

教科・科目		教科書
情報 I		高等学校 情報 I (第一学習社)
学年	単位数	使用教材
1年(文理・基礎)	2	—
科目の概要と 目標	<ul style="list-style-type: none"> ・情報に関する科学的な見方・考え方を働かせ、情報技術を活用して問題を発見・解決する力を習得する。 ・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習得する。 ・以上の学習を通して、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を育てる。 	

学 期	学習内容(単元等)	到達目標
I	情報社会の問題解決 第1節 情報の活用	<ul style="list-style-type: none"> ・情報の重要性について理解する。 ・さまざまなメディアの特徴を知り、情報を収集するときの手段を選択する。 ・情報の受信者と発信者としてのあり方を理解する。 ・検索サイトの利用方法を知る。
	第2節 個人の責任と 情報モラル	<ul style="list-style-type: none"> ・情報セキュリティについて理解する。 ・セキュリティ侵害とその対応について理解する。 ・情報モラルがどのようなものか理解する。 ・知的財産権と著作権について知る。 ・個人情報やプライバシーの権利について知る。
	第3節 情報技術の役 割と影響	<ul style="list-style-type: none"> ・情報技術によって、自分たちの生活がどのように変化してきたかを考える。 ・情報技術によって、自分たちの生活がどのように変化していくかを考える。
	コミュニケーションと 情報デザイン 第1節 コミュニケー ションの手段 の特徴	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな情報の伝達手段を知る。 ・情報通信ネットワークで使われているコミュニケーション手段の特徴を知る。 ・情報通信ネットワーク上での情報の表現方法を知る。
	第2節 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・情報デザインの考え方を知る。 ・文章の構造とフォントについて知る。 ・レイアウトの効果を知る。 ・図解の効果を知る。

学期	学習内容（単元等）	到達目標
2	第3節 コミュニケーションと効果的なデザイン	<ul style="list-style-type: none"> ・データを表にまとめ、グラフであらわす方法を知る。 ・コンピュータでの画像の扱い方を知る。 ・音や動画の扱われ方を知る。 ・デザインの作成、共有と発信を知る。
	コンピュータとプログラミング 第1節 コンピュータのしくみと働き	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの内部では2進法を使っていることを理解する。 ・コンピュータでの計算には、誤差がともなうことを知る。 ・コンピュータの構成を知る。 ・ハードウェアとソフトウェアの関係を知る。 ・論理回路を知る。 ・データがデジタル化されることの利点を理解する。
	第2節 モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・モデル化とはなにかを知る。 ・いろいろなシミュレーションが使われていることを知る。 ・表計算ソフトウェアでシミュレーションをおこなう。
	第3節 プログラムと問題解決	<ul style="list-style-type: none"> ・アルゴリズムの考え方について理解する。 ・アルゴリズムによって、処理の効率が変わることを知る。
3	情報通信ネットワークとデータの活用 第1節 情報通信ネットワークのしくみ	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータネットワークで使われる機器を知る。 ・インターネットのしくみについて理解する。 ・さまざまなプロトコルが使われていることを知る。 ・情報の効率的な伝送のしくみを理解する。 ・情報セキュリティポリシーについて知る。 ・セキュリティを守る技術について理解する。
	第2節 情報システムとデータ管理	<ul style="list-style-type: none"> ・さまざまな情報システムが使われていることを知る。 ・データベースとは何か知る。 ・アクセス制御について知る。 ・質的データと量的データの違いを理解する。
	第3節 データの分析と活用	<ul style="list-style-type: none"> ・ヒストグラムや散布図を作成し、データの分布を観察する。 ・平均値、中央値、最頻値の違いを理解する。 ・テキストマイニングをおこなう意味を知る。