※令和４年度以降入学生用

学校番号	1206

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（学習方法等）

・授業では、課題を解決する学習過程の中で、知識・技能を生かしながら多角的に考える活動を行います。
・授業毎にプリント、データや成果物等を提出してもらいます。返却されたプリント等はファイルに綴じて管理してください。
・授業プリントについては板書を書き写すだけでなく、授業のポイントや自身で気づいたこと、クラスメイトの発言した内容などを記入していきましょう。
・定期的に学習ノートを提出してもらいます。
・グループで他者と協力して課題に取り組む活動もあります。自分の意見や友達の意見を大切にし、積極的に授業に参加してください。
・IT 実習教室を使用する際の注意事項など、説明をよく聞き、ルールを守りましょう。

２　学習の到達目標

a 情報技術を適切に活用し、問題解決を図ることができる。
b 活用情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、どのように情報技術を活用したらよいか考えることができる。
c 自分自身が情報社会への参加することについて考え、情報技術を身につけようと研鑽を重ね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	情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解し、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。	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し表現している。	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。

※令和４年度以降入学生用

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	第1章　情報社会と私たち	第1節　情報社会 1　情報社会と情報 2　情報の特性 3　情報のモラルと個人に及ぼす影響	a:データ、情報、知識の意味と相互関係について理解し、情報化が進展する社会の特質や、情報社会と人間との関わりについての知識を身に付けている。 b:情報の特性を活用した事例について考察し、情報と情報技術の活用による良い面や注意点などについて考察することができる。 c:ネット依存等、情報化が個人に及ぼす影響について、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 確認テスト	定期考査 プリント	プリント 観察 サポートノート
		第2節　情報社会の法規と権利 1　知的財産 2　情報の利用と公開 3　個人情報の保護と管理	a:知的財産権や著作権、および伝達者の権利に関する基本的な概念などを理解し、知識を身に付けている。 b: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。	定期考査 確認テスト	定期考査 プリント	プリント 観察 サポートノート
		第3節　情報技術が築く新しい社会 1　社会の中の情報システム 2　情報技術と課題解決	a:様々な社会の中の情報システムについて実例を挙げて説明することができる。 c: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。	定期考査 確認テスト		プリント 観察 サポートノート

※令和４年度以降入学生用

	第2章　メディアとデザイン	第1節　メディアとコミュニケーション 1　メディアの発達 2　メディアの特性 3　コミュニケーションの形態 4　インターネットのコミュニケーション	a:　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理解しており、様々なメディアをそれぞれ分類することができる。 b:　伝達する情報に応じて、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して表現することができる。 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。	定期考査 確認テスト	定期考査 プリント プレゼンソフト	プリント 観察 プレゼンソフト
		第2節　情報デザイン 1　社会の中の情報デザイン 2　情報デザインの工夫	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の知識や、情報をわかりやすく伝達するための基本的な方法についての知識を身に付けている。 b:　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。 c:情報をわかりやすく伝達するために、工夫して表現する学習活動を主体的に行い、評価を受けて改善を図ろうとしている。	定期考査 確認テスト	PC 課題	プリント 観察 PC 課題
		第3節　情報デザインの実践 1　文書の作成 2　プレゼンテーション 3　Web ページ	a:　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し、実際に文書や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:　情報の受信者の立場に立って、読む人や見る人が理解しやすく分かりやすい文書やスライドにすることを意識し、適切かつ効果的に表現することができる。 c:文書の構成やレイアウト、スライドについて積極的に工夫し、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。	プリント PC 課題	PC 課題	観察 PC 課題 振り返り

※令和４年度以降入学生用

2学期	第3章 システムとデジタル化	第1節 情報システムの構成 1 コンピュータの構成と動作 2 ソフトウェアとインタフェース	a:コンピュータの構成やハードウェア、ソフトウェアの種類やその働きについての知識を身に付けている。 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。	確認テスト プリント	確認テスト PC 課題	観察 PC 課題 振り返り
		第2節 情報のデジタル化 1 アナログとデジタル 2 2進数と情報量 3 演算の仕組み 4 数値と文字の表現 5 数値の計算 6 音声の表現 7 静止画と動画の表現 8 情報のデータ量	a: アナログとデジタルの概念とその違いを理解しており、2 進数・10 進数・16 進数の相互変換をすることができる。 b: 情報量を適切な単位で表現することや、数値・文字の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現することができる。 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持ち、理解しようとしている。	確認テスト プリント PC 課題	確認テスト プリント PC 課題	プリント 観察
	第4章 ネットワークとセキュリティ	第1節 情報通信ネットワーク 1 ネットワークの構成 2 情報通信の取り決め 3 Web ページとメールの仕組み 4 転送速度とデータ圧縮	a:WWW や電子メールなど、インターネットのサービス内容と基本的な仕組みについての知識を身に付けている。 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。	確認テスト プリント		プリント 観察 サポートノート
		第2節 情報セキュリティ 1 脅威に対する安全対策 2 情報セキュリティの確保 3 安全のための情報技術	a:情報セキュリティの 3 要素それぞれの内容と基本的な概念を理解している。 b:サイバー犯罪の種類やその内容について複数の事例を考察し、サイバー犯罪の被害者・加害者にならないようにするために適切な判断をすることができる。 c: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。	確認テスト プリント	確認テスト プリント	プリント 観察 サポートノート

※令和４年度以降入学生用

3学期	第5章　ネットワークとセキュリティ	第1節　問題解決 1　問題解決 2　問題の発見 3　問題の明確化 4　解決案の検討 5　解決案の決定 6　解決案の実施と評価	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:問題の解決案を検討するために必要な情報を収集・整理し、検討のための適切な資料を作成することができる。 c:プ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積極的に参加している。	確認テスト プリント	確認テスト プリント	プリント 観察 グループワーク
		第2節　データの活用 1　データの収集と整理 2　データ分析と表計算 3　データの可視化 4　データ分析の手法 5　データベースとは	a: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し、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ことができる。 c:表計算ソフト等を用いて収集した情報を処理したり、グラフで可視化したりすることに興味を持っている。	確認テスト プリント PC 課題	確認テスト プリント PC 課題	プリント 観察
		第3節　モデル化 1　モデル化とシミュレーション 2　モデルの分類 3　モデル化の手順 4　モデル化の手法 5　モデル化をする時の注意	a:モデル化およびシミュレーションの意味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、事例を挙げて考察することができる。 c:モデル化に関心を持ち、積極的にモデル化を試みるなどして、学習に取り組んでいる。	確認テスト プリント PC 課題	確認テスト プリント PC 課題	プリント 観察
		第4節　シミュレーション 1　シミュレーションの実際 2　モンテカルロ法 3　モデル化とシミュレーションによる問題解決	a:シミュレーションの意義や方法について理解しており、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:具体的な事象のシミュレーションに関心を持ち、シミュレーションを用いた問題解決に意欲的に取り組んでいる。	確認テスト プリント	確認テスト プリント	プリント 観察

※令和４年度以降入学生用

	第６章　アルゴリズムとプログラミング	第1節　プログラミングの方法 １　アルゴリズムとその表記 ２　プログラミング言語	a:アルゴリズムとプログラムについて理解しており、アルゴリズムの基本制御構造についての知識を身に付けている。 b:基本制御構造を適切に用いて、簡単なアルゴリズムを表現することができる。 c:アルゴリズムやフローチャート等の表記に、興味・関心を持ち、主体的に取り組んでいる。	確認テスト プリント PC 課題	確認テスト プリント PC 課題	プリント 観察
		第2節　プログラミングの実践 １　プログラミングの方法 ２　関数を使用したプログラム	a:関数の概念を理解して関数を使用し、簡単なプログラムを作成することができる。 b:アルゴリズムに従って、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表現することができる。 c:問題解決のためのアルゴリズムに関心を持ち、粘り強く試行錯誤しながらプログラムの作成に取り組んでいる。	確認テスト プリント PC 課題	確認テスト プリント PC 課題	観察 PC 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