学校番号	４０３

平成 31 年度　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	３年次
使用教科書	情報の科学　（数研出版）						
副教材等							

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

・実践的な学習を通して、コンピュータやネットワークへの理解を深め、情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識と技能を習得しましょう。
・身近なコミュニケーション手段について、ワークショップや演習等を通して考え、他者の多様な考えを学ぶとともに、自らの考えを持ちましょう。

2　学習の到達目標

・効果的に情報を共有したり、日常のさまざまな問題を解決するために、情報通信ネットワークや、情報機器を活用することができる。
・情報化が社会に及ぼす影響と課題について理解したうえで、ネットワークを利用したコミュニケーションを含め、情報社会に積極的に参加する。
・コンピュータの仕組みやネットワークの仕組みを理解し、それらを適切に活用できる。

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	・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	・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	・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	・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 ノートやワークシートの記述 実習作品 レポート、発表 相互評価・自己評価 等	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 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 課題作品 発表 実技テストの結果 等	学習状況の観察 ノートやワークシートの記述 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る。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、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	情報とメディア	○情報とは ・情報とは何か ・情報厳と情報の検証	○			○	a: 「情報」がもつ意味やはたらきについて関心をもち、その価値や信頼性を検証する方法について考え、判断し、その結果を適切に表現している。	授業観察 ワークシート 定期考査
		○メディアとは ・情報の表現 ・伝達と発信 ・メディアの変換	○	○	○	○	b: さまざまな情報の表現形式や、インタラクティブなメディアの特徴を理解している。	
		○情報のディジタル化 ・アナログとディジタル ・アナログ情報jとディジタル情報の特徴	○	○		○	c ：アナログとディジタルのちがいについて理解し、ディジタル情報の利点や問題点について考えることができる。	
		○インターネットの活用	○			○	d：インターネット上のさまざまなサービスを利用し、情報を検索するための技能を身に付け、その内容を適切に判断し、活用するための技能を身につけている	
1学期	コンピュータとディジタル情報	○コンピュータのしくみ ・コンピュータの構成 ・ソフトウェア	○			○	a:コンピュータの構成に関心をもち、学習に積極的に取り組もうとしている。	ワークシート 授業観察 定期考査
		○情報のディジタル表現 ・数、文字、音、画像、動画の表現 ・データの圧縮	○	○	○	○	b:情報のディジタル化の基礎的な知識と技術として、ビットの概念、２進数による表現、文字、音、画像画のディジタル化の原理と表現方法を理解させる。 ・ディジタル情報のデータ圧縮の原理と具体例について理解させる。 c:情報機器を利用して情報をディジタル化することができる。また、ディジタル化した情報を編集し、発信することができる。 d: コンピュータ内部での情報の表し方や処理のしくみを理解している。ディジタル化の利点や問題点について理解している。	

2学期	情報通信ネットワーク	○コミュニケーション手段の発達 ・通信とその進展 ・マスコミュニケーションの進展 ○インターネットのしくみ ・コンピュータネットワーク	○ ○	○	○ ○	○ ○	a:情報通信のしくみや、その進展によるコミュニケーション手段の変化について関心をもち、積極的に活用しようとしている。 b:情報システムとサービスの利用の在り方や、社会生活に果たす役割と影響について考えている。 c:効果的に情報を共有するために、情報通信ネットワークや情報機器を活用することができる。 d:情報通信ネットワークの構成要素、プロトコルの役割、情報通信のしくみ及び情報セキュリティを確保するための方法を理解している。	ワークシート 授業観察 定期考査
2学期	問題解決とコンピュータ	○問題解決 ○問題の解決と処理手順の自動化 ○データベース	○ ○ ○	 ○ ○	○ ○ ○	 ○ ○	a:問題解決やその方法について関心をもち、主体的に問題の解決を図ろうとしている。 b:問題解決の目的や状況に応じて、適切な方法を選択することができる。問題解決のプロセスについて考え、その結果をアルゴリズムを用いて適切に表現できる。 c:問題解決のためにデータベースを効果的に活用するための、データ交換の技能を身に付けている。 d:基本的なアルゴリズムを理解している。データベースの役割と概念を理解している。	授業観察 ワークシート 定期考査

3学期	情報社会と情報モラル	○情報システムと人間 ○情報社会の光と影 ○情報セキュリティの確保 ○情報社会における法と個人の責任	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	a:情報社会が人に及ぼす影響や問題点について関心をもち、主体的に対応しようとしている。 b:情報社会の安全性を高めるために個人が果たす役割と責任を考えることができる。情報産業と法規の制定の趣旨やかかわりなどについて考えることができる。 c:情報モラルを踏まえて、情報技術を活用することができる。 d:情報化が社会に及ぼす影響と課題について理解する。よりよい情報社会を構築するための知識を身に付け、その必要性や重要性を理解している。	授業観察 ワークシート 定期考査

※　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

※　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。