

東京都立世田谷泉 高等学校 令和5年度 教科： 情報 科目： 情報Ⅰ

教科： 情報 科目： 情報Ⅰ 単位数： 2 単位

対象年次・講座：第1年次 I部：①②③④ II部：⑤⑥⑦⑧ III部：⑨⑩⑪⑫

教科担当者： ①田倉章良 ②飯塚文子 ③小出篤史 ④佐藤恭江 ⑤ ⑥  
⑦ ⑧ ⑨ ⑩ ⑪ ⑫

使用教科書： ( 情報Ⅰ図解と実習 日本文教出版 )

教科 情報 の目標：

- 【知識及び技能】 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法について理解する。
- 【思考力、判断力、表現力等】 情報と情報技術及びこれらを活用し、自らの生活に適切に活用する。
- 【学びに向かう力、人間性等】 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する行動ができる。

科目 情報Ⅰ の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身につけているとともに、情報社会と人との関わりについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、問題の発見・解決に向けて情報と情報技術を適切かつ効果的に用いている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し、自ら評価し改善しようとしている。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数	
前期	第1章 第1節 情報社会を見渡してみよう オリエンテーション 問題解決実習 ・身近な事例から情報社会を意識し、基本的な情報技術について理解する。 ・情報やメディアの特徴、情報社会の特徴について理解する。 ・情報セキュリティを高める方法、情報社会を支える法律について理解する ・よりよい情報社会の発展のために必要なことを意識する。	・指導事項 中学校までに学んだスキルをチェックする。コンピュータを使うために必要な基本的なことがらを確認する。文字入力やファイル操作の方法を確認する ・教材 PC、プロジェクト、文書作成ソフト、プレゼンテーションソフト、教科書、副教材、個人端末	【知識・技能】 情報社会におけるモラル、メディアの特徴、法律等を理解している。 【思考・判断・表現】 情報社会におけるモラル、メディアの特徴、法律等に関して、例を挙げ説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 情報化社会を意識し、適切なメディアの活用、セキュリティ対策、法律を理解し、行動することができる。	○	○	○	16
	第2章 第1節 メディアとコミュニケーション 第2節 情報デザイン ・メディアとコミュニケーション手段の発達について知る ・インターネット上のコミュニケーション手段とその特性を理解する。 ・ソーシャルメディアの特徴と活用する際の注意点を知る。 ・情報デザインの考え方を理解する。 ・情報伝達の手段と特徴を理解する。 ・情報デザインによる問題解決を知る。	・指導事項 身近なSNSを例に事例を提示しながら考える。自らの行動と照らし考える。華泉祭のポスター作りを通して、情報デザインの理解を深める。 ・教材 PC、プロジェクト、画像編集ソフト、文書作成ソフト、教科書、副教材、個人端末	【知識・技能】 メディアとコミュニケーション手段の発達と特性、及び、情報伝達の手段を理解する。 【思考・判断・表現】 コミュニケーション手段の特徴を説明することができる。それぞれの活用方法を具体例を挙げながら説明することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ソーシャルメディアの利便性と問題点を正しく理解し、よりよい活用方法を探ろうとしている。	○	○	○	14
	第2章 第3節 情報のデジタル化 ・アナログとデジタルの特徴を理解する ・2進法による表現と情報量の単位について理解する ・文字、音、画像、動画のデジタル化のしくみについて理解する	・指導事項 アナログ処理の体験。方眼紙を使用し、デジタルデータをアナログ化し、他者に伝達する方法を体験する。 ・教材 PC、プロジェクト、インターネット、画像編集ソフト、文書作成ソフト、教科書、副教材、個人端末	【知識・技能】 アナログとデジタルの特徴を理解している。2進法による表現と情報量の単位について理解している。標準化、量子化、符合化の流れを理解している。 【思考・判断・表現】 数を2進法、10進法、16進法で表現することができる。デジタル化された画像の解像度、階調等、説明ができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 画像や、動画のデジタル化のしくみに関心を持ち、実習に主体的に取り組もうとしている。	○	○	○	10
後期	第3章 第1節 コンピュータのしくみ 第2節 アルゴリズムとプログラム ・コンピュータの基本的な構成とそれぞれの役割について理解する ・CPUによる演算のしくみについて理解する。 ・アルゴリズムを図式化する方法について理解する。 ・アルゴリズムの基本構造を理解する。 ・プログラムとプログラミング言語について理解する。	・指導事項 アルゴリズムでプログラミングの基礎を体験する。身近な手順をフローチャートであらわす。ペーパープロトタイプングに取り組む。Scratchを体験する。 ・教材 PC、プロジェクト、scratch、インターネット、文書作成ソフト、教科書、副教材、個人端末	【知識・技能】 コンピュータの基本的な構造を理解している。簡単なプログラミングの構造を理解している。 【思考・判断・表現】 自分の使用しているコンピュータの構成を説明できる。簡単なフローチャートを書くことができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 日常生活をフローチャートに表現するなど、アルゴリズムに興味を持った行動ができる。Scratchに興味を持ち、主体的に取り組むことができる。	○	○	○	16
	第3章 第3節 モデリングとシミュレーション ・モデリングの目的や方法を考える。 ・シミュレーションによる問題解決の例を知る	・指導事項 紙のモデルを使ってシミュレーション体験を行う。コンピュータを利用してシミュレーション体験を行う。乱数を利用してシミュレーション実験を行う。 ・教材 PC、プロジェクト、インターネット、教科書、副教材、個人端末	【知識・技能】 モデル化の目的について理解している。それぞれのモデルの種類とその特性を理解している。 【思考・判断・表現】 モデリングの手順を考えながら、適切なモデルを選択することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 モデリングが自分自身の生活でどのような場面で活用されているか考えようとしている。	○	○	○	6

<p>第4章 情報通信ネットワークのしくみ  第1節 情報システムとデータベース  第2節 情報の活用  第3節 データの活用</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信ネットワークの基本的な構成を理解する。</li> <li>・データ伝送の仕組みを理解する。</li> <li>・情報セキュリティ、対策を理解する。</li> <li>・データベースの考え方や基本的な操作について理解する。</li> <li>・問題解決におけるデータの活用方法について理解する。</li> <li>・データの収集、種類、整理、分析方法について知る。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>・指導事項  自宅のLAN構造を考える。データベースを体験する。表計算ソフトを利用し、簡単なデータベースを構築する。ネット上のデータを利用し、各種検索、抽出等を体験する。データ分析の簡単な方法を体験する。</li> <li>・教材  PC、プロジェクタ、表計算ソフト、インターネット、文書作成ソフト、教科書、副教材、個人端末</li> </ul>	<p>【知識・技能】  情報通信ネットワークの仕組みを理解する。データベースの基本構造、種類を理解する。</p> <p>【思考・判断・表現】  情報通信ネットワークの基本的な構成について説明することができる。情報サービスにはどのような情報システムが必要か考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】  自分の身のまわりにあるネットワーク用の機器について関心を持っている。情報サービスで解決できる課題について、自分の考えを深めようとしている。</p>	○	○	○	16
						合計 78

東京都立世田谷泉 高等学校 令和5年度 教科： 情報 科目： 情報の基礎

教科： 情報 科目： 情報の基礎 単位数： 2 単位

対象年次・講座： 第1年次 I部：① II部：② ③ III部：④

教科担当者： ①田倉章良 ②飯塚文子

使用教科書： ( 実教出版 30時間でマスター office2019 )

教科 情報の 目標：

【知識及び技能】 情報と基本的な情報技術及びこれらを活用する方法を理解する。

【思考力、判断力、表現力等】 情報と情報技術を用いて、伝達する技術を身に付ける。

【学びに向かう力、人間性等】 目的に合ったソフトウェアを適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参画する行動ができる。

科目 情報の基礎 の目標：

【知識及び技能】	【思考力、判断力、表現力等】	【学びに向かう力、人間性等】
基本的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身につけるとともに、有効的な情報伝達と人との関わりについて理解している。	様々な情報を捉え、適切な情報処理と情報伝達を効果的に行っている。	情報社会との関わりについて考えながら、問題の発見・解決に向けて主体的に情報技術を活用し、自ら評価し伝達しようとしている。

単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
<p>○Windows10の基礎 身近な事例から情報社会を意識し、基本的なOSソフトウェアについて理解する。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Windows10の画面構成を理解する。</li> <li>マウスと指の使い方をマスターする。</li> <li>タスクバーの利用を理解する。</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とソフトウェアを活用する方法について理解を深め、ソフトウェア(OS)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 PC、プロジェクト、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 OSソフトウェアを理解して、情報の基本的な学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	8
<p>○ブラウザの利用 情報と情報技術及びこれらを活用する方法について理解し、情報社会との関わりを考える。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>インターネットとWWW</li> <li>Microsoft Edgeの構成画面</li> <li>Webページを見る ドメインとURL等</li> <li>知りたい情報を見つけるには 問題解決実習</li> <li>インターネットを安全に利用する 利用上の注意点 著作権</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とアプリケーションソフトウェアを活用する方法について理解を深め、アプリケーションソフトウェア(ブラウザ)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 PC、プロジェクト、ブラウザソフトウェア、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 様々なアプリケーションソフトウェアを活用して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	12
<p>○文書処理ソフトウェア 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参加する態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Word2016の構成画面</li> <li>入力インジケター</li> <li>クイックアクセスツールバー</li> <li>文字の入力 タイピング練習 問題解決実習</li> <li>IMEパッドとコード表</li> <li>表の作成</li> <li>文書処理ソフトウェアとの関連付け</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とアプリケーションソフトウェアを活用する方法について理解を深め、アプリケーションソフトウェア(文書処理ソフトウェア)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 PC、プロジェクト、文書処理ソフトウェア、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 様々なアプリケーションソフトウェアを活用して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	20
<p>○表計算ソフトウェア 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参加する態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Excel2016の画面構成</li> <li>データ入力の基礎</li> <li>基本的なワークシート編集 問題解決実習</li> <li>関数を使った計算式 問題解決実習</li> <li>小数点とセルの絶対参照</li> <li>罫線</li> <li>関数を使った計算式 問題解決実習</li> <li>小数点とセルの絶対参照</li> <li>複雑なグラフ作成</li> <li>Webページを活用した表の作成</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とアプリケーションソフトウェアを活用する方法について理解を深め、アプリケーションソフトウェア(表計算ソフトウェア)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 PC、プロジェクト、文書処理ソフトウェア、表計算ソフトウェア、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身につけている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 様々なアプリケーションソフトウェアを活用して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	24

後期	<p>○プレゼンテーションソフトウェア 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参加する態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・PowerPoint2016の構成画面</li> <li>・プレゼンテーションの作成</li> <li>・文字装飾と図形の活用</li> <li>・グラフの活用</li> <li>・アニメーション効果の利用</li> <li>・表の活用と画像・映像の挿入</li> <li>・スライドショーと資料作成</li> <li>・プレゼンテーションの基礎知識</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とアプリケーションソフトウェアを活用する方法について理解を深め、アプリケーションソフトウェア(プレゼンテーションソフトウェア)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 P C、プロジェクト、文書作成ソフトウェア、表計算ソフトウェア、プレゼンテーションソフトウェア、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 様々なアプリケーションソフトウェアを活用して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	8
	<p>○フォトレタッチソフトウェア 情報と情報技術を適切に活用するとともに、情報社会に主体的に参加する態度を養う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・色の三原色</li> <li>・彩度と明度</li> <li>・トリミング</li> </ul>	<p>・指導事項 情報活用とアプリケーションソフトウェアを活用する方法について理解を深め、アプリケーションソフトウェア(フォトレタッチソフトウェア)の技能を深めるようにする。</p> <p>・教材 P C、プロジェクト、文書作成ソフトウェア、表計算ソフト、プレゼンテーションソフト、画像編集ソフトウェア、副教材、個人端末</p>	<p>【知識・技能】 情報やメディアの特性を踏まえ、情報と情報技術を活用して問題を解決する方法を身に付けている。</p> <p>【思考・判断・表現】 目的や状況に応じて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えている。</p> <p>【主体的に学習に取り組む態度】 様々なアプリケーションソフトウェアを活用して、より広く深い学びに取り組み、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用しようとしている。</p>	○	○	○	6
							合計
							78