学校番号	３１２

令和３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	最新情報の科学　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）

情報社会が進展していく中で、社会の仕組みや人と人との関わり方が大きく変わってきた今、自然との調和、社会への参画、人とのつながり、個人のあり方が重要視されています。この授業では、情報や情報技術に関する事柄を理解し、豊かな情報社会の創造を実現できる技術を身につけることを期待します。

２　学習の到達目標

・目的に応じて、コンピュータを活用しさまざまな表現をすることができる。
・効果的なコミュニケーションを行うために、情報デザインの方法を学び適切に表現することができる。
・プログラミングにより問題の適切な解決方法を考えることができる。

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	情報社会を支える情報や情報技術の役割や影響に関心をもち、身のまわりの問題を解決するために、情報及び情報技術を活用し、情報社会の発展に主体的に寄与しようとする。	情報社会を支える情報や情報技術の役割や影響及び身のまわりの問題を解決するために情報及び情報技術を活用することについて、科学的な考え方を生かし、思考を深め、適切に判断し表現している。	情報及び情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための技能を身に付け、効果的に活用している。	情報及び情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための知識を身に付け、情報社会を支える情報と情報技術の役割や影響を理解している。
評価方法	学習状況の観察 ワークシートの記述 課題作品 発表 相互評価・自己評価等	学習状況の観察 ワークシートの記述 課題作品 発表 相互評価・自己評価等	学習状況の観察 課題作品 発表 小テストの結果 実技テストの結果	学習状況の観察 ワークシートの記述 小テストの結果 実技テストの結果

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	○情報の表し方 ・アナログとディジタル ・ディジタル情報の特徴 ・情報量と単位 ・2 進数と 16 進数	○ ○ ○	○ ○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a:アナログとディジタルの違いに興味を持ち、学習に取り組もうとしている。 b:ディジタル化の過程を論理的に考えることができ、2 進数や 10 進数への変換をすることができる。 c:図形のディジタル化や 2 進数、20 進数 16 進数の相互変換ができる。 d:アナログとディジタルの違いを理解し、2 進数 10 進数、16 進数について理解している。	授業観察 ワークシート 課題作品 小テスト
2学期	情報とコンピュータ	○コンピュータでのディジタル表現 ・文字の表現 ・画像の表現 ・データの圧縮と効率化	○ ○ ○	○ ○	○	○ ○ ○	a:文字や画像のディジタル表現に関心を持っている。 b:扱う情報や目的に応じて適切な編集方法を選択することができる。 c:編集ソフトを使用し、様々な技法を使うことができ、目的に応じて適切な活用をすることができる。 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。データの圧縮方法やファイルの種類について理解している。	授業観察 ワークシート 課題作品
3学期	問題解決のためのコンピュータ活用	○アルゴリズム ・アルゴリズムとは ・アルゴリズムの基本構造 ・プログラムの活用	○ ○	○ ○	○	○ ○ ○	a:アルゴリズムや フローチャートをに興味を持っている。 b: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:フローチャートや文章表現からプログラムを作成することができる。 d:基本的なアルゴリズムの構造を理解している。基本的なプログラムを理解している。	授業観察 ワークシート 課題作品 小テスト 実技テスト

※　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○を付けている。