

単位数	2単位	学科・学年・学級	普通科・1学年・A～E組 理数科・1学年・F組
教科書	情報I(東京書籍)	副教材等	ニューステップアップ情報I

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解を深め技能を習得するとともに、情報社会と人の関わりについて理解を深めるようにする。
- (2) 様々な事象を情報との結び付きとして捉え、問題の発見・解決に向け情報と情報技術を適切かつ効果的に活用する力を養う。
- (3) 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
前期	4	導入	・コンピュータの利用	・コンピュータの使用方法(ユーザーID、パスワード、サインイン、サインアウトなど)を確認する。 ・授業開始時に練習する、タッチタイピングについて理解する。	行動観察
	5	1 情報社会	①情報の活用 ②情報に関する法規、モラルと情報セキュリティ ③情報技術と社会	・情報の重要性について理解し、情報社会における身近な問題を発見し、解決・改善策を考える。 ・サイバー犯罪や認証技術を調べ、問題点や課題把握し、改善策を考える。 (実習)法令順守、情報モラル、セキュリティー確保の実現に必要な方策を考える。 ・インターネットや携帯端末、AIの利便性と問題点を捉え、より良い社会生活やコミュニケーションの実現に向けた方策を考える。 (実習)より良い情報社会の構築に向けた方策を考える	行動観察 ワークブック 実習レポート 定期考査
	6	2 情報デザイン	①メディアとコミュニケーション ②情報デザイン	・メディアや情報技術、コミュニケーション手段の変遷を調べ、デジタル化の特性を理解する。 ・デジタル化の方法(文字コード・画像・音声・動画)や圧縮技術を確認する。 ・情報デザインの実例を調べ、問題点や改善例を確認し、情報デザインの役割を理解する。 (実習)身近な情報デザインの問題点を踏まえた改善案を考える。	行動観察 ワークブック 課題作品 定期考査
7	9	3 プログラミング	①コンピュータの仕組みと処理 定期考査 ②アルゴリズムとプログラミング	・OS、ハードウェア、論理演算について学び、処理の特性と限界を理解する。 教科書P2～P77 ・身近な事例について、処理手順を文章、箇条書き、フローチャート、アクティビティ図で表現し、アルゴリズムの基礎を学ぶ。	行動観察 ワークブック 定期考査

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
後期	10	3 プログラミング	②アルゴリズムとプログラミング	・応用的プログラミングを体験し、情報が処理される仕組みの理解を深める。	行動観察 ワークブック 実習レポート 定期考査
	11		③モデル化とシミュレーション	・簡単なモデル化とシミュレーションの事例を体験的に学習し、モデル化することの意味を理解する。 (実習) サイコロや円周率を求めるプログラムを通して、試行回数や与える条件によって結果が変化することを確認する。確認した結果を班内で共有し、考察する。	
	12		定期考査	教科書 P 7 8 ~ P 1 0 2	
	1	4 ネットワークの活用	①情報通信ネットワークの仕組みと構成要素	・プロトコルやTCP/IP階層化の仕組みを学習する。 (実習) 家庭内LANの構築を考える。 ・ファイアウォールや暗号化の仕組みと必要性を学習し、暗号通信が必要な場面を考える。	行動観察 ワークブック 実習レポート 定期考査
	2		②データベースの仕組みと活用	・データベースの基礎を学習する。 (実習) 情報システムでデータベースが利用されている事例を調べ、その仕組みと特徴をまとめる。	
	3		③データの表し方と、収集・整理・分析方法	・データ形式を確認する。 (実習) 表計算ソフトを利用して、量的データや質的データの処理方法を体験的に学習し、関連性や特徴を読み取る手法を理解する。 ・テキストデータを扱う難しさと言語による扱い方の違いを理解する。 (実習) 小説や説明書などのデータをテキストマイニングし、データの種類や作者による違いなどを班内で話し合い、結果をまとめる。	
			定期考査	教科書 P 1 0 3 ~ P 1 3 6	

3 評価の観点

知識・技能	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けているとともに、情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。
思考・判断・表現	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。
主体的に学習に取り組む態度	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。

4 評価の方法

知識・技能、思考・判断・表現及び主体的に学習に取り組む態度の3観点から評価基準に従い、総合的に評価する。

5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

- ・実習を多く取り入れた学習を行います。積極的に授業に取り組んでください。
- ・コンピュータを使用するために必要な「ユーザーID」と「パスワード」は厳重に管理しましょう。
- ・わからないことは放置しないで、遠慮せず質問し、その場で解決するようにしましょう。
- ・機器の操作等に余裕がある人は、周囲の困っている人を積極的に援助してください。