

単位数	2 単位	副教材等	なし
学年・学級	3年A組～F組選択		
教科書	最新 情報の科学 (実教出版)		

1 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。

2 学習の計画

学期	月	単元名	学習項目	学習内容・学習活動	評価方法
第1学期	4	1章 情報とコンピュータ	1. 情報の表し方	<ul style="list-style-type: none"> ・アナログとデジタルの違い、デジタル化の特徴について学ぶ。 ・カードの数字をあてるゲームから、情報量について学ぶ。 	課題
	5		2. コンピュータでのデジタル表現	<ul style="list-style-type: none"> ・負の数が補数で表現されること、補数を使った計算について学ぶ。 ・コンピュータでの整数と実数の表現について学ぶ。 	課題
	6	2章 ネットワークの仕組みと情報システム	3. コンピュータの仕組み	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークとその構成について学ぶ。 	課題
7	1. ネットワークの仕組み 2. 情報システムと情報セキュリティ		<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークとその構成について学ぶ。 ・通信方式、接続形態、役割による分類について学ぶ。 ・情報伝達の仕組みについて学ぶ。 ・プロトコルの階層化と各階層の役割を学ぶ。 ・情報システムの定義を理解する。 	課題	
第2学期	9	3章 コンピュータ活用	1. 問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・問題解決の定義と手順について学ぶ。 	課題
			2. アルゴリズム	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムについて学び、簡単なアルゴリズムをフローチャートで表現できるようにする。 ・順次・選択・繰り返しなどのアルゴリズムの基本構造について学び、文章やフローチャートで表現できるようにする。 	課題
	10	3. モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル化の概念や手順について学ぶ。 ・モデルの分類と、モデル化をする時の注意点について学ぶ。 	課題	
	11	4章 ネットワークとデータベースの活用	1. ネットワークの活用	<ul style="list-style-type: none"> ・検索サイトを用いて、効率よく情報を収集する方法を学ぶ。 ・情報の信憑性を確認する方法を学ぶ。 ・ネットワークを利用した情報収集の例を学ぶ。 ・ネットワークを利用して情報を共有する方法を学ぶ。 ・情報を共有する際の注意を学ぶ。 	課題
12	期末考査				

学期	月	単元名	学習項目	学習内容や学習活動	評価の材料等
第3学期	1		2. データベース	<ul style="list-style-type: none"> データベースの概念と機能について学ぶ。 データベースの種類や特徴について学ぶ。 表計算ソフトのデータベース機能について学ぶ。 データベースの定義と身近な活用例について学ぶ。 「図書室の貸し出し管理」を題材として、データベースの具体的な作成方法について学ぶ。 	課題
	2				
	3		学年末考査		

3 評価の観点

関心・意欲・態度	情報や情報社会に関心をもち、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。
知識・理解	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。
思考力・表現力・判断力	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。
技能	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。

4 評価の方法

関心・意欲・態度、思考力・判断力・表現力、技能、知識・理解、これらを総合的に勘案して評価する。

5 担当者からのメッセージ (確かな学力を身につけるためのアドバイス、授業を受けるにあたって守ってほしい事項など)

<p>私たちの身のまわりには、あらゆる情報機器が存在します。コンピュータなどの機械に興味があるかどうかに関わらず、現代社会では誰にも必要な技術を勉強します。自分自身がより良い生活を送るために大切なものと認識し、積極的に取り組んで下さい。ただし、著作権・プライバシー・ウィルスなどの問題点や注意すべき面もありますので、「情報モラル」についても学習しましょう。</p>
--