

東村山 高等学校 令和8年度（1学年用） 教科 情報 科目 情報 I

教科： 情報 科目： 情報 I 単位数： 2 単位

対象学年組： 第 1 学年 1 組～ 6 組

教科担当者： （1 組～6 組：中村）

使用教科書： （新編 情報 I（東京書籍））

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を深め技能を習得するとともに、情報社会と人との関わりについての理解を深めるようにする。
- 【思考力、判断力、表現力等】 様々な事象を情報とその結び付きとして捉え、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活用する力を養う。
- 【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態度を養う。

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。

学 期	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	情報で問題を解決する コンピュータの基本操作 文書処理ソフトウェアの操作	1. 情報とメディアの特性 2. 問題解決の流れ 3. 発想法 4. 情報モラル 5. 個人情報流出 6. 傷つかない傷つけないために 7. 著作権 8. 情報技術の発展 9. 情報科と私たちの生活の変化 10. より良い情報社会へ 11. Windowsの基本操作 12. Word2019の基本操作	【知識・技能】 ○情報やメディアの特性、問題解決のプロセス、発想法の基本的な考え方を理解している。 ○インターネットを利用する際を守るべき決まり事、個人情報と何かについて理解している。 ○インターネットの適切でない使い方など起こる問題、著作権で保護されるものを理解している。 ○身の回りの情報技術の活用場面、情報化の進展による生活の変化を理解している。 ○よりよい情報社会を築くための情報環境について理解している。 ○機器の基本的な操作ができる。 【思考・判断・表現】 ○伝える情報に対して適切な表現メディアを判断することができる。 ○身近な問題について、問題解決のプロセスを当てはめて考えることができる。 ○発想法を使って表現することができる。 ○情報や社会の変化に対応できない例を考察することができる。 ○自分の個人情報やデータをインターネット上に公開できるか考えることができる。 ○セキュリティ上とされるパスワードを考察することができる。 ○著作権の利用について保護されているかどうか適切に判断することができる。 ○電子メールの利点と欠点、ネット依存になっていないか、サイバー犯罪の対策を考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○情報やメディアの特性を理解しようとしている。 ○身近な問題について、問題解決のプロセスを当てはめようとしている。 ○発想法を活用しようとしている。 ○情報モラルを身につけようとしている。 ○被害者にも加害者にもならないために、どうしたらよいか考えようとしている。 ○授業で使われる著作権の扱いについて調べようとしている。 ○身の回りの情報技術の活用場面を知らうとしている。 ○情報化の進展による生活の変化について理解しようとしている。 ○よりよい情報社会を築くための情報環境について、どのようなことに気を付けたらよいか考えようとしている。 ○機器操作を積極的に取り組もうとしている。	○	○	○	25
	定期考査			○	○		
2 学 期	情報を伝える 表計算ソフトウェアの操作	1. デジタルの世界へ 2. 数値と文字のデジタル表現 3. 音と画像のデジタル表現 4. 色と動画のデジタル表現 5. 目的に応じたデジタル化 6. 情報デザイン 7. ユニバーサルデザイン 8. 情報デザインの流れ 9. Excel2019の基本操作	【知識・技能】 ○デジタルとアナログの違い、数値・音と画像・色と動画のデジタル化の方法を理解している。 ○情報を圧縮する方法、情報デザインの方法を理解している。 ○ユニバーサルデザインは何か、デザイン思想の流れについて理解している。 【思考・判断・表現】 ○情報のデジタル化の利点を考えることができる。 ○文字コードに当てはめて文字をコンピュータで表現することができる。 ○ラスタデータとベクタデータの違いを考察することができる。 ○色や光の三原色を調整して、コンピュータで色を表現することができる。 ○情報の圧縮方法の違いについて考察することができる。 ○情報を可視化して表現することができる。 ○身の回りにある機器のユーザインタフェースを、より使いやすくするアイデアを考察することができる。 【問題解決をするために誰に何をどのように取り組んだらよいかをデザイン思考の流れで考察することができる。】 【主体的に学習に取り組む態度】 ○情報のデジタル化の関連性について考えようとしている。 ○コンピュータで数値や文字、音や画像、色や動画をデジタル化する方法に興味を持つようとしている。 ○基本化の精度と量子化のレベルについて興味を持つようとしている。 ○全てのものに使いやすいうデザインの実現や取り組みを考えようとしている。 ○ユーザ分析をして効果的なコミュニケーションのために情報デザインを行おうとしている。 ○機器操作を積極的に取り組もうとしている。	○	○	○	13
	定期考査			○	○		
3 学 期	コンピュータを活用する	1. コンピュータとは何か 2. ソフトウェアの仕組み 3. 演算に仕組みとコンピュータの限界 4. アルゴリズムの表現 5. プログラムの基本構造 1 6. プログラムの基本構造 2 7. モデル化とシミュレーション 8. シミュレーションの活用	【知識・技能】 ○コンピュータの仕組み、ソフトウェアの働き、論理回路について理解している。 ○アルゴリズムを表現する方法、プログラムの順次構造、分岐構造、反復構造を理解している。 ○モデル化の技能、シミュレーションをするための技能を身につけている。 【思考・判断・表現】 ○ソフトウェアに組み込まれている製品を考察することができる。 ○プログラミング言語の種類を考察することができる。 ○論理回路を真理値表に表現することができる。 ○アルゴリズムを考察することができる。 ○プログラムに表現することができる。 ○モデルを使ったシミュレーションを表現することができる。 ○シミュレーションで表現することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○コンピュータの仕組みに興味を持つようとしている。 ○プログラムの動作の仕組みに興味を持つようとしている。 ○論理回路を真理値表で表そうとしている。 ○アルゴリズムを考察しようとしている。 ○プログラミング、モデル化とシミュレーション、コンピュータによるシミュレーションをしようとしている。	○	○	○	12
	定期考査			○	○		
3 学 期	データを活用する プレゼンテーションソフトウェアの操作	1. ネットワークとインターネット 2. インターネット仕組み 3. サーバとクライアント 4. インターネット上のサービス 5. 情報セキュリティ 6. データの形式 7. データベースの形式 8. さまざまなデータモデル 9. データ分析の流れ 10. 目的に合わせたデータの利用 11. PowerPointの基本操作	【知識・技能】 ○インターネット接続、インターネットの接続の仕組みについて理解している。 ○サーバとクライアントの意味と役割を理解している。 ○インターネット上のサービスの仕組み、情報セキュリティの技術を理解している。 ○データの形式について、データベースがどのように活用されているか理解している。 ○データモデルを理解している。 ○データを収集して可視化する技能を身につけている。 ○データ分析の順に注意することを理解している。 ○機器の基本的な操作ができる。 【思考・判断・表現】 ○インターネットの今後の利用について考察することができる。 ○プロトコルによってどのように通信しているかを考察することができる。 ○認識し使えるようになるサービスについて考察することができる。 ○ネットワークのトラブルシューティングを考察することができる。 ○情報セキュリティを高める技術について具体的な活用例を考察することができる。 ○データの性質を適切に判断してアンケートに表現することができる。 ○電子メールや文書のたどる経路について考察することができる。 ○電子メールの利点と欠点を考察することができる。 ○データを分析して表現することができる。 ○集めたデータに欠損値や外れ値が含まれていたらどのような分析結果になるかを考察することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ○ネットワークの仕組みに興味を持つようとしている。 ○コンピュータに繋がれているIPアドレスをどのように調べたらよいか考えようとしている。 ○サーバとクライアントの役割について考えようとしている。 ○インターネット上のサービスの仕組みについて考えようとしている。 ○情報セキュリティを高める技術を実践しようとしている。 ○身近にあるデータ、データモデルに興味を持つようとしている。 ○課題したデータを活用しようとしている。 ○問題解決のために、データを収集し、分析し、結果を表現しようとしている。 ○分析の目的とデータの関係について興味を持つようとしている。	○	○	○	20
	定期考査			○	○		合計 70

