

王子総合高等学校 令和6年度 年間授業計画

教科： 情報 科目： 情報Ⅰ 単位数： 2 単位

対象学年組：第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者：

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： 社会の中で良い人間関係をつくりながら、自然と調和し、安心で豊かに暮らせる持続可能な社会を構築する資質を育む

【知識及び技能】情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用できる知識及び技術を身につける。

【思考力、判断力、表現力等】情報技術を活用して問題の発見・解決を行う学習活動を通して、問題の発見・解決できるようにする。

【学びに向かう力、人間性等】情報技術を適切かつ効果的に活用し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を養う。

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
1 学期	A 単元：情報社会を見渡してみよう。 【知識及び技能】 情報社会の利便性について知識技能を深めさせる。 【思考力、判断力、表現力等】 情報しきあいの長所や短所について考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 情報社会の利用における注意点について考えを深めさせる。	・指導事項 SNSの普及と情報モラル 情報社会を支える法律 著作権に関する法律 ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等 一人一台端末の利活用	【知識・技能】 SNSの利便性や注意点について具体的に理解できている。 【思考・判断・表現】 SNSおよびインターネットの利用における長所・短所について例をあげて説明できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 SNSおよびインターネット利用について、自分の考えを深めようとしている。	○	○	○	16
	B 単元：コミュニケーションと情報デザイン 【知識及び技能】 情報デザインの考え方と目的を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 身近にある情報デザインの例から適切に分類させる。 【学びに向かう力、人間性等】 身近にある情報デザインの例から主体的かつ適切に分類し、模索させる。	・指導事項 デザインの基本も見てみよう 情報デザイン 情報を伝えるさまざまな手段 誰にとってもわかりやすい情報デザインの工夫 情報デザインの流れ ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等	【知識・技能】 情報デザインの考え方と目的を理解している。 【思考・判断・表現】 身近にある情報デザインの例を抽象化、可視化、構造化に分類することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 身近にある情報デザインの例や用いられている手法を主体的に探そうとしている。	○	○	○	10
2 学期	A 単元：情報のデジタル化・コンピュータの仕組み 【知識及び技能】 セログとデジタルの特徴を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 進数変換が表現でき、作業効率がある方法を理解させる。 【学びに向かう力、人間性等】 デジタル化について関心を持たせ、プログラム処理を表現させる。	・指導事項 デジタルデータと2進法 コンピュータの基本的な構成 CPUとメインメモリ ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等	【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。 ハードウェアの役割について理解している。 【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。 作業効率上がる方法について考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 デジタル化や2進法に関心を持とうとしている。 プログラム処理を自分の言葉で説明しようとしている。	○	○	○	8
	B 単元：データの活用 【知識及び技能】 データの性質とその特徴に理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 データの性質を正しく理解させ、考查し、分析させる。 【学びに向かう力、人間性等】 データの加工の必要背を理解、分析させ自分の考えさせる。	・指導事項 データの収集 データの分析 ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等	【知識・技能】 データの性質とその特徴について理解している。 数値データの集計やテキストマイニングについて理解している。 【思考・判断・表現】 データの性質の違いを把握し、データの分析を行うことができるデータになっているかを考察している。 集計した数値データやテキストデータを分析し、考察している。 【主体的に学習に取り組む態度】 データの収集の後の加工をしないとどのような問題になるか自分の考えを深めようとしている。 データの分析を通して自分の考えを深めようとしている。	○	○	○	8
3 学期	A 単元：情報通信ネットワークのしくみ 【知識及び技能】 情報通信ネットワークの基本的構成を理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 情報通信基本的構成に説明させる。 【学びに向かう力、人間性等】 自分で身の回りにあるネットワーク用の機器について関心を持ち、適切に使えるようにさせる。	・指導事項 情報通信ネットワーク データ伝送の仕組み（IPアドレスとプロトコル、WWWと電子メール） 情報セキュリティの重要性（個人認証、暗号化） ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等	【知識・技能】 情報通信ネットワークの基本的な構成について理解している。 【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。 【主体的に学習に取り組む態度】 自分で身の回りにあるネットワーク用の機器について関心をもちようとしている。	○	○	○	8
	B 単元：アルゴリズムとプログラム 【知識及び技能】 コンピュータは決められたアルゴリズムのとおり命令を実行していることを理解させる。 【思考力、判断力、表現力等】 効率よく結果を出すために条件や目的に合った簡潔で分かりやすいアルゴリズムを考えさせる。 【学びに向かう力、人間性等】 自分の身近な事柄について、作業の手順を簡条書きに表し、プログラムを作成させる。	・指導事項 ものごとの手順とアルゴリズム アルゴリズムの図式化 プログラムとプログラミン言語 プログラムの構造 プログラムを改善するときの考え方 プログラミングスタイルの変化 ・教材：教科書・サブノート・補助教材 ・パソコン教室のパソコン等	【知識・技能】 コンピュータは決められたアルゴリズムのとおり命令を実行していることを理解している。 【思考・判断・表現】 効率よく結果を出すために条件や目的に合った簡潔で分かりやすいアルゴリズムを考えている。 【主体的に学習に取り組む態度】 自分の身近な事柄について、作業の手順を簡条書きに表そうとし、プログラムを作ろうとしている。	○	○	○	20 合計 70