

都立野津田高等学校 令和3年度 教科(情報) 科目(情報の科学) 年間授業計画

教科: (情報) 単位数: (2) 単位

対象学年組: 第1学年1・2・3・4・5・6組

使用教科書: 東京書籍 情報の科学

使用教材: 東京書籍 情報モラル テーマ21/Word Excel PowerPoint の基本操作 Office 2016

	指導内容	科目(情報の科学)の具体的な指導目標	評価の観点・方法	配当 時数	
4 月	1 日常生活と情報処理 (1章・2章・3章)	(1) 身の回りのゲームをルール化し、処理手順を図式化する力をつけさせる。 (2) アナログ情報とデジタル情報の違いを理解させる。 (3) オンラインを通じた新しい学習形態や働き方・その方法の変化を理解させる。	以下の4観点をもとに観点別に評価を行い、総合的な評価を算出する。 【関心・意欲・態度】 ○ 出席状況 ○ 実習の姿勢 ○ 課題の提出状況 ○ プレゼン発表状況 ○ 授業プリントの提出 ○ プリントの保管状況 【思考・判断・表現】 ○ 実習成果物 ○ 実習の状況確認 ○ 定期考査 (30%) 【技能】 ○ タイピング能力 (向上度・正確性) ○ 基本的なICT技術 ○ プレゼンテーション能力 【知識・理解】 ○ 授業プリントの提出 ○ 課題の提出状況 ○ 定期考査 (70%)	2	
		(3) コンピュータの基本的な操作を確認させ、操作能力を個別に把握させる。 (4) グループウェアであるMicrosoft Teamsの基本的な操作方法を習得させる。		4	
5 月	2 コンピュータの構成とデータの保存処理 (1章)	(1) ハードウェア・ソフトウェアや情報機器の役割について理解させる。 (2) コンピュータ上の処理の流れや論理回路について理解させる。		4	
		(3) Officeソフトの基本的な技術を習得させる。 (4) Officeソフトで作成したデータをクラウド上で共有し、共同作業する力を身につけさせる。		4	
6 月	3 プログラミングと問題解決 (2章)	(1) 基本的な処理手順である逐次処理、反復処理、条件分岐について理解させる。 (2) プログラム処理の手順や留意点について理解させる。		4	
		(3) Scratchプログラミングを用い、逐次処理、反復処理、条件分岐のプログラムを組ませる。 (4) 既存のプログラムを考察し、プログラムの改良を行う技術を身に付けさせる。		4	
7 月					4
8 月					
9 月	4 データ分析と比較 (2章)	(1) 身近なCMやカタログについて分析し、比較して正しい情報を見抜く力を身につけさせる。 (2) 図解やグラフについて理解させ、情報を分析した結果を見える化する力をつけさせる。		4	
		(3) ワープロやプレゼンソフトを用い、表・グラフ・図解を入れたデータを作成させる。		4	
10 月	5 表計算と問題解決・シミュレーション (2章)	(1) 表計算ソフトを用いたデータ集計・データ分析の基礎知識を理解させる。 (2) 気温のデータマイニングや金額シミュレーションをさせ、未来のデータの分析ができるようにする。		4	
		(3) 表計算ソフトを用いた基本的な集計処理・計算処理を身につけさせる。 (4) 集計関数・絶対参照・繰り返し処理を学習し、シミュレーションを行う力を習得させる。		4	
11 月	6 身近な情報のデジタル化 (1章)	(1) 文字コードについて理解させ、デジタル上の文字の構造について理解させる。 (2) デジタル上の画像の仕組みについて理解させる。 (3) デジタル上の音声の仕組みについて理解させる。 (4) 著作権について理解させ、著作権に配慮したデジタルコンテンツの作成について理解させる。	4		
		(1) 画像の画質や解像度、しきい値を変える実習を行い、デジタル画像の取り扱い方を学ばせる。	4		
12 月	7 著作権へ理解と著作権に配慮した技術 (1章)	(2) 音声データの編集、結合の実習を行い、デジタル音声の取り扱い方を学ばせる。 (3) アニメーションの実習を行い、デジタル動画の作成について理解させる。 (4) 著作権に配慮したデジタル作品の制作活動をさせる。	2		
1 月	8 データベース (1章)	(1) 図書館の本の管理の仕方とデータベースの基本を身につけさせる。 (2) 関係データベースの基礎知識や正規化について理解させる。	4		
		(1) Accessを用いて、図書館の本のデータベース登録する実習を行う。 (2) データベースの作成・更新・帳票出力の技術を身につけさせる。 (3) 表計算を用いた差し込み印刷について習得させる。	4		
2 月	9 これからの情報社会 (3章)	(1) 人工知能やIoT技術、5G技術について理解させる。 (2) QRコードの仕組みや利用法について理解させる。 (3) 最近の情報セキュリティ事故について調べさせ、その特徴を理解させる。 (4) ユニバーサルデザインやバリアフリーを意識した情報デザインを理解させる。	4		
		(1) QRコードを作成させ、QRコードを含んだコンテンツを作成させる。 (2) QRコードを入れたことによって、省略できる情報を意識させ、情報を吟味する力をつけさせる。 (3) 日常生活で大事と考えるマークについて考案させ、ソフトウェアで作成させる。	2		
3 月					