※令和４年度以降入学生用

学校番号	T3015

令和８年度　情報科

教科	共通情報	科目	情報Ⅰ	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	「新編情報Ⅰ」（東京書籍）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

２００３年度から始まった情報科は、全国の高校で必修教科となり、２０２５年から大学入学共通テストの必須教科になるなど、２１世紀の社会を作るうえで欠かせないものとなっています。
この教科では、情報社会を受け身でなく、主体的に生きていく力を身につけていきます。

2　学習の到達目標

（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取得するとともに、情報社会と人との関わりについて理解を深める。（知識及び技能）
（２）様々な事象を情報とその結びつきとして捉え、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。（思考力、判断力、表現力等）
（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。（学びに向かう力、人間性等）

3　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	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，技能を身につけているとともに，情報社会と人との関わり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。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

※令和４年度以降入学生用

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1	オリエンテーション	・Society5.0 から情報Ⅰの学習目標とシラバスを理解する。 ・実習用コンピュータの使い方を理解する。	・Society5.0 とは何か理解できる。[知]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	1 情報とメディアの特性 [p.6] (や)表現メディアの違いによるメリットとデメリット	・情報の特性から，情報とは何か理解する。 ・さまざまなメディアの特性を理解する。	・情報の特性から，情報とは何か理解できる。[知] ・情報やメディアの特性を理解できる。[知] ・各メディアのメリット，デメリットが判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題
	2 問題解決の流れ [p.8] 3 発想法	・問題を発見・解決するための一連の流れを理解する。 ・問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解する。 ・問題解決の各場面で活用できる発想法を学習する。	・問題を発見・解決するための一連の流れを理解できる。[知] ・問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解できる。[知] ・ブレーンストーミング，KJ 法の手法を身につけている。[知] ・粘り強く，多様な意見をまとめようとしている。[主]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	[p.10] 実41 アイディアの大量生産 [p.118]					
	4 情報モラル [p.12] (や) 法律が社会の変化に対応できていない例 5 個人情報の流出 [p.14]	・情報社会で生活していくための情報モラルを理解する。 ・情報社会の安全を守るための，法規や制度および個人の責任について学習する。 ・個人情報とはどのようなものか理解する。 ・SNS を通して個人情報が流出・特定される仕組みを学習する。 ・SNS 等の不適切な使い方による問題を理解する。 ・ソーシャルエンジニアリングにより不正に情報が盗まれることを理解する。	・情報に関する法規や制度があることを理解できる。[知] ・個人情報とはどのようなものか理解できる。[知] ・個人情報が流出・特定される仕組みを理解できる。[知] ・情報モラルに配慮して情報を発信することができる。[思] ・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。[思] ・セキュリティ上よいとされるパスワードはどのようなものか判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	(や)個人情報をどこまでインターネット上に公開できるか6傷つかない傷つけないために[p.16](や)セキュリティ上よいパスワード					

※令和４年度以降入学生用

	7 著作権[p.18](や)学校の授業での著作物の扱い	・著作権について理解する。 ・引用の仕方を理解する。	・著作権の内容を理解できる。[知] ・正しい引用で表現できる。[思] ・学校で利用できる著作物を判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のパフォーマンス課題
	8 情報技術の発展[p.20](や)電子マネーと現金の比較 9 情報化と私たちの生活の変化[p.2	・画像処理や電子商取引などの新しい情報技術について学習する。 ・人工知能やロボットなどの情報技術と生活の変化を理解する。 ・情報化による健康への影響などの問題について学習する。 ・サイバー犯罪などの問題について学習する。	・情報技術による社会・生活の変化が理解できる。[知] ・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。[知] ・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。[知] ・電子マネーと現金のメリットとデメリットを考えることができる。[思] ・サイバー犯罪への対応を判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のパフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

	2] 10 よりよい情報社会へ[p.24](や)サイバー犯罪の対策					
	11 コミュニケーション手段の変化[p.34](や)スマートフォンがない時代の生活 12 ネットコミュニケーションの特徴[p.36]	・メディアとコミュニケーションの変遷について学習する。 ・メディアの特性について学習する。 ・近年のソーシャルメディアによる人のつながりを理解する。 ・ネットコミュニケーションの特徴である記録性や匿名性について学習する。	・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。[知] ・ネットコミュニケーションの特性を理解できる。[知] ・匿名性のメリット，デメリットを理解できる。[知] ・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。[思] ・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。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	(や)直接会うことができない場合のメディアの選択					
	13 デジタルの世界へ[p.38] (や)アナログ表示とデジタル表示の比較 14 数値と文字のデジタル表現[p.40] 15 音と画像のデジタル表現	・デジタルデータとは何か学習する。 ・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。 ・2 進法と情報の単位について学習する。 ・文字のデジタル表現について学習する。 ・音，画像，動画のデジタル化について学習する。 ・デジタルでの色の原理を理解する。 ・デジタル情報の品質の違いについて学習する。 ・データの圧縮について学習する。	・2進法，10進法，16進法の仕組みが理解できる。[知] ・文字コードが理解できる。[知] ・デジタル化の標本化，量子化，符号化が理解できる。[知] ・光と色の三原色を理解できる。[知] ・動画の仕組みが理解できる。[知] ・画像や音声の圧縮形式を理解できる。[知] ・デジタルデータとアナログデータを区別できる。[思] ・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。[思] ・画像や音声の圧縮形式は何であるか判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のパフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

	[p.42] 16 色と動画のデジタル表現 [p.44] 17 目的に応じたデジタル化 [p.46] (や) スマートフォンの画像や音声の圧縮形式					
	18 情報デザイン [p.48] (や) 学校 Web サイトの階層構造の調	・情報デザインとは何か学習する。 ・情報デザインの方法である抽象化，可視化，構造化を理解する。 ・学校の Web サイトがどのような階層構造になっているか調べる。 ・情報デザインの方法を使って分かりやすい文書を作成する。	・情報デザインの目的を理解できる。[知] ・抽象化，可視化，構造化の方法を理解できる。[知] ・情報を整理し，適切に構造化・可視化して表現できる。[思] ・粘り強く，分かりやすい文書を作ろうとしている。[主]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	査実49図解表現[p.126]					
	19 ユニバーサルデザイン[p.50](や)身の回りの機器のユーザインタフェースの改善	・ユニバーサルデザインについて学習する。 ・ユーザインタフェースについて学習する。	・ユニバーサルデザインについて理解できる。[知] ・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。[知] ・ユーザインタフェースの問題点を考えることができる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のパフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

	20 情報デザインの流れ [p.52] (や) ユーザを地域の高齢者と想定したとき，どのような分析ができるか考える		・情報デザインのプロセスを理解できる。[知] ・デザイン思考に基づいた分析を理解できる。[知] ・想定したユーザの考えや行動を分析できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のパフォーマンス課題

※令和４年度以降入学生用

2	実51 映像制作[p.130]	・映像作品を制作する。	・情報デザインの一連の作業の流れを理解できる。[知] ・情報を映像として表現できる。[思] ・目的を持って情報を表現できる。[思] ・映像を作成する際の分担・工程を管理できる。[思] ・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。[主]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	21 コンピュータとは何か[p.62] (や)コンピュータが入っている製品 22 ソフトウェアの仕組み[p.64] (や)プログラミング言語の種類 23 演算の仕組みとコンピュータの限界[p.66]	・コンピュータの基本構成について理解する。 ・ハードウェアとソフトウェアについて理解する。 ・プログラムの動作の仕組みについて学習する。 ・コンピュータの演算の仕方について学習する。 ・コンピュータの処理のための基本的な回路について学習する。	・コンピュータの基本構成を理解できる。[知] ・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。[知] ・CPU でのプログラムの実行の仕組みを理解できる。[知] ・プログラミング言語の種類を理解できる。[知] ・コンピュータの演算の方法とその限界を理解できる。[知] ・AND, OR, NOT 回路の仕組みを理解できる。[知]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	24 アルゴリズムの表現[p.68]（問題）通学方法の判断 25 プログラムの基本構造 1[p.70]（問題）円と三角形の面積 26 プログラムの基本構造 2[p.72]（問題）3 の倍数を判定（問題）偶数を表示	・アルゴリズムの必要性を理解する。 ・アルゴリズムの表現方法について学習する。 ・プログラムの作り方について学習する。 ・プログラムの制御構造について学習する。	・プログラムとアルゴリズムの関係を理解できる。［知］ ・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。［知］ ・プログラムを作ることができる。［知］ ・プログラムを構成する変数を理解できる。［知］ ・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。［思］ ・粘り強く，プログラムを作ろうとしている。［主］	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	27 発展的なプログラム1[p.74]（問題）7で割った余りが3となる数の表示実52気まぐれAI[p.132] 28発展的なプログラム2[p.76]（問題）おみくじゲーム	・プログラムで制御構造を組み合わせる方法を学習する。 ・プログラムの配列とリストについて学習する。 ・簡易な対話プログラムを開発する。 ・プログラムでの関数の利用について学習する。	・制御構造を組み合わせてプログラムを作成できる。[知] ・配列とリストの意味と使い方を理解できる。[知] ・関数の意味と利用方法を理解できる。[知] ・配列やリストをプログラムで使用できる。[思] ・デバッグを行い，プログラムを改善しようとしている。[主]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	29 モデル化とシミュレーション [p.78] 30 シミュレーションの活用 [p.80] 実 55 シミュレーション [p.137]	・モデル化の考え方と，モデルの分類について学習する。 ・シミュレーションによるモデルの評価について学習する。 ・モデル化とシミュレーションにおける注意点を学習する。 ・テーマを決めて，表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う。	・物理モデル，図的モデル，数理モデルを理解できる。[知] ・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。[知] ・表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う方法を身につけている。[知] ・モデル化の方法や，モデルの適切性を判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	31 ネットワークとインターネット[p.90](や)インターネットの今後の利用 32 インターネットの仕組み[p.92](や)学校のコンピュータの IP アドレス 33 サーバとクライアント[p.94](や)認証後に使えるサービス	・情報通信ネットワークとは何か学習する。 ・LAN と WAN の違いを学習する。 ・プロトコルと，その 1 つとして TCP/IP について学習する。 ・ネットワークを構成するハードウェアについて学習する。 ・サーバの役割について学習する。 ・インターネットでの IP アドレスと DNS の役割を学習する。 ・認証後に使えるようになるサービスには，どのようなものがあるか調べる。	・インターネットとはどのようなものか，理解できる。[知] ・LANとWANの違いを理解できる。[知] ・プロトコルと，その 1 つである TCP/IP を理解できる。[知] ・ルータとハブの役割を理解できる。[知] ・IP アドレスの調べ方が身についている。[知] ・サーバとクライアントの役割を理解できる。[知] ・DNS の役割と動作の仕組みを理解できる。[知]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	34 インターネット上のサービス[p.96](や)ネットワークがつながらなくなったときの対応35情報セキュリティ[p.98](や)学校内の情報セキュリティ技術	・WWW について理解する。 ・電子メールについて学習する。 ・情報セキュリティの機密性，完全性，可用性を理解する。 ・情報セキュリティを確保するための方法・技術について学習する。	・Web ページを閲覧する仕組みを理解できる。[知] ・電子メールを送受信する仕組みを理解できる。[知] ・個人認証と暗号化について理解できる。[知] ・ファイアウォールについて理解できる。[知] ・ドメイン名とメールアドレス，URL の関係を判断できる。[思] ・ネットワークのトラブルが起こった際に対応を判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

3	36 データの形式[p.100](や)身近にあるデータの質的データ，量的データおよび各尺度の判断	・データとは何か学習する。 ・データの尺度とは何か学習する。	・質的データと量的データの違いを理解できる。[知] ・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。[知] ・あるデータがどの尺度に当たるか判断できる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	37 データベースの活用 [p.102] 38 さまざまなデータモデル [p.104] 実59 コンビニデータベース [p.142] (や) 関係データモデルの利点	・データベースの役割がどのようなものか理解する。 ・社会でのデータベースの活用例を学習する。 ・データベースで使用するデータモデルについて学習する。 ・関係データベースを分析して，解釈する。	・データベースの利点を理解できる。[知] ・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。[知] ・データベース管理システムの必要性を理解できる。[知] ・関係データベースの操作ができる。[知] ・関係データモデルの利点を考えることができる。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	39 データ分析の流れ[p.106](や) クロス集計表の結果の考察 40 目的に合わせたデータの利用[p.108](や) 欠損値や外れ値が含まれていた場合の分析結果	・データ分析の流れと方法を学習する。 ・分析の目的に合わせたデータの利用方法を学習する。 ・適切なデータの解釈方法を学習する。	・問題解決におけるデータ分析の位置づけを理解できる。[知] ・データの代表値とグラフ化による分析方法を理解できる。[知] ・クロス集計の結果を分析できる。[思] ・欠損値や外れ値など，適切なデータの選択を判断できる。[思] ・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。[主]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※令和４年度以降入学生用

	実60クラスの実態調査[p.144]	・クラスの実態調査をアンケートで行い，分析結果を発表する。	・適切なアンケートを作ることができる。[知] ・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。[思]	定期考査 プリント・制作物	定期考査 プリント・制作物	取り組み 授業中のﾊﾟﾌｫｰﾏﾝｽ課題

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度