※令和４年度以降入学生用

学校番号	220

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	２年次
使用教科書	「情報Ⅰ」　（日本文教出版）						
副教材等	３０時間でマスター　Office2016　（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、単元の内容について自ら考える・周りの人と協働で考えるという活動を行います。
・１人１台端末を使い情報や情報技術を適切に活用する活動を行います。
・授業ノートを用意してください。授業中のノートについては板書を書き写すだけでなく、授業のポイントや問題発見・解決にあたっての自らの思考の経過、気づきなどを記入しましょう。
・単元によってはＬＡＮ教室でのＰＣ実習を行います。

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	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し、技能を身につけているとともに、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、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。

※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　情報社会の問題解決	第1節 情報の特性	a:情報とデータの違いについて理解している。 b:情報の特性を観点に分けて考えることができる。 c:情報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。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第2節 メディアの特性	a:メディアの３つの特性とそれぞれのメリット・デメリットについて理解している。 b: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。 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。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第3節 問題解決の考え方	a:問題解決の流れについて理解している。 b:目的や状況に応じて、情報を適切に活用して問題を発見し、解決のためのアイデアについて考えることができる。 c:情報社会における問題の発見・解決に、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。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第4節 法の重要性と意義 －著作権	a:知的財産権、産業財産権、著作権について理解している。 b: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、それらの背景を科学的に捉え、考えることができる。 c:情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第5節 法の重要性と意義 －個人情報	a:個人情報とは何かを理解している。 b:個人を特定できる情報とは何かを判断できる。 c:個人情報保護法の重要性と意義	定期考査	ワーク 観察	提出物

※令和４年度以降入学生用

			について理解し、自分だけでなく他者の個人情報の取り扱いにも配慮して行動しようとしている。			
		第6節 情報社会と情報セキュリティ	a:サイバー犯罪の３分類について理解できる。 b:情報セキュリティを確保するための個人の取り組みについて考えることができる。 c:情報セキュリティを確保するために、個人がすべきことについて取り組もうとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第7節 情報技術の発展による生活の変化	a:ソーシャルメディアのメリットについて理解している。 b:ソーシャルメディアに発信する情報について、受け取り側の気持ちになって情報発信することができる。 c:情報社会を構成する１人として責任ある情報発信をしようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第8節 情報技術の発展による社会の変化	a:Socirty5.0 を支える技術について理解できる。 b:情報デザインやプログラミング、データサイエンスの学びがSociety5.0 のどの部分と関連するか判断できる。 c:Society5.0 で求められる学びについて理解し、意欲的に学ぼうとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
	第2章 コミュニケーションと情報デ	第1節 メディアとコミュニケーション	a:コミュニケーション手段、インターネット通信技術を理解している。 b:情報の信憑性や情報格差の問題について考えることができる。インターネット通信が発達したことにより、便利になったことと課題について考えることができる。 c:事例を積極的に調べ、考えを深めようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物

※令和４年度以降入学生用

２学期		第2節 情報のデジタル化	a:アナログとデジタルの違いについて理解している。２進法・１０進法の変換について理解している。 音・画像・動画のデジタル化プロセスについて理解している。データ量を求める計算ができる。 b:デジタル化されたデータ（音・画像・動画）について説明することができる。 c:アナログとデジタルデータについて、積極的に調べ、理解を深めようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
	第2章　コミュニケーションと情報デザイン	第3節 情報デザイン	a:情報デザインの意味や考え方について理解している。課題制作をするソフトウェアの操作の技能を身につけている。 b:情報デザインの考え方をもとに、伝えたい情報を表現することができる。 評価の結果から、制作物の改善点を考えることができる。 c:情報デザインの力で問題解決に取り組もうとしている。評価・改善の取り組みの重要性を理解し、より良いものを作ろうとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物 相互評価
	第3章　コンピュータとプログラミング	第1節 コンピュータのしくみ	a:コンピュータの構成要素について理解している。ＯＳやＣＰＵのしくみや役割について理解している。論理回路と真理値表を理解している。 b:コンピュータ内部の動作について説明することができる。論理回路から自分で真理値表を作成することができる。 c:コンピュータに関する言葉やしくみについて調べる活動に積極的に取り組もうとしている。真理値表を考え作成しようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物

※令和４年度以降入学生用

		第2節 アルゴリズムとプログラム	a:アルゴリズムとその基本構造について理解している。プログラムの構成要素を理解し、プログラミングによってコンピュータを活用する技能を身につけている。 b:基本構造を組み合わせて、アルゴリズムを構造化することができる。演算例をもとに、プログラミングの構成要素について考え、中身を理解し正しい結果を出力したりアレンジしたりすることができる。 c:処理対象を考えてアルゴリズムを構造化しようとしている。プログラムに取り組み、試行錯誤しながら改善しようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
		第3節 モデル化とシミュレーション	a:事象のモデル化方法について理解している。モデル化とシミュレーションの手順について理解し、シミュレーションを行う技能を身につけている。 b:プログラムを用いて、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:モデル化、シミュレーションの結果をもとに試行錯誤しながら評価し改善しようとしている。	定期考査	ワーク 観察	提出物
3学期	第4章 情報通信ネットワークとデータの活用	第1節 情報通信ネットワークのしくみ	a:機器どうしをネットワークで接続するしくみを理解している。ネットワークやプロトコルのしくみについて理解している。情報セキュリティの３要素、情報セキュリティ技術について理解している。 b: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。情報セキュリティ技術のしくみを説明することができる。 c:情報ネットワークのしくみを理解しようとしている。情報セキュリティの科学的な理解に努め、情報社会に主体的に参画しようとしている。	レポート 課題	ワーク 観察	提出物

※令和４年度以降入学生用

	第４章　情報通信ネットワークとデータの活用	第2節 情報システムとデータベース	a:身のまわりにある情報システムについて理解している。情報システムとデータベースの関係について理解している。 b:情報システムを構成する技術が各種分野で利用されていることを考えられる。 c:現状活用している情報システムを知ることで、普段気づいていない情報システムについても主体的に調べようとしている。	レポート 課題	ワーク 観察	提出物
		第3節 データの活用	a:データ分析の手順について理解している。数値データの分析手法について理解している。 b:表計算ソフトを利用し数値データを分析・表現することができる。 c:データの整理・分析に取り組んでいる。データの因果関係や相関関係について考えようとしている。	レポート 課題	ワーク 観察	提出物

※　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