※令和４年度以降入学生用

学校番号	211

令和５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（学習方法など）

・あなた自身の考えや意見が問われる場面があります。他者の考えや意見を理解し、積極的に意思表示をしましょう。また、相手に自分の考えを理解してもらえるためのより良い表現はどのようにすればよいか考え、学んでいきましょう。
・学習する内容を自らの生活の場面でどう利用できるか想定しながら理解し、今後の生活に活用できる状況を考えましょう。
・ワークや演習等を通して、身の回りのコンピュータに対して理解を深め、より良い利用方法を学びましょう。

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，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。
（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養う。
（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

※令和４年度以降入学生用

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	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。 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: ・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。 ・知的財産権の概要を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: ・SNS の活用など，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。 ・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。 ・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: ・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。	小テスト・課題・テスト	課題	プリント等課題
	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。 ・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。 ・コミュニケーションの形態や特性を考え，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。 ・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: ・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する態度を身に付けている。 ・コミュニケーションを図る活動を行い，自己評価や相互評価に基づいてコミュニケーションの技能を改善しようとしている。	小テスト・課題・テスト	課題	プリント等課題

※令和４年度以降入学生用

	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。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。	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。 ・情報をわかりやすく伝達するための文字や図の表現の工夫，表やグラフ，配色の工夫など基本的な方法を理解している。 ・文書の基本的なレイアウト，文字のフォントやスタイルなどについて理解するとともに，実際に報告書やレポートを作成することができる。 ・文献やインターネットから情報を収集したり，調査等を行って情報を収集したりすることができる。 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。 ・目的に沿って，情報を視覚化したり配色を考えて表現することができる。 ・情報伝達やコミュニケーションを促進するための情報デザインの工夫について，提案することができる。 ・報告者やレポートの目的に沿って，情報を収集し，文書の構成やレイアウト等の体裁を考えながら，ワープロを用いて読む人が理解しやすい文書を作成することができる。 c: ・わかりやすい報告書やレポートを作成するため，文書の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。	小テスト・課題・テスト	制作課題	プリント等課題
2	情報デザインの実践	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。	a: ・プレゼンテーションの企画，準備，実施，評価・改善など，プレゼンテーションの流れについて説明することができる。 ・実際にプレゼンテーションのためのスライド等の資料をコンピュータで作成することができる。 b: ・プレゼンテーションソフトを用いてわかりやすいスライド資料を作成し，適切かつ効果的にプレゼンテーションを行うことができる。 c: ・説得力のあるプレゼンテーションを行うため，スライドの作成やリハーサルに取り組み，フィードバックを行いながら，よりよいプレゼンテーションになるよう粘り強く準備を進めている。	小テスト・課題・テスト	制作課題	プリント等課題

※令和４年度以降入学生用

	情報システムの構成・情報のデジタル化	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。 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。	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。 ・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。 ・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。 ・2 進数・10 進数・16 進数を相互に変換することができる。 ・音声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。 ・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: ・アナログとデジタルを比較し，その特徴を適切に説明できる。 ・情報量を適切な単位で表現したり，変換したりできる。 ・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: ・コンピュータを構成する装置とその性能について興味・関心を示し，自分で調べようとしている。 ・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。 ・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・課題・テスト	課題	プリント等課題

※令和４年度以降入学生用

	情報通信ネットワーク・情報セキュリティ	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。 脅威に対する様々な安全対策について理解する。	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。 ・Web サーバの IP アドレスを調べることができる。 ・IP アドレス，ドメイン名の基本的な仕組みや働きについて説明することができる。 b: ・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。 ・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，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。 ・マルウェアやサイバー犯罪の被害に遭わないように，リスクを軽減するための対策を継続して行おうとしている。	小テスト・課題・テスト	課題	プリント等課題
	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。 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: ・フローチャート，アクティビティ図，状態遷移図の描き方を理解している。 ・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: ・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る。 ・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: ・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・課題・テスト	制作課題	プリント等課題
	モデル化とシミュレーション	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。	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。 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んでいる。	小テスト・課題・テスト	課題	プリント等課題

※令和４年度以降入学生用

	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。	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。 ・表計算ソフトで統計処理に用いる関数を活用してデータを処理することができる。 b: ・問題解決の目的や内容に適したデータを選択して収集する力がある。 ・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: ・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。	小テスト・課題・テスト	制作課題	プリント等課題
3	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。 ・問題の発見のための現状の把握の方法について具体的な例を挙げることができる。 ・問題の解決案を検討するために，情報の収集・整理することができる。 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。 ・主体的に問題解決に取り組み貢献しようとしている。 ・問題解決の制約条件を考え，目的と目標の設定を適切に行うことができる。 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。 ・問題解決の結果を振り返り，積極的に自己評価や相互評価を行い，改善を図ろうとしている。	小テスト・課題	制作課題	プリント等課題

※　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