※令和３年度以前入学生用

学校番号	T3037

令和５年度　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	４年次
使用教科書	新・情報の科学　（日本文教出版）						
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、最適な使い方を考えましょう。
・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、実例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

・身の回り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つけ、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 授業プリントの提出 課題提出、発表 相互評価・自己評価 等	学習状況の観察 授業プリントの提出 課題提出、発表 定期考査 自己評価・相互評価 等	学習状況の観察 課題作品 発表 実技試験 等	学習状況の観察 授業プリントの提出 実技試験 等

※令和３年度以前入学生用

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		
前期	情報とコンピュータ	情報の表し方 情報のディジタル化 ・ディジタルデータの特徴 ・コンピュータにおける数値、文字、画像、音声の表現 コンピュータとの仕組み CPU ソフトウェア　など	○ ○ ○	 ○	 ○	○ ○ ○	a:コンピュータの仕組みに興味をもち、学習に積極的に取り組もうとしている。 b:情報をディジタル化することの利点や問題点について考えることができる。 c:情報機器を用い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仕組みを理解している。ディジタル化の利点について理解している。	授業観察 授業プリント 実技試験 定期考査等
	ネットワークの仕組みと情報システム	ネットワークの動作の仕組み 情報システムと情報セキュリティ	○ ○	 ○	○ 	○ ○	a:情報セキュリティの仕組みに関心をもち、情報通信ネットワークを安全に活用しようとしている。 b:情報システムや提供されるサービスの活用のあり方、社会生活に及ぼす影響と役割について考えている。 c:効果的に情報を共有するため、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:プロトコルや情報伝達の仕組みについて理解し、安全に活用するためのセキュリティ対策について理解している。	授業観察 授業プリント 実技試験 定期考査等

※令和３年度以前入学生用

後期	問題解決のためのコンピュータ活用	問題解決	○		○		a:問題解決の方法と手段について関心をもち、問題解決に取り組もうとしている。 b:問題解決のためのさまざまな方法を考え、目的に応じて、適切な解決方法を選択することができる。 アルゴリズムを記述し、プログラムを作成することができる。 c:問題解決のための、さまざまな技法を使うことができ、目的に応じて適切な方法を活用できる。 d:基本的なアルゴリズムを理解している。	授業観察 授業プリント 実技試験 定期考査等
		アルゴリズム	○	○	○	○		
		モデル化とシミュレーション	○	○	○	○		
	ネットワークとデータベースの活用	ネットワークの活用	○		○	○	a:ネットワークやデータベースについて、身の回りにある情報システムや提供されるサービスについて関心を持とうとしている。 b:情報を蓄積・管理することで、どのようなことが可能になるかを考えることができる。問題解決においての情報の有用性について考えることができる。 c:必要な情報を素早く検索できる。 d:データベースの役割と概念を理解している。	授業観察 授業プリント 実技試験 定期考査等
		データベース	○	○	○	○		
	情報技術と社会	情報化による生活の変化 ・POS システム ・GPS ・情報格差 ・情報社会における法律 著作権 個人情報の保護 など	○	○	○	○	a:情報社会において、情報の発信者および受信者として、情報モラルや法を踏まえて、適切に行動をしようとしている。 b:情報技術、法や制度および人間との関係に基づいて情報社会の安全や発展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:情報化が人間に及ぼす影響について理解する。よりよい情報社会を構築するための考え方や工夫について理解する。	授業観察 授業プリント 実技試験 定期考査等
		情報技術による社会の発展	○	○		○		
		情報技術を活用した作品制作	○		○			

※令和３年度以前入学生用

※　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。