高等学校 令和6年度（3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 3 学年 A 組～ G 組

教科担当者： (A～G組： 池田)

使用教科書： (実況出版 最新 情報 I)

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】
情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技能を身に付けている。	事象を情報とその結び付きの観点から捉え、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 データの活用 【知識及び技能】 表計算ソフトの活用方法について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 データを適切なグラフや図に表現する方法を理解する。 データ分析の手法について理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 データを収集したり、整理したりする方法について理解する。	・指導事項：表計算ソフトの活用方法、分析の手法 ・教材：教科書、プリント ・一人1 台端末の活用	【知識・技能】 ・表計算ソフトで統計処理に用いる関数を利用してデータを処理することができる。 ・グラフの種類や機能を理解し、表計算ソフトを用いてデータをグラフ化することができる。 【思考・判断・表現】 ・問題解決の目的に応じて、データをグラフ等で適切に可視化して表現する力がある。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決のためのデータ分析を、試行錯誤しながら粘り強く行うことができる。	○	○	○	14
	B システムとデジタル化 【知識及び技能】 コンピュータの構成と動作の仕組みについて理解する。 2進数と情報量の関係について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 2進数・10進数・16進数を用い、目的に応じて適切に情報量を表現できる。 【学びに向かう力、人間性等】 コンピュータによる演算や数値計算の仕組みについて関心を示し、理解しようとする。	・指導事項：コンピュータの仕組み、デジタル化、データ量 ・教材：教科書、プリント ・一人1 台端末の活用	【知識・技能】 ・2進数・10進数・16進数を相互に変換することができる。 【思考・判断・表現】 ・音声、画像、動画の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・データ量の計算について関心を持って取り組もうとしている。	○	○	○	14
	定期考査			○	○		1
2 学 期	C アルゴリズムとプログラミング 【知識及び技能】 変数を使用した順次処理、分岐処理、反復処理のプログラムを作成する。 【思考力、判断力、表現力等】 アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 問題解決のためのアルゴリズムを考える学習に、主体的に取り組む力を養う。	・指導事項：アルゴリズム、フローチャート、プログラミング ・教材：教科書、プリント ・一人1 台端末の活用	【知識・技能】 ・プログラミングの手順（設計→コーディング→テスト）を理解している。 ・変数を使用して選択構造や反復構造のプログラムを作成することができる。 【思考・判断・表現】 ・問題解決のアルゴリズムにしたがって、基本制御構造を使用して適切かつ効率的にプログラムを作成することができる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・問題解決のためのアルゴリズムを考え、粘り強く試行錯誤しながらプログラムを作成することができる。	○	○	○	14
	D 情報社会の法規と権利 【知識及び技能】 知的財産権について理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 他人の著作物を適切に利用したり、自分の著作物を公開したりする方法を理解する。 【学びに向かう力、人間性等】 個人情報とプライバシーについて理解し、それらを保護する方法を身に付けようとする。	・指導事項：知的財産権 ・教材：教科書、プリント ・一人1 台端末の活用	【知識・技能】 ・目的を達成するために、著作物を法にしたがって適切に利用する方法を説明することができる。 ・著作権の例外規定や著作物の利用条件にしたがって、著作物を適切に利用することができる。 【思考・判断・表現】 ・知的財産権が産業や文化の発展に与えている影響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】 ・問題を解決するために、知的財産を適切に活用し、主体的に創作活動に参画しようとしている。	○	○	○	7
	E ネットワークとセキュリティ 【知識及び技能】 情報通信ネットワークの構成について理解する。	・指導事項：ネットワークの仕組み、セキュリティ技術 ・教材：教科書、プリント ・一人1 台端末の活用	【知識・技能】 ・通信方式の種類やその違いについて説明することができる。 【思考・判断・表現】				