解する。	○		○	・行動観察
■ データの収集方法、データの種類、データの整理の方法について理解する。				○		○	・実習成果物 ・行動観察	
■ データ分析の基本的な方法について理解する。				○	○	○	・実習成果物 ・行動観察	
	実習編 Section10	STEP1 数値データを分析しよう	4～6	■ 数値データを分析できる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
		STEP2 統計データを使ってグラフをつくろう		■ 統計データを使ってグラフをつくらることができる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
3		STEP3 2つのデータの関係を散布図で見よう		■ 2つのデータの関係を散布図で見ることができる。	○		○	・実習成果物 ・行動観察

	STEP4 分析結果をポスターにまとめよう	■ 分析結果をポスターにまとめることができる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察
	STEP5 テキストデータを分析しよう	■ テキストデータを目的に応じて分析することができる。	○	○	○	・実習成果物 ・行動観察

合計 56～70