学校番号	122

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	岡本敏雄、山極隆編「情報の科学新訂版」　（実教出版）						
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・体験的な学習を通して、コンピュータやネットワークについて学び、日常使っている機械（コンピュータ）に対して、理解を深め、良い使い方は何かを考えましょう。
・コンピュータやネットワークを利用したコミュニケーションについて、ワークショップや演習等を通して考え、友だちを含めた多様な考え方を学び、自分の考えを持ちましょう。

2　学習の到達目標

・日常のさまざまな問題を解決するために、コンピュータを活用して情報の収集や整理を行うことができる。
・情報化が社会に及ぼす影響、情報を受信・発信するときの責任を理解した上で、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

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

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	情報とコンピュータ・ネットワーク・アルゴリズムとプログラム	○情報と情報量 ○ディジタル化 ○ハードウェアとソフトウェア ○ネットワークとは ○プロトコル ○インターネットの仕組み ○インターネットのサービスノ仕組み ○アルゴリズム ○アルゴリズムの応用	○	○	○	○	a:・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 b:・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 c:・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 d:・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	授業観察 ワークシート 定期考査
2学期	モデル化とシミュレーション・データベース・問題解決	○モデル化 ○シミュレーション ○データベースとは ○データベースの機能 ○データベースの特徴 ○問題解決	○	○	○	○	a:・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 b:・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 c:・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 d:・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	授業観察 ワークシート 定期考査

3学期	情報システム・セキュリティ・情報社会の発展と知的財産権	**〇情報システムとは** **〇情報社会の安全を脅かすもの** **〇セキュリティ技術** **〇安全を確保するための法律** **〇情報技術の進展と生活** **〇知的財産権** **〇よりよい情報社会を目指す**	〇	〇	〇	〇	a:・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 b:・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 c:・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 d:・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	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

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・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）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について〇を付けている。