学校番号	412

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	最新情報Ⅰ　（実教出版）						
副教材等	最新情報Ⅰ　学習ノート　（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

学習活動を通して、問題の発見・解決に向けて取り組んでいきます。そこで情報と情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育成することを目指します。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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、グローバルな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。
【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。

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

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	情報セキュリティ	・脅威に対する様々な安全対策について理解する。 ・情報セキュリティを確保する方法と技術について理解する。 ・情報を安全に取り扱うための技術について理解する。	a：情報セキュリティの３つの基本的な考え方について説明することができる。 b：目的に応じて、アクセス制御やフィルタリングなど適切な方法を選択することができる。 c：暗号の利用など、情報セキュリティを維持するための技術に関心を持っている。	小テスト	小テスト	ワークシート
	問題解決	・問題解決の手順について理解する。	a：問題や問題解決の意味、問題解決の手順について説明することができる。 b：問題解決の目的や条件にしたがって、表計算ソフトの関数を適切に適用してデータ処理を行うことができる。 c：主体的に問題解決に取り組み貢献しようとしている。	小テスト	小テスト	ワークシート 成果物
	情報システムの構成	・コンピュータの構成と動作の仕組みについて理解する。 ・ソフトウェアの種類とインターフェースについて理解する。	a：ハードウェア、OS、応用ソフトウェアの関係を説明することができる。 b：コンピュータの計算の仕組みについて、順序立てて説明することができる。 c：コンピュータが計算する仕組みについて興味・関心を持ち、理解しようとする。	小テスト	小テスト	ワークシート
	情報のデジタル化	・アナログとデジタルの違いについて理解する。 ・2 進数と情報量の関係について理解する。 ・コンピュータの演算の仕組みを理解する。 ・数値や文字をデジタル化する方法を理解する。 ・コンピュータでの数値の計算方法について理解する。	a：2 進数と情報量の関係について説明することができる。 b：2 進数・10 進数・16 進数を用い、目的に応じて適切に情報量を表現できる。 c：コンピュータによる演算や数値計算の仕組みについて関心を示し、理解しようとしている。	小テスト	小テスト	ワークシート

2学期	情報デザインの実践	・Webページ作成の方法について理解する。 ・文化祭ポスター作製	a：情報バリアフリー、ユニバーサルデザインの意味と目的について説明することができる。 b：情報デザインを配慮したWebページ・ポスターを作成し、情報を公開することができる。 c:Webページの作成にあたって、情報伝達の目的に適合するコンテンツ制作に努め，試行錯誤しながら技能を高めようとしている。	小テスト	小テスト 成果物	ワークシート 成果物
	情報のデジタル化	・音声をデジタルで表現する方法について理解する。 ・静止画や動画をデジタルで表現する方法について理解する。 ・情報のデータ量を小さくする方法について理解する。	a：音声・画像の情報をデジタル化するための原理を説明することができる。 b：音声・画像の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 c：数値・文字・音声・画像などのデジタル化された情報を、主体的かつ適切に取り扱おうとしている。	小テスト	小テスト	ワークシート
	情報通信ネットワーク	・情報通信ネットワークの構成について理解する。 ・ネットワークを効率的に利用するための取り決めについて理解する。 ・ネットワークを通じてデータを効率よく転送する工夫について理解する。 ・Web ページとメールの仕組みについて理解する。 ・ネットワークを通じてデータを効率よく転送する工夫について理解する。	a：インターネット通信の階層構造、各プロトコルの働きについて説明することができる。 b：目的に沿って、LANを構成する情報機器の接続を適切に考えることができる。 c：インターネットの仕組みやサービスに興味・関心を持ち、ネットワークの活用について検討しようとしている。	小テスト	小テスト	ワークシート
	データの活用	・表計算ソフトの活用方法について理解する。 ・データを適切なグラフや図に表現する方法を理解する。 ・データベースの種類とその仕組みについて理解する。	a：データベースの意味と必要性を理解し，事例としてリレーショナルデータベースの機能について説明することができる。 b：問題解決の目的や条件に従って，表計算ソフトの関数を適切に適用してデータ処理を行うことができる。 c：問題解決のためのデータ分析を，試行錯誤しながら粘り強く行うことができる。	小テスト 成果物	小テスト 成果物	ワークシート 成果物

	モデル化	・モデル化の意味・分類について理解する。 ・モデル化する手順と方法を理解し，さまざまなモデルを作成する。	ａ：動的に変化する現象のいくつかの事例について，図的モデルや数式モデルで表し，表計算ソフトウェアを用いて，グラフを作成することができる。 ｂ：現実の問題をモデル化するために，図的モデルや数式モデルを作成し，それらに基づいて表やグラフを作成することができる。 ｃ：現実の現象についてのモデル化に関心をもち，自ら進んでモデル化を試みるなど，主体的に学習に取り組んでいる。	小テスト 成果物	小テスト 成果物	ワークシート 成果物
	シミュレーション	・シミュレーションの意義について理解し，確率的モデルのシミュレーションを行う。 ・モンテカルロ法を用いて確率的モデルのシミュレーションを行う。 ・問題解決のためにシミュレーションを活用する。	ａ：確率的モデルをコンピュータでシミュレーションする意義について説明することができる。 ｂ：表計算ソフトの関数を適切に選択・活用して，確率的モデルのシミュレーションをいくつか実行することができる。 ｃ：待ち行列を事例に，表計算ソフトで実施したシミュレーションを再計算したり，パラメータを変更して再度シミュレーションを行ったりするなど，試行錯誤してシミュレーションの結果を分析し，評価しようとしている。	小テスト 成果物	小テスト 成果物	ワークシート 成果物
３学期	アルゴリズムとプログラミング	・アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解する。 ・変数や関数を使用したプログラムを作成する。 ・多くのデータから目的のデータを探し出すプログラムを作成する。	ａ：アルゴリズムの基本制御構造（順次，選択，反復）の違いについて説明することができる。 ｂ：アルゴリズムにしたがって、基本制御構造を使用して適切かつ効率的にプログラムを作成することができる。 ｃ：問題解決のためのアルゴリズムを考える学習に、主体的に取り組んでいる。	小テスト 成果物	小テスト 成果物	ワークシート 成果物

	情報社会の法規と権利	・知的財産権について理解する。 ・個人情報とプライバシーについて理解し、それらを保護する方法を身に付ける。	ａ：知的財産権の概要について説明することができる。 ｂ：知的財産権が産業や文化の発展に与えている影響について説明することができる。 ｃ：知的財産を適切に活用し、主体的に創作活動に参画しようとしている。	小テスト	小テスト	ワークシート

※　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