学校番号	204

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	情報Ⅰ（日本文教出版）						
副教材等	情報Ⅰサブノート（日本文教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

- 課題作成の実践を通して、体験的にコンピュータ及びネットワークに関わる知識を習得する。
- 身近なツールとなった携帯電話（スマートフォン）及び、インターネットのコミュニケーションツールとの付き合い方を、授業を通して学んでほしい。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
情報社会を支える基本的な仕組みおよび情報を扱うための技術的手法を体系的に理解する。具体的には、情報のデジタル化、ネットワークの仕組み、情報セキュリティの重要性について、科学的根拠に基づいて説明できるようにする。また、プログラミングやデータ分析などの情報技術を目的に応じて適切に活用・操作する技能を身に付けるとともに、情報技術が社会に果たす役割や法的・倫理的責任について理解し、適切に判断・行動できる力を育成する。
【思考力、判断力、表現力】
情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、複雑な事象の中から課題を発見し、論理的に解決する力を養う。具体的には、対象をモデル化して捉え、アルゴリズムの設計やシミュレーションを通して最適な解決策を導く思考力を育成する。また、情報の信憑性を批判的に評価して真偽を判断し、データに基づいた客観的な結論を導くとともに、情報技術を活用して自らの考えを他者に分かりやすく発信・共有する表現力を身に付ける。
【学びに向かう力、人間性等】
情報技術を適切にコントロールし、より良い社会の形成に主体的に寄与しようとする態度を養う。具体的には、情報の公開や共有が社会に及ぼす影響を考慮し、情報モラルを遵守して自律的に行動できるようにする。また、進展する情報技術に関心を持ち、他者と協働しながら多様な課題の解決に粘り強く取り組むとともに、情報社会に新たな価値を創造しようとする意欲を育成する。

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	● 効果的なコミュニケーションを実現するための、情報発信の手法や、表現技術を身につけている。 ● コンピュータやネットワークなどについて科学的に理解し、活用できる技術を身につけている。 ● 情報社会と人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ることができる。 ● 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。 ● 各種の情報発信の場で、適切な情報媒体・表現方法を選び発信することができる。	● 情報の特徴が情報社会に及ぼす影響や課題について関心をもち、他者との関わりについて考え、積極的に活動に参加する態度を身につけている。 ● 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、自らを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	コミュニケーションと情報デザイン	情報のデジタル化	a: ２進法と 10 進法の相互変換をすることができる。 情報をコンピュータが処理する仕組みを理解している。 アナログとデジタルの違いを理解している。 b: 情報を数値であらわすことで、コンピュータで処理できることの関係を考えることができる。 c: 情報量のあらわし方、デジタルデータとアナログデータの特徴や違いに関心を持ち、積極的に課題に取り組もうとしている。	小テスト 授業プリント 実習課題	小テスト 授業プリント 実習課題	課題プリント 振り返りシート 実習課題

2・3学期	コンピュータとプログラミング	コンピュータの仕組み アルゴリズムとプログラム モデル化とシミュレーション	a: コンピュータの構成やデータ、ソフトウェアの種類や役割・制御について理解している。 アルゴリズムの意味や、プログラムとの関係を理解している。 プログラムの構成要素を理解し、プログラミングで活用する技術を身につけている。 社会や自然などの事象をモデル化し、シミュレーションする方法について理解している。 b: コンピュータを構成する各装置やデータ、ソフトウェアの制御の流れを表現し、説明することができる。 簡単な事例について、アルゴリズムを考え、図や表で表現し可視化できる。 例を元にプログラミングの構成要素について考え、正しい結果を出力することができる。 目的に応じたモデル化やシミュレーションを適切に行い、その過程を評価し改善することができる。 c: コンピュータの構成やスペック、ソフトウェアの種類について、自ら調べ知識を得ようとしている。 身近な事例をアルゴリズム化し、プログラミングについて理解を深めようとしている。 身近な問題をモデル化し、シミュレーション行い、試行錯誤しながら評価し改善しようとしている。	小テスト 授業プリント 実習課題	小テスト 課題プリント ワークシート 発表 実習課題	課題プリント ワークシート 振り返りシート 発表 観察

2・3学期	情報通信ネットワークとデータの活用	情報通信ネットワークのしくみ 情報システムとデータベース データの活用	a: 情報通信ネットワークの構成や、プロトコルなどの仕組みと、その役割を理解している。 身のまわりにある情報システムについて理解している。 情報セキュリティに求められる要素や技術について理解している。 データベースや、そのメリットについて理解している。 データの収集・分析・活用の手順について理解している。 b:目的や状況に応じて、情報通信ネットワークにおける構成要素を選択することができる。 コンピュータネットワークでどのように情報がやり取りされているか説明することができる。 データ収集方法によるメリット、デメリットを判断し、適切な方法で実習のためのデータを収集することができる。 表計算ソフトウェアや分析ツールを利用して数値データを分析・表現することができる。 c: 情報通信ネットワークに興味を持ち、主体的に活用しようとしている。 情報セキュリティの科学的な理解に努め、情報通信ネットワークを適切に活用しようとしている。 データの収集や整理に粘り強く取り組み、試行錯誤を通じて改善しようとしている。 因果関係や相関関係のあるデータに注目し、そのような関係性がなぜ導き出されるのか考えようとしている。	小テスト 授業プリント 実習課題	小テスト 課題プリント ワークシート 発表 実習課題	課題プリント ワークシート 振り返りシート 発表 観察

3学期	情報社会の問題解決	情報の特性 メディアの特性 問題解決の考え方 法の重要性と意義 情報セキュリティ 情報技術の発展による生活変化および社会の変化	a:情報やメディアの特性・影響について理解している。 情報や情報技術を活用して問題を発見・解決する技術を身につけている。 情報社会における知的財産について理解し、権利を守りながら利用するための方法についても理解している。 個人情報やプライバシーが何かを理解している。 情報セキュリティについて、様々な問題点や対処方法を理解している。 身近な情報技術について仕組み、実生活との関わり・影響を理解している。 b: 情報の特性を説明でき、目的や状況に応じて、適切なメディアを選択することができる。 目的や状況に応じて、問題を発見・解決する方法について考え、情報を適切に活用して問題解決のためのアイデアについて考えることができる。 情報に関する法規や制度及びマナーの意義、情報社会において個人の果たす役割や責任、情報モラルなどについて考えることができる。 個人情報とは何かを考え、場に応じて適切に利用するための判断ができる。 ソーシャルメディア上で、適切な情報発信と活用ができる。 c:メディアの特性が果たす意義や、留意点に気づき、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。 問題の発見・解決について主体的に取り組もうとしている。 個人情報の利用や情報モラルに配慮し、情報社会に主体的に参画しようとしている。	小テスト 授業プリント 実習課題	小テスト 課題プリント ワークシート 発表 実習課題	課題プリント ワークシート 振り返りシート 発表 観察

3学期	コミュニケーションと情報デザイン	メディアコミュニケーション 情報デザイン	a:コミュニケーションの形態、手段の発達、メディアリテラシーの必要性について理解している。 インターネットの特性、通信技術、普及に伴う社会問題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。 デザインの要件に必要な事項を理解している。 作品を作成するソフトウェアの操作技術を身につけている。 b:インターネットの特性を踏まえ、情報発信時にその影響や情報モラルに配慮できているか判断できる。また、情報の信憑性を判断し、目的に応じたメディアの選択ができる。 情報社会の諸問題について考えることができる。 アートと情報デザインの違いを考えることができ、情報デザインの考えをもとに、伝えたい情報を表現することができる。 メディアにあった表現を考えることができる。 評価の結果から、試作品の改善点を考え、改善点を実際のデザインとして表現できる。 c:メディアが発達したことにより生じた課題について、主体的に考えようとしている。 情報社会の諸問題を解消するアイデアについて考えようとしている。 情報デザインの力で問題解決に取り組もうと積極的にアイデアを出し、他者の意見を尊重し、評価・改善を行いながら問題を解決しようとしている。	小テスト 授業プリント 実習課題	小テスト 課題プリント ワークシート 発表 実習課題	課題プリント ワークシート 振り返りシート 発表 観察

※　表中の観点について　a:知識・技術　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度