学校番号	403

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（実況出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

授業の初めに理論編の内容を説明し，生徒が「やってみよう！」や実習編の内容で主体的に学習する流れを想定している。これらの活動の中で，情報をインターネットで検索し，文書処理ソフトウェアと表計算ソフトウェアを使用することにより，基本的な情報活用能力を身につけてほしい。

2　学習の到達目標

情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ，情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して，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し，情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することをめざす。

【知識及び技能】

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。

【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	情報社会	・情報社会の現状について理解する。 ・情報の特性について理解する。 ・情報のモラルと情報化が個人に及ぼす影響について理解する。	a：データ，情報，知識の意味と相互の関係について説明することができる。情報化が進展する社会の特質について説明することができる。情報社会と人間との関わりについて考え，理解する。 b：ビッグデータの活用例を挙げることができる。情報と情報技術の活用により加害者にならないための注意点や被害者にならないための対策方法をそれぞれ挙げることができる。 c：情報社会の現状についてインターネット等で調べようとしている。ネット依存等，情報化が個人に及ぼす影響について考え，自らの情報活用について振り返り，改善方法しようとしている。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	情報社会の法規と権利	・知的財産権について理解する。 ・他人の著作物を適切に利用したり，自分の著作物を公開したりする方法を理解する。 ・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。個人情報およびプライバシーの概念を理解し，保護や管理の方法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。他人や自分の個人情報とプライバシーを適切に取り扱う際の注意点を挙げることができる。 c：問題を解決するために，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。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	情報技術が築く新しい社会	・社会の中で利活用されている情報技術について理解する。 ・様々な情報技術について理解し，課題解決の方法をについて考える。	a：POS システム，電子マネー，電子決済の仕組みを説明することができる。人工知能，IoT，仮想現実や拡張現実についてそれぞれ説明することができる。 c：社会の中の情報システムについて，興味や関心を持っている。IoT や人工知能などの情報技術を社会の問題解決に役立てる方法を提案することができる。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	メディアとコミュニケーション	・メディアには種類があることを理解し，メディアの発達について知る。 ・メディアの特性について理解し，目的に応じたメディアを選択することができる。 ・コミュニケーションの形態には違いがあることを理解する。 ・インターネットを活用したコミュニケーションの特徴について理解する。	a：メディアの機能について説明することができる。様々なメディアを分類することができる。メディアの発達について説明することができる。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察

	情報デザイン	・社会の中で利用されている情報デザインについて理解する。 ・情報を正確に，わかりやすく伝える方法について理解する。	a：文字，図形，音声，静止画などの各表現メディア，情報メディア，伝達メディアの特性についてそれぞれ説明することができる。 b：伝達する情報に応じて適切に表現メディアや情報メディアを選択して表現することができる。 c：情報メディアや表現メディアを活用し，主体的に情報を発信することができる。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	情報デザインの実践	・報告書やレポート，論文を作成するための手順について理解する。 ・プレゼンテーションの手順とスライド作成について理解する。 ・Web ページ作成の方法について理解する。	a：メディアを活用したり，メディアを用いてコミュニケーションを図ったりすることができる。 b：適切かつ効果的にコミュニケーションを図るために，情報メディアを適切に選択することができる。 c：自らのメディア活用について振り返り，より効果的な表現や情報伝達ができるように改善しようとしている。	ワークシート	実習	実習
2学期	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:コンピュータの構成や計算の仕組みについて説明することができる。 b：コンピュータを構成する各装置の機能と相互の関係考え，適切に接続して動作させることができる。	ワークシート	ワークシート	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。 ・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:ソフトウェアの種類とその働きを説明することができる。アナログとデジタルの概念とその違いを理解している。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：情報機器を相互に接続するために，適切なインターフェースを選択することができる。情報量を適切な単位で表現したり，変換したりできる。数値・文字の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 c：スマートフォンなどの身近な情報機器について，性能の向上や発展的な活用の方法を考えようとしている。データ量の計算について関心を持って取り組もうとしている。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。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察

	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。 ・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。 ・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：通信方式の種類やその違いについて説明することができる。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。目的に応じて，適切にインターネットのサービスを選択して利用することができる情報セキュリティポリシーの概要や意義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。パスワードの設定と管理について考え，適切に判断して実行することができる。 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，問題の解決に向けて，個人あるいはグループでネットワークの活用について検討しようとしている。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。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
3学期	問題解決	・問題解決の手順について理解する。 ・問題の発見の方法について理解する。 ・問題を明確化する方法について理解する。 ・解決案を検討したり，整理・分析したりする方法について理解する。 ・合意形成を目指した解決案を決定する方法について理解する。 ・実行した解決案を評価する方法について理解する。	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。問題の明確化のための目的や目標の設定や，問題の構造を分析することができる。問題解決の評価の方法について理解している。 b：問題発見のための現状分析の方法を考え，適切に選択できる。個人あるいはグループで解決案を検討し，制約条件の中で最適な解決案を判断して決定できる。 c：ブレーンストーミングやグループディスカッション等，問題の発見・解決のためのグループでの活動には積極的に参画している。試行錯誤しながら，粘り強く問題の発見・解決に取り組んでいる。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	データの活用	・データを収集したり，整理したりする方法について理解する。 ・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。 ・データ分析の手法について理解する。 ・データベースの種類とその仕組みについて理解する。	a：表計算ソフトを用いて適切にデータの並べ替えや抽出などができる。グラフの種類や機能を理解し，表計算ソフトを用いてデータをグラフ化することができる。 b：問題解決の目的に応じて，データをグラフ等で適切に可視化して表現する力がある。問題解決の目的に応じて，データ分析の手法を適切に選択し，分析結果を効果的に表現する力がある。 c：問題の発見や解決のために，オープンデータの選択やサンプリングなど，データを主体的に収集しようとする。問題解決のためのデータ活用に関する取り組みを，データ分析の方法や分析結果の妥当性について，自己評価や相互評価で振り返り，改善しようとしている。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察

	モデル化	・モデル化の意味について理解する。 ・モデル化の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，様々なモデルを作成する。	a：モデル化およびシミュレーションの意味について説明することができる。問題を整理したり，構造を明らかにしたりするために，図的モデルを作成することができる。 b：実際に使われているモデルについて検討し，表現形式や対象の特性で適切に分類することができる。 c：作成したモデルに対し，目的を達成しているかの観点で自己評価，および相互評価を行ってモデルの改善に努めようとする。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	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。 ・問題解決のためにシミュレーションを活用する。	a：シミュレーションの意義や方法について説明することができる。 b：モンテカルロ法の意味を理解し，いくつかの事例でモンテカルロ法を用いてシミュレーションを行うことができる。 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。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	プログラミングの方法	・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。 ・プログラミング言語の種類とその特徴について理解する。	a：アルゴリズムとプログラムについてそれぞれ説明することができる。プログラミングの手順（設計→コーディング→テスト）を理解している。 b：基本制御構造（順次・選択・反復）を適切に用いて，簡単なアルゴリズムを表現できる。 c：アルゴリズムやフローチャート等の表記に，興味や関心を示している。	ワークシート	ワークシート	ワークシート 振り返りシート 観察
	プログラミングの実践	・変数を使用したプログラムを作成する。 ・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：変数を使用して選択構造や反復構造のプログラムを作成することができる。探索（線形探索，二分探索）および整列（バブルソート）のアルゴリズムを理解し，プログラムを作成することができる。 b：問題解決の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。	ワークシート	実習	実習

※　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