※令和４年度以降入学生用

学校番号	２０２

令和４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	高等学校「情報Ⅰ」　（第一学習社）						
副教材等							

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、コンピュータやネットワークについて学び、日常使っている機械（コンピュータ）に対して、理解を深め、良い使い方は何かを考えましょう。
・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、ワークショップや演習等を通して考え、情報モラルやネット上のマナーを身につけ、社会の情報化に主体的に対応する力を身につけましょう。

２　学習の到達目標

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してデータ収集やデータ分析を行うことができる。
(1)コンピュータの仕組みやネットワークの仕組みに関する基礎的な知識を身に付け、社会における情報や情報技術の役割を理解している。
(2)情報や情報社会の問題を解決するために、情報に関する科学的な考え方を活かし、情報モラルを踏まえ、思考を深め、適切に判断し、表現できる。
(3)情報や情報社会に関心を持ち、情報を受信・発信するときの責任を理解した上で、ネットワークを利用したコミュニケーションをはじめとする、社会の情報化に主体的に対応することができる。

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	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な知識を身に付け、社会における情報及び情報技術の意義や役割を理解している。	情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために、情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて、思考を深め、適切に判断し表現している。	情報や情報社会に関心をもち、身のまわりの問題を解決するために、自ら進んで情報及び情報技術を活用し、社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。

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。

※令和４年度以降入学生用

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学期	情報の活用	・さまざまなメディアの特徴を知り、情報を収集するときの手段を選択できるようにする。また、情報の受信者と発信者としてのあり方を理解するとともに、正確な情報の収集と発信を意識できるようにする。	a: メディアリテラシーについて理解する。 b: 流通する情報に、どのような発信者の意図が含まれているかを考えることができる。 c: 「情報」というものの本質とメディアの関係について関心をもつ。 正確な情報の流通という面で、受信者としてあるいは発信者として、どのような問題があり得るのかについて、関心をもつ。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	個人の責任と情報モラル	・セキュリティと情報モラルがどのようなものか理解する。 ・情報機器とのつきあいかたについて考える。 ・SNS を使う利点と、使うことによって生じる問題点を考える。 ・知的財産権や個人情報など、個人の権利がどのようになっているかを理解し、関連する法律について知る。	a: 情報モラルが重要であることを理解する。 著作権の内容と、著作物の利用についての事例を知っている。 知的財産権を侵害する行為をおこなわずに、著作物の利用ができる。 b: 自分でいますぐ適用するべきセキュリティ対策を判断できる。 SNS を利用するときに気をつけるべきことを判断できる。 c: 情報モラルの存在について関心をもつ。 SNS や情報機器とどのようにかかわっていくべきかに関心をもつ。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法

※令和４年度以降入学生用

1学期	情報技術の役割と影響	・情報技術によって、自分たちの生活がどのように変化し、どのように変化していくかを考える。	a：身のまわりで使われている情報技術に気づく。 b：情報技術によって、生活がどのように変わるか考えられる。 c：身のまわりでどのような情報技術が使われているか、知ろうとする。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	コミュニケーション手段の特徴	・情報の伝達手段を知り、ネットワーク上のコミュニケーションサービスについて知る。	a：生活の中で、目的に応じた伝達手段やコミュニケーションサービスを使える。 b：コミュニケーション手段の発達や、あたらしいサービスの登場が生活にもたらした影響について考える。 c：情報の伝達手段やネットワーク上のコミュニケーションサービスについて関心をもって学習する。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート 実習課題 ワークシート	学習ノート 発表方法 振り返りシート
	実習課題	・検索サイトの利用方法を知る。 ・情報を共有する事例を知る。 ・伝える情報を整理して、文書を作成する。 ・伝える情報を整理して、チラシ、ポスターを作成する。 ・考えた事例をまとめて発表する。 ・引用のルールを調べ、確認し、レポートを書く。	a：ワードプロセッサを使って文書を作成できる。 引用を適切におこなえる。 b：伝えるべきことを適切に取捨選択し、表現する。 c：なにを伝えるべきかを、考えようとする。 発言の意図を考えようとする。 引用の方法を調べようとする。 なにを伝えるべきかを考えようとする。 インターネットを使ったコミュニケーションの、長所と短所を考えながら使うようになる。	学習ノート ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法 相互評価

※令和４年度以降入学生用

２学期	情報デザイン	・情報デザインの考え方を知る。 ・情報デザインがわかりやすさや使いやすさに大きな影響を与えていることを知る。 ・文章の構造とフォントについて知る。 ・図版の扱いについて知る。 ・レイアウトの効果を知る。 ・図解の効果を知る。	a：文章構造を意識した文書を作成できる。 フォントの種類や大きさを、適切に選んでいる。 文書を作成するときに、レイアウトを考えている。 b：ユーザインタフェースにどのような配慮がされているかを考えられる。 文章の構造を整えたうえで、表現したい情報にあわせて、適切な文字の形・大きさ・配置を選ぶことができる。 c：身のまわりのものを、情報デザインの考え方でながめようとする。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	コミュニケーションと効果的なデザイン	デザインの作成を実施する。 ・グラフの表現によって、実際とは違った印象を与えることがあることを、気をつけられるようにする。 ・画像、音、動画の扱われ方を理解する。	a：グラフの作成を含めた表計算ソフトウェアの基本的な使い方、作成したグラフをワードプロセッサの文書に組みこむ方法を知る。 よく使われる画像や音声のファイル形式を知っている b：表現したい情報にあわせて適切な文字や画像の配置、画像やグラフの形式を選ぶことができる c：グラフの表現に関心をもつ。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	コンピュータのしくみと働き	・コンピュータ内部では２進法が使われていることを知る。 ・補数表現について知る。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係を知る。 ・論理回路を知る。 ・数しか扱うことができないコンピュータが、どのように文字や画像を扱っているかを考える。	a：ｎ進数の変換がわかる。 ２の補数表現がわかる。 b：数値の表現を２進法でおこなう利点について考えようとする。 c：２進法に関心をもって学習に取り組む。 コンピュータのしくみに関心をもって学習する。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法

※令和４年度以降入学生用

２学期	モデル化とシミュレーション	・具体的な例を通じて、いろいろなシミュレーションを知る。	a: シミュレーションのいろいろなパターンがあることを知る。 ・表計算ソフトウェアを利用して、簡単なシミュレーションができる。 b: シミュレーションがなにをあらわしているのか理解している。 c: シミュレーションの具体例について、関心をもつ。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
２学期	プログラムと問題解決	・コンピュータはプログラムで動いていることを知り、アルゴリズムの考え方の基本を理解する。 ・プログラムの作成と改良を体験する。	a: プログラムを入力して実行できる。 プログラムを変更して実行できる。 b: プログラムがコンピュータを動かしていることを理解し、示されたプログラムが、なにをしているのか考え、自分のプログラムに生かすことができる。 同じ結果を得ることができても、アルゴリズムによって処理速度が異なることを体験的に理解する。 c: 処理手順を自動化することに関心をもって学習する。 プログラミングに関心をもって学習する。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法

※令和４年度以降入学生用

	情報通信ネットワークのしくみ	コンピュータネットワークのしくみについて理解する。 ・プロトコルというものが存在することを知る。 ・クライアントとサーバの関係を知る。 ・Web のしくみ、電子メールのしくみを知る。 ・セキュリティのための技術を知る。	a: プロトコルという言葉がわかる。 サーバとクライアントの関係がわかる。 Web ページは HTML で書かれていることがわかる。 b: 情報の安全な伝送をおこなう必要性について考える。 ネットワーク上の安全確保のための手段を正しくとることができる。 情報セキュリティの意味について考えることができる。 c: コンピュータネットワークのしくみを理解しようとする。 ネットワーク管理のための対策を理解しようとする。 電子メールや Web のしくみを知ろうとする。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
2学期	実習課題	・広報活動を計画し、資料を作成する。 ・デザインの計画、企画書の作成、作業進行の管理をする。 ・成果物を作成する。 プレゼンテーション HTML プログラミング ・成果物を発表する ・成果物を評価する ・対象と目的を明確にして、学校紹介の資料をつくる。 ・問題解決の手順と手法を知る。 ・図解の具体例を知る。	a: 発表に必要な資料を作成できる。 ツールを使ってシミュレーションを実施できる。 プログラムの入力、変更、実行ができる。 プログラムがコンピュータを動かしていることを理解する。 b: 発表に必要な資料が何か判断できる。 シミュレーションの結果について考える。 c:発表のための資料を作成しようとする。 シミュレーションの具体例について関心をもつ。 プログラムをいろいろ変更して動きを確認しようとする。	学習ノート ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法 相互評価

※令和４年度以降入学生用

3学期	情報システムとデータ管理	・社会で使われている情報システムの背景には、しくみとしてデータベースが使われていることを理解する。 ・データの種類や尺度水準を知り、データを活用するための基礎知識を知る。	a: 身のまわりで運用されている情報システムがわかる。 b: 日常生活のなかで情報システムを使えている。 c:身のまわりの情報システムについて関心をもって学習する。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	データの分析と活用	データを分析するための手法を知る。	a: 表計算ソフトウェアを利用できる。 統計関数やグラフの作成を利用できる。 b: 分析のために統計値を使う。 分析のためにグラフをつくる。 c: データを分析しようとする。	学習ノート 小テスト ワークシート	学習ノート ワークシート 実習課題	学習ノート 振り返りシート 発表方法
	実習課題	表計算ソフトウェア 四則演算ができる 関数を扱い、合計、平均などを求めることができる 関数を利用し、適切な処理ができる。	a: 表計算ソフトウェアを利用できる。 統計関数やグラフの作成を利用できる。 b: 分析のために統計値を使う。 分析のためにグラフをつくる。 妥当なデータを収集し分析ができる。 c: データを分析しようとする。	学習ノート ワークシート	学習ノート 実習課題 ワークシート	学習ノート 発表方法 振り返りシート

※　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