高等学校 令和7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～　8 組

使用教科書：　（『新編　情報Ⅰ』（　東京書籍　）　）

教科　情報　の目標：

【知識及び技能】　情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解を深め技能を習得するとともに，情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。

【思考力、判断力、表現力等】　様々な事象を情報とその結び付きとして捉え，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活用する力を養う。

【学びに向かう力、人間性等】　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。

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を深め技能を習得するとともに，情報社会と人との関わりについて理解を深めるようにする。	様々な事象を情報とその結び付きとして捉え，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活用する力を養う。	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。

	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	【知識及び技能】 ・情報の特性から，情報とは何か理解させる。 ・情報やメディアの特性を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・各メディアのメリット，デメリットを判断させる。	オリエンテーション 1 情報とメディアの特性 2 問題解決の流れ 3 発想法 実41 アイディアの大量生産	【知識及び技能】 ・情報の特性から，情報とは何か理解できる。 ・情報やメディアの特性を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・各メディアのメリット，デメリットが判断できる。	○	○		4
	【知識及び技能】 ・情報に関する法規があることを理解させる。 ・個人情報とは何か理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・情報モラルに配慮した発信について考えさせる。 ・SNS等で加害者や被害者にならないための対応を判断させる。	4 情報モラル 5 個人情報の流出 6 傷つかない傷つけないために	【知識及び技能】 ・情報に関する法規があることを理解できる。 ・個人情報とは何か理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・情報モラルに配慮して情報を発信できる。 ・SNS等で加害者や被害者にならないための対応が判断できる。	○	○		3
	【知識及び技能】 ・著作権の内容を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・正しい引用で表現できるようにする。 ・学校で利用できる著作物を判断できるようにする。	7 著作権	【知識及び技能】 ・著作権の内容を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・正しい引用で表現できる。 ・学校で利用できる著作物を判断できる。	○	○		1
	【知識及び技能】 ・情報技術による社会の変化が理解させる。 ・情報化による健康への影響などの「影」の部分を理解させる。 ・デジタルデバイドとユニバーサルデザインを理解させる。	8 情報技術の発展 9 情報化と私たちの生活の変化 10 よりよい情報社会へ	【知識及び技能】 ・情報技術による社会の変化が理解できる。 ・情報化による健康への影響などの「影」の部分を理解できる。 ・デジタルデバイドとユニバーサルデザインを理解できる。	○			3
	【知識及び技能】 ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴を，その変遷も踏まえて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴から適切な情報の表現ができるようにする。 ・通信メディアの進歩による社会や生活の変化を考えさせる。	11 コミュニケーション手段の変化 12 ネットコミュニケーションの特徴	【知識及び技能】 ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴を，その変遷も踏まえて理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・メディアの特性とコミュニケーション手段の特徴から適切な情報の表現ができる。 ・通信メディアの進歩による社会や生活の変化を考えることができる。	○	○		2
	【知識及び技能】 ・2進法，10進法，16進法の仕組みが理解させる。 ・文字コードが理解させる。 ・デジタル化の標本化，量子化，符号化が理解させる。 ・画像や音声の圧縮形式を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・デジタル情報とアナログ情報のメリットとデメリットを考えさせる。	13 デジタルの世界へ 15 音と画像のデジタル表現 16 色と動画のデジタル表現 17 目的に応じたデジタル化	【知識及び技能】 ・2進法，10進法，16進法の仕組みが理解できる。 ・文字コードが理解できる。 ・デジタル化の標本化，量子化，符号化が理解できる。 ・画像や音声の圧縮形式を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・デジタル情報とアナログ情報のメリットとデメリットを考えることができる。	○	○		5
	【知識及び技能】 ・情報デザインの目的を理解させる。 ・抽象化，可視化，構造化の方法を理解させる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，分かりやすい文書を作成させる。	18 情報デザイン	【知識及び技能】 ・情報デザインの目的を理解できる。 ・抽象化，可視化，構造化の方法を理解できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，分かりやすい文書を作ろうとしている。	○		○	4
	【知識及び技能】 ・ユニバーサルデザイン、ユーザインタフェースとユーザエクスペリエンスを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ユーザインタフェースの問題点を考えさせる。	19 ユニバーサルデザイン 20 情報デザインの流れ	【知識及び技能】 ・ユニバーサルデザイン、ユーザインタフェースとユーザエクスペリエンスを理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ユーザインタフェースの問題点を考えることができる。	○	○		2
	期末考査			○	○	○	1

	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
2学期	【知識及び技能】 ・情報デザインの作業の流れを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・情報を映像として表現できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，情報デザインの手法を利用して，作品を作ろうとする態度を養う。	実51 映像制作	【知識及び技能】 ・情報デザインの作業の流れを理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・情報を映像として表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，情報デザインの手法を利用して，作品を作ろうとしている。	○	○	○	6
	【知識及び技能】 ・コンピュータの基本構成を理解させる。 ・基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの役割を理解させる。 ・コンピュータの演算の方法とその限界を理解させる。 ・AND, OR, NOT回路の仕組みを理解させる。	21 コンピュータとは何か 22 ソフトウェアの仕組み 23 演算の仕組みとコンピュータの限界	【知識及び技能】 ・コンピュータの基本構成を理解できる。 ・基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの役割を理解できる。 ・コンピュータの演算の方法とその限界を理解できる。 ・AND, OR, NOT回路の仕組みを理解できる。	○			3
	【知識及び技能】 ・プログラムとアルゴリズムの関係を理解させる。 ・フローチャートでアルゴリズムを表現することができるようにする。 ・プログラムを作ることができるようにする。	24アルゴリズムの表現 25プログラムの基本構造1 26プログラムの基本構造2	【知識及び技能】 ・プログラムとアルゴリズムの関係を理解できる。 ・フローチャートでアルゴリズムを表現することができる。 ・プログラムを作ることができる。	○			3
	【知識及び技能】 ・制御構造を組み合わせてプログラムを作成させる。 ・関数の意味と利用方法を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・配列やリストをプログラムで使用できるようにする。	27 発展的なプログラム1 実52 気まぐれAI 28 発展的なプログラム2	【知識及び技能】 ・制御構造を組み合わせてプログラムを作成できる。 ・関数の意味と利用方法を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・配列やリストをプログラムで使用できる。	○	○		3
	【知識及び技能】 ・物理モデル，図的モデル，数理モデルを理解させる。 ・モデル化とシミュレーションにおける注意点を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・モデル化の方法や，モデルの適切性を判断できるようにする。	29 モデル化とシミュレーション 30 シミュレーションの活用 実55 シミュレーション	【知識及び技能】 ・物理モデル，図的モデル，数理モデルを理解できる。 ・モデル化とシミュレーションにおける注意点を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・モデル化の方法や，モデルの適切性を判断できる。	○	○		4
	【知識及び技能】 ・LANとWANの違いを理解させる。 ・プロトコルと，その1つであるTCP/IPを理解させる。 ・IPアドレスの調べ方を身につけさせる。 ・ファイアウォールについて理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ドメイン名とメールアドレス，URLの関係を判断できるようにする。	31 ネットワークとインターネット 32 インターネットの仕組み 33 サーバとクライアント 34 インターネット上のサービス 35 情報セキュリティ	【知識及び技能】 ・LANとWANの違いを理解できる。 ・プロトコルと，その1つであるTCP/IPを理解できる。 ・IPアドレスの調べ方が身についている。 ・ファイアウォールについて理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・ドメイン名とメールアドレス，URLの関係を判断できる。	○	○		5
	【知識及び技能】 ・プログラムを構成する変数を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・分岐構造と反復構造を含んだプログラムを作ることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，プログラムを作ろうとする態度を養う。	実 プログラミング作品制作	【知識及び技能】 ・プログラムを構成する変数を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・分岐構造と反復構造を含んだプログラムを作ることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，プログラムを作ろうとしている。	○	○	○	5
	期末考査			○	○	○	1

3学期	【知識及び技能】 ・プログラムを構成する変数を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・分岐構造と反復構造を含んだプログラムを作ることができるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，プログラムを作ろうとする態度を養う。	実 プログラミング作品制作	【知識及び技能】 ・プログラムを構成する変数を理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・分岐構造と反復構造を含んだプログラムを作ることができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・粘り強く，プログラムを作ろうとしている。	○	○	○	5
	【知識及び技能】 ・質的データと量的データの違いを理解させる。 ・名義尺度，順序尺度，間隔尺度，比例尺度の違いを理解させる。	36 データの形式	【知識及び技能】 ・質的データと量的データの違いを理解できる。 ・名義尺度，順序尺度，間隔尺度，比例尺度の違いを理解できる。	○			1
	【知識及び技能】 ・データベースの利点を理解させる。 ・銀行システム,POSシステムでのデータベースの利用方法を理解させる。	37 データベースの活用 38 さまざまなデータモデル 実59 コンビニデータベース	【知識及び技能】 ・データベースの利点を理解できる。 ・銀行システム,POSシステムでのデータベースの利用方法を理解できる。	○			3
	【知識及び技能】 ・問題解決におけるデータ分析の位置づけを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・欠損値や外れ値など，適切なデータの選択を判断できるようにする。 【学びに向かう力、人間性等】 ・データ分析の結果と解釈を振り返りながら，データ分析の改善をしようとする態度を養う。	39 データ分析の流れ[p. 106] 40 目的に合わせたデータの利用	【知識及び技能】 ・問題解決におけるデータ分析の位置づけを理解できる。 【思考力、判断力、表現力等】 ・欠損値や外れ値など，適切なデータの選択を判断できる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・データ分析の結果と解釈を振り返りながら，データ分析の改善をしようとしている。	○	○	○	2

	【思考力、判断力、表現力等】 ・データ分析の結果を適切な表現方法で発表できるようにする。	実60 クラスの実態調査	【思考力、判断力、表現力等】 ・データ分析の結果を適切な表現方法で発表することができる。		○		3
	期末考査			○	○	○	1 合計 70