学校番号	1101

令和２年度　情報科

教科	情報	科目	情報の科学	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	実教出版「最新情報の科学」　（実教出版）						
副教材等							

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

コンピュータやネットワークについて学び、身近なコンピュータに対して、効果的に活用する能力を身に付けよう。
情報と情報技術を利用し問題の発見と解決に効果的に活用するための能力を身に着けよう

２　学習の到達目標

１．情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させる。
２．情報と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科学的な考え方を習得させる。
３．情報社会の発展に主体的に寄与する能力と態度を育てる。

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	情報や情報社会に関心を持ち,身のまわりの問題を解決するために,自ら進んで情報及び情報技術を活用し,社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。	情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために,情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて,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活用するための基礎的・基本的な技能を身に付け，目的に応じて情報及び情報技術を適切に扱っている。	情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な知識を身に付け，社会における情報及び情報技術の意義や役割を理解している。
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 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 発表 定期考査 相互評価・自己評価 等	学習状況の観察 課題作品 発表 実技テスト 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 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	情報とコンピュータ	情報の表し方 ディジタル表現 コンピュータの仕組み	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a:情報の表現や仕組みに関心を持っているか。 b: ディジタル化の過程を論理的に考えられるか。 コンピュータの動作や仕組みについて論理的に説明できるか。 c: 必要な情報量を計算できるか。コンピュータを正しく接続できるか。 d: アナログとディジタルの違いについて理解しているか。コンピュータのハードウェアやソフトウェアについて理解しているか。	授業観察 ワークシート 定期考査
前	ネットワークの仕組みと情報システム	ネットワークの仕組み 情報システムと情報セキュリティ	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: ネットワークの構成，通信方式や役割に関心を持っているか。情報システムとセキュリティについて関心を持っているか。 b:ネットワークの仕組みについて説明できるか。セキュリティ対策を考えられるか。 c: 小規模のネットワークを構成できるか。コンピュータトラブルに対して適切な対応を取ることができるか。 d: ネットワークの構成や分類について理解しているか。情報システムと情報の流れについて理解しているか。	授業観察 ワークシート 定期考査

前	問題解決のためのコンピュータ活用	問題解決 アルゴリズム モデル化とシミュレーション	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	○ ○ ○	a: 表計算ソフトを活用した問題解決に関心を持っているか。アルゴリズムやフローチャートに興味を持っているか。 b: 問題解決の手順について具体的に説明できるか。時間的に変化する現象のモデル化の方法について，モデル図で考えられるか。 c: 表計算ソフトを活用して問題解決、シミュレーションできるか。 d: 問題解決の方法と手順について理解しているか。基本的なアルゴリズムの構造を理解しているか。表計算ソフトを用いてシミュレーションする方法について理解しているか。	授業観察 ワークシート 定期考査 実習作品 課題作品 相互評価 自己評価
後	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 データベース	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: 検索の工夫をして効率的に検索することに意欲的に取り組んでいるか。データベースの概念と役割について関心を持っているか。 b: ネットワークを利用して正しい情報を収集することができるか。データベースの概念や役割について説明できるか。 c: ・必要な情報を素早く検索、共有できるか。データベースを作成できるか。 d: ネットワークを利用して情報を収集する方法について理解しているか。データベースの概念と役割について理解しているか。	授業観察 ワークシート 定期考査 実習作品 課題作品

後	情報技術と社会	情報化による生活の変化 情報技術による社会の発展	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	a: 社会を支える情報技術に興味を持ち，積極的に調べているか。ネットワークコミュニケーションの手段に興味を持ち，積極的に使えるか。 b: 知的財産権等について正しい判断ができるか。情報社会の諸問題について，解決方法を考えられるか。 c: 生活の中で電子マネーやRFID を使えるか。電子メールや電子掲示板などのネットワークコミュニケーション手段を使えるか。 d: 知的財産権や個人情報等について理解しているか。・ネットワークコミュニケーションの手段と使い方を理解しているか。	授業観察 ワークシート 定期考査 実習作品 課題作品

※　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○を付けている。