

高等学校 令和8年度（1学年用） 教科 情報 科目 情報Ⅰ

教 科： 情報 科 目： 情報Ⅰ 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者： （1組～6組：大野）

使用教科書： （情報ⅠNext 数研出版

教科 情報

の目標：

【知識及び技能】

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できる。

【思考力、判断力、表現力等】

物事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ることができる。

【学びに向かう力、人間性等】

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することができる。

科目 情報Ⅰ

の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
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し、技能を身に付けるとともに、情報社会と人との関わりについて理解することができる。	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ることができる。	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することができる。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	第1編 情報社会の問題解決 第1章 情報とメディア ・情報とは何か、情報が持つしくみと情報の信ぴょう性を確かめる方法を理解させる。 ・情報によって適した表現形式が異なり、表現形式の変換が可能であること、表現形式を変換すると失われる情報とつけ加わる情報があることを理解させる。 ・問題解決の基本的な流れを理解させるとともに、身近な課題について、情報や情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けさせる。	【指導項目・内容】 ・情報の特徴 ・情報とメディアの特性 ・問題解決 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・情報や情報メディアの特性をふまえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けている。 【思考力・判断力・表現力】 ・目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報社会における問題の発見・解決に、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、解決する過程や解決案を自ら評価し改善しようとしている。	○	○	○	4
	第2章 情報社会における法とセキュリティ ・情報に関する法規や制度について理解させるとともに、それらが情報社会で果たす役割と必要性について考える。 ・個人情報保護の重要性や活用方法を理解させるとともに、肖像権・プライバシー権の考え方について理解させる。 ・著作権と産業財産権の保護の必要性、著作権法の基本的なしくみと留意点を具体的に理解させる。 ・ユーザ認証やアクセス制御など、情報セキュリティを高めるための技術とその重要性について理解させる。 ・情報セキュリティを脅かす事例やコンピュータウィルスの特徴を理解させ、適切な対策を身に付けさせる。	【指導項目・内容】 ・情報社会 ・個人情報 ・知的財産権 ・著作権 ・情報セキュリティ ・情報セキュリティ対策 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任および情報モラルについて理解している。 【思考力・判断力・表現力】 ・情報に関する法規や制度およびマナーの意義、情報社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて、それらの背景を科学的にとらえ、考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	8
	第3章 情報技術が社会に及ぼす影響 ・AI、XRなどの新しい情報技術の特徴を理解させるとともに、それらが社会や生活にもたらす利点と課題、人に求められる力の変化について考えさせる。 ・情報技術を不適切に利用したときに生じる問題点を具体的な事例から理解させ、防止策を考えさせる。 ・デマや迷惑メールなどの迷惑情報の特徴や、正しい情報の見極め方や対処方法を理解させる。 ・情報発信の際に注意すべき点を理解させるとともに、適切な情報発信の姿勢を身に付けさせる。	【指導項目・内容】 ・情報技術の発展 ・情報技術の適切な活用 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解している。 【思考力・判断力・表現力等】 ・コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	4
	第2編 コミュニケーションと情報デザイン 第1章 情報のデジタル表現 ・アナログ情報とデジタル情報のちがいが、デジタル化によって情報の蓄積、編集、転送が容易になることを理解させる。 ・ビットやバイト、2進法などデジタル情報の表現方法、数値や文字のデジタル化のしくみを理解させる。 ・音や画像、動画が標本化や量子化などの方法でデジタル化されること、解像度や色の表現が品質やファイルサイズに影響することを理解させる。 ・データの可逆圧縮と非可逆圧縮のちがいが、画像・音声・動画の圧縮方法と特徴を理解させる。	【指導項目・内容】 ・デジタル情報の特徴 ・デジタル情報の表し方 ・デジタル表現 ・データの圧縮 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴について、その変遷も踏まえて科学的に理解している。 【思考力・判断力・表現力】 メディアとコミュニケーション手段の関係を科学的に捉え、それらを目的や状況に応じて適切に選択している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・目的や状況に応じて、受け手に分かりやすく情報を伝えるために、メディアの特性やコミュニケーション手段の特徴を踏まえ、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、表現の過程や表現内容を自ら評価し改善しようとしている。	○	○	○	8
	定期考査			○	○		1

2 学 期	第2章 コミュニケーションの手段の発展と特徴 ・コミュニケーション手段の歴史的な発展、情報技術の発達による情報の伝達方法や範囲、役割の変化について理解させる。 ・メディアの特性(同期・非同期、1対1、1対多数など)を踏まえ、目的や受け手の状況に応じて適切な情報発信の方法を選択することの重要性を理解させる。	【指導項目・内容】 ・コミュニケーション手段の発達 ・情報の発信とメディアの性質 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・情報デザインが人や社会に果たしている役割を理解している。 【思考力・判断力・表現力】 ・コミュニケーションの目的を明確にして、適切かつ効果的な情報デザインを考えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・コミュニケーションのマナーや情報発信に伴う責任に配慮して、情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	2
	第3章 情報デザイン ・情報デザインが果たしている役割、目的や受け手に応じて情報を抽象化、構造化、可視化する方法を理解させる。 ・アフォーダンス、ユーザインタフェース、ユーザビリティ、アクセシビリティなどの考え方とともに、誰にとっても利用しやすい分かりやすい情報の表現方法を理解させる。 ・プレゼンテーションの企画から評価・反省までの流れを理解させるとともに、目的に合った資料を作成する方法を身に付けさせる。 ・プレゼンテーションの展開を理解させるとともに、発表や質疑応答の技能を身に付けさせる。	【指導項目・内容】 ・情報を表現する方法 ・効果的な情報デザイン ・プレゼンテーションの流れ ・プレゼンテーションの注意点 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法を理解し表現する技能を身に付けている。 【思考力・判断力・表現力】 ・効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインの考え方や方法に基づいて表現し、評価し改善している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・コミュニケーションのマナーや情報発信に伴う責任に配慮して、情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	6
	第3編 コンピュータとプログラミング 第1章 コンピュータのしくみ ・コンピュータの基本的な構成要素とその役割、プログラムが実行されるまでの大まかな流れを理解させる。 ・基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの役割、ファイルやフォルダの扱い、OSによる資源管理のしくみを理解させる。 ・AND、OR、NOTなどの基本回路と簡単な論理回路のはたらき、真理値表の意味を理解させる。 ・整数や小数の内部表現の考え方、表現できる範囲と精度の限界から丸め誤差が生じることを理解させる。	【指導項目・内容】 ・ハードウェア ・ソフトウェア ・論理回路 ・コンピュータでの数値の内部表現 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・コンピュータや外部装置のしくみや特徴、コンピュータでの情報の内部表現と計算に関する限界について理解している。 【思考力・判断力・表現力】 ・コンピュータで扱われる情報の特徴とコンピュータの能力との関係について考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・プログラミングやシミュレーションを通して問題を発見・解決するために、必要な考え方や方法を踏まえて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。また、自己調整しながら、その過程や結果を自ら評価し改善しようとしている。	○	○	○	4
	第2章 プログラミング ・探索や整列の手順やアルゴリズムの表し方を理解させるとともに、処理の結果や効率のちがいに応じて適切な方法を選んで使う力を身に付けさせる。 ・プログラミング言語の特徴や基本的な書き方を理解させるとともに、変数や条件分岐、繰り返しを使って目的に合った処理を組み立て判断する力を身に付けさせる。 ・配列や関数の使い方を理解させるとともに、プログラムを実行して動作を確かめながら誤りを修正し改善する力を身に付けさせる。	【指導項目・内容】 ・アルゴリズム ・プログラミング言語 ・プログラミング 【教材】 ・教科書 ・サポートノート ・プリント	【知識・技能】 ・アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し、技能を身に付けている。 【思考力・判断力・表現力】 ・目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現し、プログラミングによりコンピュータや情報通信ネットワークを活用するとともに、その過程を評価し改善している。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報技術を活用する際の責任やマナーを理解し、情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		1

