

科目 情報 I

单位数： 2 单位

)

)

の目標・

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ための知識および技能を身に付け、実際に活用する力を養うとともに、情報社会に主体的に参画する態度を養う。

情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を発見・解決する方法を身に付けるとともに、情報に関する法規や制度、情報セキュリティの重要性、情報社会における個人の責任及び情報モラルについて理解し、情報技術が人や社会に果たす役割と及ぼす影響について理解する。

目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えると、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、考察し、情報と情報技術の適切かつ効果的な活用と望ましい情報社会の構築について考察する。

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、自ら評価し改善するとともに、望ましい情報社会の構築に寄与しようとしている。

の目標・

問題の発見・解決に向けて、事象を情報とその結び付きの視点から捉え、情報技術を適切かつ効果的に活用する力を育む。

単元の具体的な指導目標		指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学期	A データの活用 【知識及び技能】 データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や、分析の仕方、解釈の仕方について、粘り強く取り組み、試行する。	・表計算ソフトの活用 ・プレゼンテーションソフトの活用 ・情報量の計算 ・文字コードの成り立ち （教育的効果の観点から、一人1台端末の活用ではなく、CALL教室のパソコンを一人1台使用）	【知識・技能】 データの内容や形式を踏まえて、その収集方法を理解するとともに技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 必要なデータの収集について、選択、判断し、それに応じて適切なデータの整理や変換の方法を判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や、分析の仕方、解釈の仕方について、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。	○	○	○	30
	B 情報社会における法規と制度 【知識及び技能】 データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や、分析の仕方、解釈の仕方について、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。	・個人情報やプライバシー、個人情報の保護や管理と関連権利（プライバシー権、肖像権、パブリシティ権）について学ぶ。 ・個人情報の漏洩について学ぶ。 ・知的財産権の概念（知的財産権の分類、産業財産権や著作権の構成）について学ぶ。 ・スマートフォンを例に産業財産権について学ぶ。 ・著作権（著作権（財産権）、著作人格権）について学ぶ。 ・著作物の利用、著作権の侵害について学ぶ。	・プライバシー権、肖像権、パブリシティ権について理解している。 ・情報社会で起こっている個人情報に関連する権利侵害の例について説明することができる。 ・自他のプライバシーや肖像権などを尊重する態度をもって取り組んでいる。 ・個人情報の流出を防ぎ、自らの個人情報を適切に管理することができる。 ・個人情報の漏洩の例について説明することができる。 ・個人情報の重要性を認識し、個人情報の管理について、自らも注意して取り組んでいる。 ・知的財産権の概要について理解し、経済や文化の発展との関係を理解している。 ・知的財産権の問題に関し、自らWebサイトで調べるなど、主体的・意欲的に取り組んでいる。 ・著作者の権利と伝達者の権利についての法規やルールについて理解している。 ・著作物の利用や著作権法の権利制限規定について理解している。 ・著作物の利用の流れを理解し、著作物を適切に利用する方法を身に付けている。	○	○	○	
	定期考査（期末）				○	○	

2 学 期	B データの活用 【知識及び技能】 データを表現、蓄積するための表し方と、データを収集、整理、分析する方法について理解し技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 データの収集、整理、分析及び結果の表現の方法を適切に選択し、実行し、評価し改善する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や、分析の仕方、解釈の仕方について、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。	・表計算ソフトの活用 ・プレゼンテーションソフトの活用 ・情報量の計算 ・文字コードの成り立ち (教育的効果の観点から、一人1台端末の活用ではなく、CALL教室のパソコンを一人1台使用)	【知識・技能】 データの内容や形式を踏まえて、その収集方法を理解するとともに技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 必要なデータの収集について、選択、判断し、それに応じて適切なデータの整理や変換の方法を判断することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 問題の発見・解決にデータを活用するために、適切なデータの選択や、分析の仕方、解釈の仕方について、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。	○	○	○	32
	C プログラミングとシミュレーション 【知識及び技能】 アルゴリズムを表現する手段、プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付ける。 【思考力、判断力、表現力等】 目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現する。 【学びに向かう力、人間性等】 プログラミングによって問題を発見・解決する活動を通して、問題解決にコンピュータを積極的に活用しようとする。	・コンパイルソフトの活用 ・民間企業のプログラミング学習システムの活用 (教育的効果の観点から、一人1台端末の活用ではなく、CALL教室のパソコンを一人1台使用)	【知識・技能】 プログラミングによってコンピュータや情報通信ネットワークを活用する方法について理解し技能を身に付けている。 【思考・判断・表現】 目的に応じたアルゴリズムを考え適切な方法で表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 身近な問題を解決するプログラムの結果を基に試行錯誤しながら粘り強く評価し改善しようとする。	○	○	○	
	定期考査(期末)			○	○		
3 学 期	D 問題解決 【知識及び技能】 目的や状況に応じて受け手に分かりやすく情報を伝える活動を通じ、情報の科学的な見方・考え方を働かせて、メディアの特性やコミュニケーション手段の特徴について科学的に理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 効果的なコミュニケーションを行うための情報デザインを考え方や方法を身に付け、コンテンツを表現し、評価し改善する。 【学びに向かう力、人間性等】 情報と情報技術を活用して効果的なコミュニケーションを行おうとする態度、情報社会に主体的に参画する態度を養う。	・問題解決の意味を理解し、問題解決の流れについて学ぶ。 ・学校の食堂の活性化など具体的な例を元に、問題の明確化(問題の構成要素の把握、制約条件の整理等)について学ぶ。 ・情報収集のための手法(ブレンストレーミング、検索エンジンの利用、フィールドワーク)について学ぶ。 ・収集した情報を整理する方法(KJ法やコンセプトマップ等)について学ぶ。 ・表計算ソフトによる情報を数値化したり、視覚化する方法について学ぶ。 ・収集整理した情報を効果的に分析しまとめる方法について学ぶ。	・個人情報やプライバシーの概念を理解し、個人情報の保護や管理について理解している。 ・問題や問題解決の意味、問題解決の基本的な手順について理解している。 ・問題の明確化における「問題の発見」の把握の方法について理解している。 ・問題の構成要素の把握や制約条件の整理など、問題の明確化について理解している。 ・検索エンジンを利用し、さまざまな情報から必要な情報を収集する技能を身に付けている。 ・適切な情報収集方法を選択し、幅広い観点から情報を収集できる。 ・問題解決のためのグループでの取り組み(ブレンストレーミングなどの議論)に、積極的に参画している。 ・問題解決の身近な事例に対し、問題の構成要素の把握や制約条件の整理を行い、目標の設定を考えて表で表現することができる。 ・表計算ソフトウェアを活用し、統計処理等を行い、伝えたい情報に合った適切なグラフを作成できる技能を身に付けている。 ・収集した情報を整理し、情報を効果的に分析するための適切な資料を作成し、考察することができる。 ・関心・意欲をもって、収集した情報の整理・分析などを行い、主体的に問題解決に取り組んでいる。	○	○	○	8
	レポート提出			○	○		
							合計
							70