※令和４年度以降入学生用

学校番号	2001

令和８年度　情報科

教科	情報	科目	情報Ⅰ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高校情報Ⅰ新訂版（実教出版）						
副教材等	高校情報Ⅰ新訂版 学習ノート ポイントでマスター基礎からはじめる情報リテラシーOffice2019 対応（実教出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・実践的・体験的な学習を通して、コンピュータについて学び、日常使っている機械（コンピュータ）や情報社会に対して、理解を深め、より良い使い方は何かを考えます。
・コンピュータやネットワークを利用したコミュニケーションについて、演習等を通して考え、クラスメイトを含めた多様な考え方を学び、自分の考えをもてるようにします。

２　学習の到達目標

・a 知識及び技能　　情報活用の基礎となる情報手段の特性を理解している。また、自らの情報活用を評価･改善するための基礎的な理論や方法を理解し､日常のさまざまな問題を解決するために、コンピュータを活用することができる。
・b 思考力・判断力・表現力等　　課題や、目的に応じて情報手段を適切に活用することを含めて、必要な情報を主体的に収集・判断・処理・想像し、受けての状況などを踏まえて発信・伝達できる。
・c 学びに向かう力、人間性等　　情報化が社会に及ぼす影響、情報を受信・発信するときの責任を理解したうえで、ネットワークを利用したコミュニケーションを含め、情報社会に積極的に参加することができる。

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	・情報と情報技術を適切に活用するための知識とそれを活用して問題を発見・解決するための方法についての技能 ・情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響、および、情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任についての知識理解 ・情報と情報技術を活用するための基礎・基本的な技能を身に付け、目的に応じて、情報および情報技術を適切に扱っている。	・さまざまな事象を情報とその結び付きの視点から捉え、判断し、表現する力 ・問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力 ・複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力	・情報を多角的・多面的に吟味しその価値を見極めていこうとする態度 ・自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度

※令和４年度以降入学生用

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

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	情報社会・情報デザイン・デジタル	第1章 情報社会	a:・データと情報の違いについて理解し，事例をあげて説明することができる。・プライバシー権，肖像権，パブリシティ権について理解している。・著作物の利用や著作権法の権利制限規定について理解している。 b:著作権法の権利制限規定の意義について考え，討議することができる。・著作権と産業財産権における権利の取得の違いを説明できる。・データと情報の違いについて理解し，事例をあげて説明することができる。 c:・情報セキュリティ技術に興味・関心をもって取り組んでいる。・特許の事例について興味・関心を持っている。・知的財産権の問題に関し，主体的・意欲的に取り組んでいる。・特許情報を検索する活動に積極的に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート
		第２章　情報デザイン	a:・伝播メディアや成果メディアについて理解している。・情報デザインの意味について理解している。・適切なプラニングシートを作成することができる。・Web ページの特徴や作成方法について理解できる。 b:・誤解を招く表現の他の例をあげて説明することができる。・情報を適切にデザインするための方法を説明することができる。・文章を視覚化したり，レイアウトを工夫したりして表現することができる。 c:・電子メール作成における作法を積極的に身に付けようとしている。 ・情報をわかりやすく伝達するために，自ら改善しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート

※令和４年度以降入学生用

		第３章　デジタル	a: ・アナログとデジタルのそれぞれの特徴や違いを理解している。・表現できる情報の数およびその単位について理解している。・アナログとデジタルの相互変換の方法を理解している。・2 進数，10 進数，16 進数をそれぞれ相互に変換する方法を理解している。・補数による負の数の表現について理解し，２進数に適切に表現できる。・AND，OR，NOT の基本論理回路を理解している。・音やデジタル化（標本化，量子化，符号化）の仕組みについて理解している。・加法混色，減法混色，解像度，階調について理解している。・ラスタ形式とベクタ形式の違いを理解している。・ハードウェアとソフトウェアの関係を理解している。・ハードウェアと応用ソフトウェアの仲介の役割をしている OS の機能を理解している。・２進数による小数の表現によって誤差が生じることを理解している。・圧縮の仕組みを理解し，それを説明できる。 b: ・2 進数，10 進数，16 進数を用いて，目的に応じて適切に表現することができる。・補数による負の数の表現について理解し，２進数に適切に表現できる。・浮動小数点数の表し方について理解し，２進数に適切に表現できる。・文字と文字コードの関係を理解し，それらを適切に変換することができる。 c: ・ペイント系やドロー系のソフトウェアを使った実習に意欲的に取り組んでいる。・ハードウェアとソフトウェアの学習に，興味・関心をもって取り組んでいる。・計算結果に誤差が生じることを確認する実習について興味を持っている。	定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート

※令和４年度以降入学生用

2	ネットワーク・問題解決	第4章　ネットワーク	a:・LAN と WAN，集中処理と分散処理の違いを理解し，説明することができる。・クライアントとサーバの関係を理解している。・ドメイン名の管理の仕組みを理解している。・ルータの役割について理解し，説明することができる。・テーブル，レコード，フィールド，リレーションシップについて理解している。・不正アクセス行為についてどのようなものがあるか理解している。・共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式の違いを理解している。 b:・電子メールの仕組みについて，データの流れを追いながら説明できる。・身の回りの情報システムについて簡単にその機能を説明することができる。・身近なデータベースについて例を挙げて説明することができる。・ビックデータやオープンデータについて違いやそれらの活用について説明できる。 c:・Web ページの仕組みの学習に興味・関心を示している。・電子メールの仕組みの学習に興味・関心を示している。・身の回りの情報システムについて興味・関心を示している。	定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート
		第５章　問題解決	a:・オープンデータには，CSV など様々な形式があることについて理解している。・数値データには誤差があることについて理解している。・表計算ソフトウェアを使って欠損値を補完することができる。・表計算ソフトウェアの関数を理解しているか。・表計算ソフトウェアを使って昇順，降順に並べ替えることができる。・ヒストグラムや箱ひげ図	定期考査	定期考査 ワークシート 実習テスト	授業観察 ワークシート

※令和４年度以降入学生用

			によるデータの分析方法について理解している。・表計算ソフトウェアを利用して，ヒストグラムを作成することができる。・表計算ソフトウェアを使って移動平均を計算し，グラフ表示ができる。・表計算ソフトウェアを使って線形近似，多項式近似により，グラフ表示ができる。・モデル化の目的や手順，モデルの分類方法について理解している。・簡単な確定的モデルのモデル化やシミュレーションの手順を理解している。・簡単な確率的モデルのモデル化やシミュレーションの手順を理解している。 b: ・画像認識の実例について説明することができる。・必要な情報を得るための適切なグラフを選択することができる。・量的データと質的データの違いについて説明することができる。・身近な数値データを尺度水準で分類し，特徴について説明することができる。・有意性の有無を判断することができる。・回帰分析や相関係数について説明することができる。・区間推定について説明することができる。・クロス集計について，その方法を説明できる。 ・モデルの分類に関し，身のまわりの具体的な事例で説明することができる。・シミュレーションを行い，その結果から考察することができる。・シミュレーションを行い，その結果から考察することができる。・待ち時間について適切な数式モデルを考えることができる。・シミュレーションを行い，その結果から考察することができる。・シミュレーションを行い，その結果から考察することができる。 c: ・テキストマイニングや画像認識に興味・関心をもっている。			

※令和４年度以降入学生用

3	プログラミング	第６章　プログラミング	a:・アルゴリズムの基本とプログラムの意味を理解している。・プログラム作成の手順について理解することができる。・簡単な基本構造のプログラムを理解し，作成することができる。・プログラムにおける変数の役割について理解している。・プログラム作成上の基本ルールについて理解している。・配列の役割や要素，添字について理解している。・添字によって要素を指定する方法を正しく理解している。・複数の添字を使って多重ループによる処理を正しく理解している。・関数の概念，関数の種類について理解している。・関数の定義と呼び出す方法について理解している。 b:・アルゴリズムを文章やフローチャートなどの図で表現することができる。・様々なプログラミング言語の特徴を説明することができる。・具体的なプログラミング言語を挙げて比較することができる。・構文エラー，実行時エラー，論理エラーの違いについて説明することができる。・様々な演算子の機能について説明することができる。・基本ルールを守らない場合に生じるエラーについて，その原因を説明することができる。・配列の宣言，値の代入の方法を説明することができる。・配列の利用により，効率のよいプログラムを考え，作成することができる。・複数の添字を正しく指定する方法を考えることができる。・組み込み関数とユーザ定義関数の違いについて説明できる。・定義側と呼び出す側で引数や戻り値を使ったデータのやり取りの仕方を説明できる。 c:・基本構造のプログラムの作成を意欲的に取り組んでいる。・整列プログラムの作成に意欲的に取り組んでいる。・探索プログラムの作成に意欲的に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 ワークシート	授業観察 ワークシート 実習作品

※　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