学校番号	T1206

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	３年次
使用教科書	最新情報Ⅰ　（実教出版）						
副教材等	なし						

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、日常使っている情報機器（コンピュータや携帯電話など）に対して、理解を深め、効果的で安全な使い方は何かを考えること。

・コンピュータ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、友だちを含めた多様な考え方を学び、自分の考えを持ちましょう。

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目指す。
（1）効果的なコミュニケーションの実現、情報社会と人との関わり、コンピュータやデータの活用について理解を深めるための技能を身につける。
（2）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身につける。
（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身につける。

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)	技(b)	主(c)
	情報社会	情報社会と情報 情報の特性 情報のモラルと個人に及ぼす影響	a:情報化が進展する社会の特性や、ビッグデータの意味、人間との関りについて理解している。 b::情報の特性を活用した事例と、不特定多数を対象としたコミュニケーションの注意点を挙げることができる。 c:自らの情報活用について振り返り、改善しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返り シート
	情報社会の法規と権利	知的財産 情報の利用と公開 個人情報の保護と管理	a:知的財産権の概要や、個人情報及びプライバシーの概念について理解している。 b:知的財産権が産業や文化の発展に与えている影響や、個人情報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。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返り シート 授業観察
	情報技術が築く新しい社会	社会の中の情報システム 情報技術と課題解決	a:電子決済の仕組みや人工知能、IoT、仮想現実や拡張現実についてを理解している。 b: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。 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。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返り シート 授業観察
	メディアとコミュニケーション	メディアの発達 メディアの特性 コミュニケーションの形態 インターネットのコミュニケーション	a:メディアの種類や特性、インターネットを活用したコミュニケーションについて理解している。 b:様々なメディアの分類や発達について説明ができ、コミュニケーションの目的に沿った方法を選択することができる。 c:メディアから収集する情報を批判的に思考し，主体的に読み解こうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返り シート 授業観察

前期	情報デザイン	社会の中の情報デザイン	a:情報バリアフリーやユニバーサルデザインなど、情報を分かりやすく伝えるための方法を理解している。 b:情報バリアフリーやユニバーサルデザインについて、身近な例を挙げることができる。 c:情報をわかりやすく伝達するために、文字や図、表やグラフなどを工夫して表現する学習活動を自ら進んで行い、評価を受けて改善を図ろうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		情報デザインの工夫				
	情報デザインの実践	文書の作成	a:報告書やプレゼンテーションのスライド作成、webページの作成方法について理解する。 b:ワープロを用いて読む人が理解しやすい文書や、プレゼンテーションを行うことができる。 c:構成やレイアウトについて自ら進んで工夫し、教員の助言や相互評価に基づいて改善しようとしている。	定期考査	課題 発表	振り返りシート 授業観察
		プレゼンテーション				
		Webページ				
	情報システムの構成	コンピュータの構成と動作	a:コンピュータの構成と動作の仕組み、ソフトウェアの種類とインターフェースについて理解している。 b:情報機器を相互に接続するために、適切なインタフェースを選択することができる。 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、粘り強く理解しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		ソフトウェアとインターフェース				
	情報のデジタル化	アナログとデジタル	a:情報のデジタル化（2進数、音声、画像、動画など）について理解している。 b:目的に応じて適切に情報を処理したり、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。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		2進数と情報量				
		演算の仕組み				
		数値と文字の表現				
		数値と文字の表現				
		数値の計算				
		音声の表現				
		静止画と動画の表現				
		情報のデータ量				

後期	情報通信ネットワーク	ネットワークの構成	a:情報ネットワークの構成や利用するための取り決めなどについて理解している。 b:情報機器の接続を適切に考えたり、ファイルのデータを効率的に圧縮して転送することができる。 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、ネットワークの活用について検討しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		情報通信の取り決め				
		Webページとメールの仕組み				
		転送速度とデータ圧縮				
	情報セキュリティ	脅威に対する安全対策	a:情報セキュリティを確保する方法と安全に取り扱うための技術について理解している。 b:安全対策について考え、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:情報セキュリティを維持するための対策を自ら進んで行うとともに、教員の助言や相互評価に基づいて改善を図ろうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		情報セキュリティの確保				
		安全のための情報技術				
	問題解決	問題解決	a:問題を発見し、解決案を検討したり整理・分析・評価する方法について理解している。 b:問題発見のための分析や解決するための情報収集の方法を適切に選択できる。 c:問題解決に向けて試行錯誤しながら粘り強く取り組もうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		問題の発見				
		問題の明確化				
		解決案の検討				
		解決案の決定				
		解決案の実施と評価				
	データの活用	データの収集と整理	a:データを収集・整理・分析したり、活用方法について理解しいる。 b:問題解決の目的や内容に適したデータを選択し、適切に可視化して表現できる。 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おうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
		データ分析と表計算				
		データの可視化				
		データ分析の手法				
		データベースとは				

モデル化	モデル化とシミュレーション	a:モデル化の意味や分類について理解している。 b:モデル化およびシミュレーションが社会の問題解決に果たす役割について考え、事例を挙げて説明することができる。 c:現実の現象についてのモデル化に関心を持ち、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もうとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
	モデルの分類				
	モデル化の手順				
	モデル化の手法				
	モデル化をする時の注意				
シミュレーション	シミュレーションの実際	a:シミュレーションの意義について理解している。 b:モンテカルロ法など確定的モデルのシミュレーションの過程を表やグラフで表現することができる。 c:シミュレーションの結果を用いて問題を解決しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
	モンテカルロ法				
	モデル化とシミュレーションによる問題解決				
プログラミングの方法	アルゴリズムとその表記	a:アルゴリズムを用いてプログラムを表現したり、プログラミング言語の種類と特徴について理解してる。 b:簡単なアルゴリズムを文章やフローチャート等の図で表現できたり、適切なプログラミング言語を選択できる。 c:アルゴリズムやプログラミング言語に興味を示し、主体的に取り組んでいる。	定期考査	定期考査 ワークシート	振り返りシート 授業観察
	プログラミング言語				
プログラミングの実践	プログラミングの方法	a:プログラミングの手順や関数の概念について理解している。 b:関数を活用したプログラムを設計し、わかりやすく効率的なプログラムを作成できる。 c:問題解決のために作成したプログラムの記述を学習者間で相互評価し、改善しようとしている。	定期考査	定期考査 ワークシート	グループワーク 授業観察
	関数を使用したプログラム				
	探索と整列のプログラム				

※ 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