

令和3年度 情報科

教科	情報	科目	社会と情報	単位数	2単位	年次	1年次
使用教科書	「高等学校 改訂版 社会と情報」 (第一学習社 出版)						
副教材等	ポイントでマスター 基礎からはじめる 情報リテラシー 2016 (実教出版株式会社 出版)						

社会生活の中で情報や情報技術が果たしている役割や及ぼしている影響を理解し、情報モラルの必要性や情報に対する責任について考え、望ましい情報社会の創造に参画しようとする態度

1 担当者からのメッセージ (学習方法等)

- ・実習を通して、基本的なソフトウェアが使えるようになります。
- ・コンピュータや情報ネットワークについて学び、その特性や活用法を理解しましょう。
- ・コンピュータや情報ネットワークを含めていろいろな情報手段を活用できるようになります。また、社会を見渡して、情報をどのように収集し、処理し、発信していくのがいいのかを学んでいきましょう。
- ・情報を取り扱うときの自分の責任について考え、情報モラルを身につけましょう。

2 学習の到達目標

- ・課題や目的に応じて情報手段を適切に活用できる。
- ・必要な情報を主体的に判断して、収集・処理・表現ができる。また、受け手の状況などを配慮して発信・伝達できる。
- ・情報を適切に活用するため、情報手段の特性を理解し、情報の扱い方を身につける。また、自らが適切に情報を活用できているのかを評価できる。
- ・情報や情報技術が社会生活に及ぼす影響を理解する。
- ・情報モラルの必要性を理解し、情報に対する責任をもつことができる。
- ・コミュニケーション能力を養い、望ましい情報社会を築いていこうという積極的な態度を身につける。

3 学習評価(評価規準と評価方法)

観点	a:関心・意欲・態度	b:思考・判断・表現	c:技能	d:知識・理解
観 点 の 趣 旨	<ul style="list-style-type: none"> ・情報を多角的・多面的に吟味し、その価値を見極めていこうとする態度 ・自らの情報活用を振り返り、評価し改善しようとする態度 ・情報モラルや情報に対する責任について考え行動しようとする態度 ・情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度 	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな事象を情報とその結び付きの視点から捉える力 ・問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力 ・複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報と情報技術を活用するための基礎・基本的な技能を身に付け、目的に応じて、情報および情報技術を適切に扱っている 	<ul style="list-style-type: none"> ・情報と情報技術を適切に活用するための知識とそれを活用して問題を発見・解決するための方法についての理解 ・情報社会の進展とそれが社会に果たす役割と及ぼす影響、および、情報に関する法・制度やマナーの意義と情報社会において個人が果たす役割や責任についての理解
評 価 方 法	学習状況の観察 実習作品の成果 レポート、発表 相互評価・自己評価等	学習状況の観察 実習作品の成果 レポート、発表 定期考査の結果 自己評価・相互評価等	学習状況の観察 実習作品の成果 発表等	学習状況の観察 実習作品の成果 定期考査の結果等

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。
 ※新学習指導要領における観点別学習状況の評価（3観点）を視野に入れ、部分的に取り入れ試行するただし、施行した内容は、現行の4観点到置き換えて評価する。

4 学習の活動

学期	単元名	学習内容	主な評価の観点				単元(題材)の評価規準	評価方法
			a	b	c	d		
1学期	第1章 情報の活用と表現	第1節 情報とその活用 1「情報」の重要性 2情報とメディア 3情報の受信者として 4情報の発信者として 第2節 情報の表現 1アナログとデジタル 2数値の表現 3文字の表現 4画像の表現 5音と動画の表現 6情報の統合	○			○	a: 「情報」の本質と情報モラルの存在について、受信者・発信者としてどのような被害があり得るのか、コンピュータ内部での情報の扱い方、について関心をもつ。2進法、コンピュータ内部での情報の扱い方、について関心をもって学習する。 b: 流通する情報にどのような発信者の意図が含まれているか、どのようにすれば情報によって誰かに被害を与えないようにできるか、を考えらえる。アナログとデジタルそれぞれの長所を理解できる。数値の表現を2進法でおこなう利点について考える。文字を数値であらわせることを理解できる。効果的な情報伝達をおこなうための内容やレイアウトを決定できる。 c: よりよい生活の実現を意識して情報機器を使うことができる。10進数と2進数とを、相互に変換できる。 デジタル化した文字、画像、音声データの入力と保存ができる。コンピュータを活用し、収集した情報を伝達に適した形に加工できる。 d: メディアリテラシー、情報モラルが重要であること、アナログ量とデジタル量の違い、n進数の変換、情報量の単位、文字コード、フォント、標本化、量子化、画像の解像度について理解する。文字に画像やグラフを加えることで、より効果的な情報伝達がおこなえることを理解する。 知: メディアリテラシー、情報モラルの重要性、アナログ量とデジタル量の違い、n進数の変換、情報量の単位、文字コード、フォント、標本化、量子化、画像の解像度について理解する。文字に画像やグラフを加えることで、より効果的な情報伝達がおこなえることを理解する。 思: 流通する情報における発信者の意図を考えられる。情報による被害を回避する方法を考えらえる。アナログとデジタルそれぞれの長所を理解できる。2進法による数値表現の利点について考える。文字の数値化を理解できる。効果的な情報伝達のために内容やレイアウトを決定できる。 主: 「情報」の本質と情報モラルの存在について、受信者・発信者としての被害、コンピュータ内部での情報の扱い方、について関心をもつ。2進法、コンピュータ内部での情報の扱い方、について関心をもって学習する。主体的に課題に取り組む。	授業観察 レポート 実習作品

1 学 期	第2章 情報通信ネットワークとコミュニケーション	第1節 コミュニケーション手段の発達					a: 情報の伝達手段やネットワーク上のコミュニケーションサービスについて、関心をもって学習する。コンピュータネットワークのしくみ、管理のための対策、を理解しようとする。電子メールや Web のしくみを理解し、ネットワークコミュニケーションがどのように活用されているかを知ろうとする。ワードプロセッサや表計算ソフトウェアの利用、グラフの表現に、関心をもつ。	授業観察 レポート 実習作品 定期考査
		1人間社会とコミュニケーション手段	○		○	○		
		2ネットワーク上のコミュニケーション手段	○		○	○		
		3多様なコミュニケーションサービス	○	○		○	b: コミュニケーション手段の発達や、新しいサービスの生活への影響、情報の安全な伝送の必要性について、考える。 ネットワークコミュニケーションにおける、適切な態度をとることができる。表現したい情報にあわせて、適切な文字の形・大きさ・配置や、画像、グラフの形式を選ぶことができる。	
		第2節 情報通信ネットワークのしくみ						
		1コンピュータネットワークのしくみ	○		○	○	c: ・生活の中で、目的に応じた伝達手段やコミュニケーションサービスを使えるようになる。メールのヘッダを表示させ、情報を読み取ることができる。簡単なHTMLファイルを作ることができる。グラフの作成を含めた表計算ソフトウェアの基本的な使い方、作成したグラフをワードプロセッサの文書に組み込む方法を知っている。	
		2インターネットのしくみ	○		○	○		
		3情報の効率的な伝達	○	○		○		
		4Webのしくみ	○		○	○		
		第3節 ネットワークコミュニケーション						
		1コミュニケーション手段の選択	○	○		○	d: 情報伝達手段やコミュニケーションサービスの発達による情報量の増大や新たな問題点の存在を理解する。プロトコルという単語を理解している。サーバとクライアントの関係が分かる。「bps」という単位を理解している。圧縮の基本的な考えを理解している。WebページはHTMLで書かれていることを知っている。文字に画像やグラフを加えることで、より効果的な情報伝達がおこなえることを理解する。	
		2コミュニケーションと情報モラル	○	○		○		
		3ネットワークコミュニケーションの可能性	○	○		○		
2 学 期	第3章 情報社会のしくみと安全性	第1節 情報システム						授業観察 レポート 実習作品
		1情報システムとその実例	○		○	○	a: 身の回りの情報システムや、個人の権利や知的財産権などに関心をもつ。情報の安全性の維持の必要性を理解しようとする。自分が使用する携帯やパソコンのセキュリティや、情報セキュリティにとって脅威となるものについて関心をもつ。ネットワーク上のコミュニケーションが原因のトラブルについて学ぼうとする。	
		2情報システムの構造とはたらき	○		○	○		
		3情報システムとプライバシー	○		○	○		
		第2節 情報社会の法と個人の責任						
		1個人の権利	○	○		○	b: 複数の情報システム間での情報の共有について考える。他人の権利への配慮が必要なことを理解している。個人の権利や知的財産権の遵守について考えることができる。ネットワーク上の安全確保のための手段を正しくとることができる。情報セキュリティの意味、情報セキュリティの脅威とそれに対する対策、ネットワーク上のコミュニケーションでのトラブルの対処法を考えることができる。	
		2著作権	○	○		○		
		3他人を傷つけないために	○	○		○		
		第3節 情報社会と安定性						
		1情報セキュリティとは	○		○	○	c: 日常生活のなかで、情報システムを使っている。知的財産権を侵害する行為をおこなわずに、著作物の利用ができる。ウイルス対策ソフトウェアを正しく利用するなど、コンピュータウイルスに対する予防と対処ができる。人的誤りのミスを理解し、対策例を実践できるようになる。	
		2さまざまなセキュリティ侵害	○		○	○		
		3セキュリティのための技術	○		○	○	d: 身のまわりで運用されている情報システムがわかる。著作権の内容と、著作物の利用についての事例を知っている。マルウェアへの対策の1つとして、ウイルス対策ソフトウェアがあることを知っている。情報セキュリティポリシーの必要性について理解している。暗号が、情報の安全性に効果があることを理解している。・ネットワーク上のトラブルに直面したときの対応策について、理解できる。	
		4安全性に向けての行動	○	○		○		

2 学期	第4章 情報社会と問題解決	第1節 情報化の光と影					a:身の回りでどのような情報技術が使われているか、知ろうとする。情報機器の使いやすさについて、関心をもって学習する。自分の問題として学習に取り組む。情報収集や討議に積極的に参加する。	授業観察 レポート 実習作品 実技テスト
		1情報化の恩恵	○	○	○			
		2情報化の課題	○	○	○			
		3情報化が生み出したあらたな犯罪	○	○	○		b:コンピュータ等を使うことによる日常生活や健康への影響を考えることができる。グループワークにはどのような手段を使うのが適切か、考える。問題解決にあたって、どのような手段を使うのが適切か、考える。・必要な情報収集について考える。	
		第2節 情報技術と人間						
		1人間にとって使いやすい情報技術	○		○	○	c: インターネットを使ったコミュニケーションの、長所と短所を考えながら使うようになる。文書の共有手段を利用できる。検索サイトを利用して、必要な情報が得られる。インタビュー、アンケートなどの技法を知る。結果をまとめ、改善案をプレゼンテーションできる。	
		2人間活動を支援する情報技術	○		○	○	d:電子商取引の利点と問題点とを説明できる。テクノストレスやデジタルデバインドなどの言葉を説明できる。ユーザビリティとアクセスビリティを説明できる。問題解決の手法について、それぞれの手法の違いを理解している。	
		3グループワークと情報技術	○	○	○			
		第3節 問題とその解決						
		1問題解決の手段	○	○	○			
		2問題の定義と明確化	○		○	○		
		3情報の収集と分析	○	○	○	○		
		4問題解決の様々な手法	○	○	○	○		
		5問題解決の評価と改善	○	○	○	○		
		6情報検索と問題解決	○	○	○	○		
	第5章 総合実習	○情報発信のプロセス					a:プレゼンテーションの方法、グラフの表現、統計量に関心をもつ。著作権に興味・関心をもって、主体的に課題に取り組む。情報収集や討議に積極的に参加する。	授業観察 レポート 実習作品
		1いろいろなグラフ	○	○	○			
		2統計の活用	○	○	○		b:プレゼンテーションの構成を論理的に考えられる。適切なグラフの形式を選択できる。統計量のもつ意味を考えられる。アンケート内容や分析結果が適切か考える。意図したいものが適切に表現できているか、考える。著作権クイズをWeb ページで作成することで、どのような力が身につくか考える。必要な情報収集について考える。職業研究をおこなうための計画や情報収集について考える。	
	3 学期	第5章 総合実習					c: プレゼンテーションソフトを使って、発表用の資料を作成できる。グラフの作成を含めた、表計算ソフトの基本的な使い方を知る。表計算ソフトでの統計量の求めかたを知る。結果を適切に読み解き、まとめられる。ワードプロセッサの作図機能を使える。複数の Web ページをリンクで結んで、一連のコンテンツを作成できる。プレゼンテーションソフトを使って、発表用の資料を作成できる。結果をまとめ、改善案をプレゼンテーションできる。これまでの学習内容を活かして、プレゼンテーションをおこなったり、レポートを作成したりすることができる。	授業観察 レポート 実習作品 発表
			3アンケート調査をしよう	○	○	○	d: チェックリストの使い方を知る。いろいろなグラフの特徴について理解する。統計量による数値の表現について理解する。アンケート調査の基本的な注意事項を理解する。ワードプロセッサの作図機能の使い方を知る。まとめた内容をレポートやWeb ページにすることで、情報発信がおこなえることを理解する。プレゼンテーションソフトの使い方を知る。まとめた内容をレポートやWeb ページにすることで、情報発信がおこなえることを理解する。	
			4ピクトグラムをつくろう	○	○	○		
			5著作権クイズをつくろう	○	○	○		
			6絶滅危惧種について調べ、発表しよう	○	○	○		
			7職業研究	○	○	○		

※ 表中の観点について a:関心・意欲・態度 b:思考・判断・表現
c:技能 d:知識・理解
知:知識・技能 思:思考・判断・表現 主:主体的に学習に取り組む態度

※ 原則として一つの単元(題材)で全ての観点について評価することとなるが、学習内容(小単元)の各項目において重点的に評価を行う観点(もしくは重み付けを行う観点)について○を付けている。