※令和４年度以降入学生用

学校番号	３０２４

令和８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	高等学校「情報Ⅰ」　（数研出版）						
副教材等	なし						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・実践的かつ体系的な学習を通して、コンピュータやネットワークについて学び、何気なく使っている言葉である「情報」について正しい知識を得ながら理解を深め、その有効な活用方法について考えましょう。
・コンピュータやネットワークの利用、情報モラルやセキュリティ、データの分析などについて、実践学習や演習を通して学び、考えを深めましょう。そしてそれについての意見を交換するなどして多様な考え方を共有したうえで、自分の考えを持つようにしましょう。

2　学習の到達目標

・日常の様々な問題や課題を解決するために、コンピュータやネットワークを活用できる。同時に、情報化がもたらす社会的な影響や、情報を受信および発信するときの責任を理解している。
・情報についての得られた知識や情報技術を理解し、問題の発見・解決に向けて適切に活用できる。
・情報社会とのかかわりについて考えながら、情報技術を主体的に適切に活用し、改善しようとす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	・情報や情報技術に関する知識を身につけ、それらを活用するための技能を習得している。 ・情報社会における法制度やモラルやセキュリティに関して、知識とともに活用技能を習得している。 ・情報技術の進展が、人々の生活にもたらす恩恵と、社会に及ぼす影響ついて理解している。	・身近な事象や社会の問題について、情報や情報技術との結びつきの視点からとらえている。 ・問題の発見や解決に向けて情報や情報技術を適切に活用することができる ・複数の情報を結びつけることで、新たな意味を見出したり問題解決につなげている。	・情報社会とのかかわりについて考えつつ、多角的に物事を見ることで問題を発見し解決しようとしている。 ・自らの情報活用を振り返り、自己評価をしつつ、改善しようとする態度 ・情報社会に主体的に参画し、さらにその発展に寄与しようとしている。

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)
前期	情報社会の問題解決	1. 情報とメディア A 情報とは何か B 情報源と情報の検証 C 情報とメディアの特性 D 問題解決のプロセス 2. 情報社会における法とセキュリティ A 情報社会と法規・制度 B 個人情報の適正な利活用と保護 C 知的財産権 D 情報セキュリティ E 情報セキュリティ対策のための技術 F 情報セキュリティ対策への意識 3. 情報技術が社会に及ぼす影響 A 情報技術の発展の光と影 B 情報技術の適切な活用	a:情報の意味や種類、メディアの特徴を理解している。 個人情報やプライバシー、知的財産権などについて法規や制度を含めて理解している。 問題解決のために情報機器を効果的に活用できる。 情報の受信や発信を適切に行う知識と技能がある b:情報の信頼性を検証し、それを適切に表現できる 情報を利活用するために法やモラルに照らして適切な判断ができる。 セキュリティ対策やネット犯罪に対する適切な対応と考察ができる。 問題解決のプロセスについて考えて、適切に表現できる。 c:情報の信頼性の検証に関心を持ち、積極的に検証を試みている。 個人情報やプライバシー、知的財産権の保護などに関心を持ち、関連する法令を守ろうとする態度がある。 情報技術の発展が社会に及ぼす影響や問題点について考え、主体的に取り組む姿勢がある。	テスト ワークシート 作品	ワークシート レポート	レポート 自己評価 相互評価

※令和４年度以降入学生用

	コミュニケーションと情報デザイン	1. 情報のデジタル表現 A アナログとデジタル B デジタル情報の表現 C 文字のデジタル表現 D 音のデジタル表現 E 画像のデジタル表現 F 動画のデジタル表現 G データの圧縮 2. コミュニケーション手段の発展と特徴 A 通信とその進展 B マスコミュニケーションの進展 C 情報の発信とメディアの性質 3. 情報デザイン A 情報を表現する方法 B ユニバーサルデザイン 4. プレゼンテーション A プレゼンテーションとは B プレゼンテーションの流れと注意点	a:アナログ情報とデジタル情報の違いや特徴を理解している。 文字コードや標本化などのデジタル情報に変換するしくみについて理解している。 ICT の進展とその影響について理解している。 情報の表現やプレゼンテーションに関する知識を身につけ、機器の活用ができる。 b:アナログ情報とデジタル情報の違いやその特徴と利点について考察し、それを適切に表現できる。 文字コードや標本化などによりデジタル変換ができることについて考察し、それを適切に表現できる。 ICT の進展がコミュニコーション手段を変化させてきたことを踏まえ、情報伝達のメディアを適切に選択して表現できる。 情報の伝え方について考察し、プレゼンテーションの手段や方法を適切に判断して表現できる。 c:アナログ情報とデジタル情報の違いや特徴に関心を持ち、デジタル情報の利点を生かして活用しようとしている。 文字や音声、画像などがデジタル情報としてどのように表されるかについて関心を持ち、積極的に利用しようとしている。 通信の発達や情報メディアの変遷について関心をもち、適切な手段で発信するようにしている。 バリアフリーやユニバーサルデザインに関心を持ち、それらを取り入れたプレゼンテーションに積極的に取り組む態度がある。	テスト ワークシート 作品	ワークシート レポート	レポート 自己評価 相互評価

※令和４年度以降入学生用

後期	コンピュータとプログラミング	1. コンピュータのしくみ A コンピュータの構成 B コンピュータのソフトウェア C コンピュータでの数値の内部表現 2. プログラミング A アルゴリズム B プログラミング言語とは C プログラミングの方法 3. モデル化とシミュレーション A モデル化 B シミュレーション	a:コンピュータの原理やソフトウェアについて理解して、それらを活用することができる。 アルゴリズムやプログラミングについて理解し、基本的なプログラムを作成できる。 モデル化やシミュレーションについての知識を身につけ、それらの活用法を理解している。 b:CPU やメモリなどの役割について考察し、コンピュータの性能を判断、表現することができる。 ソフトウェアのはたらきを考察してその利用法や必要性を判断できる。 アルゴリズムを評価して、それを適切に表現できる。 問題解決のためのモデル化やシミュレーションの必要性を考え、その方法について判断ができる。さらにその結果を適切に表現できる。 c:コンピュータの本体や周辺機器、ソフトウェアに関心を持ち、積極的に活用しようとしている。 アルゴリズムをフローチャートなどで表現したり、プログラムで実現したりすることに関心があり、主体的に取り組む態度がある。 モデル化やシミュレーションを実際の問題解決に活用しようとしている。	テスト ワークシート 作品	ワークシート レポート	レポート 自己評価 相互評価

※令和４年度以降入学生用

	情報通信ネットワークとデータの活用	1. ネットワークのしくみ A コンピュータネットワーク B 通信プロトコル C パケット通信 D 通信の信頼性 E IP アドレスとドメイン名 F WWW のしくみと URL G 電子メールの送受信のしくみ H 情報の暗号化 2. データベース A データベース B データの収集方法 3. データの分析 A データのさまざまな形式 B データの収集方法 C データの種類と尺度水準 D データの分析 E テストマイニング	a:ネットワークや通信の構造や原理、プロトコルの必要性、誤りの検出などについて理解している。 ウェブページや電子メールのしくみや、通信の秘密を守る必要性とその方法を理解している。 データベースの機能や活用法を理解し、データの分析に関する知識がある。 b:プロトコルの構成や誤り検出のしくみなどについて考察し、それを適切に表現できる。 ウェブページや電子メールのしくみや、通信の秘密を守るための技術について考察し、場面により用いる方法を判断できる。 データベースの構築や、データ分析のための整理方法などを考察し、適切に判断できる。また得られた結果を考察して適切に表現できる。 c:ネットワークや通信のしくみ、プロトコルなどに関心を持っている。 通信の信頼性やそれを高める技術について関心がある。また、その活用を主体的に行う態度がある。 データベースを利用して情報を管理したり、データの分析をしたりすることに関心があり、それらに主体的に取り組む態度がある。	テスト ワークシート 作品	ワークシート レポート	レポート 自己評価 相互評価

※　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