

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	なし
科目の概要と 目標	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>	

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"> <li>・情報の重要性について理解する。</li> <li>・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。</li> <li>・情報の受信者と発信者としてのあり方を理解する。</li> <li>・検索サイトの利用方法を知る。</li> </ul>
	第2節 個人の責任と 情報モラル	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報セキュリティについて理解する。</li> <li>・セキュリティ侵害とその対応について理解する。</li> <li>・情報モラルがどのようなものか理解する。</li> <li>・知的財産権と著作権について知る。</li> <li>・個人情報やプライバシーの権利について知る。</li> </ul>
	第3節 情報技術の役 割と影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>・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。</li> <li>・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。</li> </ul>
	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"> <li>・さまざまな情報の伝達手段を知る。</li> <li>・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。</li> <li>・情報通信ネットワーク上での情報の表現方法を知る。</li> </ul>
	第2節 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>・情報デザインの考え方を知る。</li> <li>・文章の構造とフォントについて知る。</li> <li>・レイアウトの効果を知る。</li> <li>・図解の効果を知る。</li> </ul>

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