

「情報の科学」シラバス

県立真和志高等学校

教科	科目	科	学年	単位数	必・選の別
情報	情報の科学	普通	3	2	選択科目

教科書	情報の科学 第一学習社
-----	-------------

科目の目標

情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させるとともに、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、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。

目標とする検定・資格等

日本情報処理検定協会主催 ホームページ作成検定3級

授業の進め方

教科書に沿って実習編と理論編をバランスを図ってコンピュータ室で進める。補助プリントを作成、使用して提出させる。また、パソコンで課題を作成したり、発表会を行う。

評価の観点と方法

評価の観点	内容	評価方法
関心・意欲・態度	社会の情報化が人間に果たす役割や及ぼす影響について関心を持ち、情報社会を構築する上での人間の役割を考えさせる。	日々の学習の記録を記入し、学期ごとに提出
思考・判断	問題の発見、明確化、分析及び解決の方法を習得させ、問題解決の目的や状況に応じてこれらの方法を適切に選択することの重要性を考える。	課題の提出 発表の様子
技能・表現	コンピュータや情報通信ネットワークなどを活用して、目的に応じて情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な技能を習得する。	課題の提出 学習ノートの記入
知識・理解	情報を適切に収集・処理・発信するための基礎的な知識を身に付けるとともに、情報社会における情報技術の役割や影響を理解している。	課題の提出 学期末試験 確認テスト

授業計画

学期	月	指 導 内 容	配当 時数	備考
前期	4	○オリエンテーション ○コンピュータ ・情報のデジタル化	2 6	
	5	・画像と音の表現 ・コンピュータの構成 ・処理の仕組み		
	6	・論理回路 ○情報通信ネットワーク ・情報通信ネットワークの構成	8	
	7	・インターネットの利用 ○データベース ・大規模情報の蓄積と管理	6	
	9	・データの正規化 ○ホームページ作品制作 ○作品発表会	5	
		○基本的な考え方と手順 ・問題解決のプロセス ・情報の分析 ・解決方法の考案、選択	5 8	
		☆日本情報処理検定協会主催 ホームページ作成検定		
後期		○モデル化とシミュレーション	8	
	10	・問題のモデル化 ・シミュレーションの実行 ○処理手順の明確化と自動化	4	
	11	・アルゴリズム ・プログラム ○社会の情報化と人の関わり	4	
	12	・暮らしの中の情報化 ・社会の情報化と生活の変化		
	1	・操作性の向上と情報技術 ○情報社会の安全	6	
	2	・セキュリティの重要性 ・安全を脅かす要因と対策 ・問題解決と情報の評価 ・情報社会の安全とルール	4	
	3	○これからの社会と情報モラル ・新たなコミュニティ ・情報モラルとマナー ・社会の発展に向けて	4	
合計			70	