

教科・科目	対象学年	単位数	教科書	使用教材
情報・情報I	普通科1年	2	高校情報I Python(実教出版)	自作教材
科目の概要と目標	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の発見・解決を行う学習活動を通して、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し、情報社会に主体的に参画するための資質・能力を次のとおり育成することを目指す。			
単元	学習内容	到達度目標		
オリエンテーション	オリエンテーション	・本校のコンピュータ利用環境を把握し、使用マナーについて理解する。 ・パーソナルコンピュータのしくみについて学習する。 ・パーソナルコンピュータの基本的な操作について学習する。 ・パーソナルコンピュータに関する基本的な用語が理解できるようになる。		
情報社会	情報と情報社会 問題解決の考え方 法規による安全対策 個人情報とその扱い 知的財産権 産業財産権 著作権	・問題解決の手法について学ぶ。 ・情報セキュリティについて学ぶ。 ・情報漏洩とその対策について学ぶ。 ・個人情報とプライバシーについて学ぶ。 ・産業財産権について学ぶ。 ・著作権について学ぶ。 ・著作権の侵害について学ぶ。		
情報デザイン	コミュニケーションとメディア 情報デザインと表現の工夫 Webページと情報デザイン	・コミュニケーションとメディアについて学ぶ。 ・メディアリテラシーについて学ぶ。 ・視覚的な表現の工夫について学ぶ。 ・論文の構成について学ぶ。 ・プレゼンテーションについて学ぶ。 ・HTMLの基礎について学ぶ。		
デジタル	デジタル情報の特徴 数値と文字の表現 演算の仕組み 音の表現 画像の表現 コンピュータの構成と動作 コンピュータの性能	・アナログ・デジタルの特徴について学ぶ。 ・情報量・ビット・バイトについて学ぶ。 ・AD変換、DA変換について学ぶ。 ・数値の表現について学ぶ。 ・文字の表現について学ぶ。 ・2進数で表された数値の計算について学ぶ。 ・論理回路について学ぶ。 ・加算器について学ぶ。 ・音のデジタル化のしくみについて学ぶ。 ・画像のデジタル化のしくみについて学ぶ。 ・コンピュータを構成するハードウェアとソフトウェアについて学ぶ。 ・コンピュータ内部の動作について学ぶ。 ・圧縮の種類や圧縮形式について学ぶ。 ・圧縮の仕組みについて学ぶ。		
ネットワーク	ネットワークとプロトコル インターネットの仕組み Webページの閲覧とメールの送受信 情報システム 情報システムを支えるデータベース データベースの仕組み 個人による安全対策 安全のための情報技術	・サーバの利用について学ぶ。 ・IPアドレスについて学ぶ。 ・ドメイン名と名前解決について学ぶ。 ・ネットワークの経路について学ぶ。 ・Webページの閲覧の仕組みについて学ぶ。 ・電子メールの送受信の仕組みについて学ぶ。 ・情報システムの例について学ぶ。 ・データベースとその役割について学ぶ。 ・リレーショナルデータベースの特徴について学ぶ。 ・パスワード管理について学ぶ。 ・コンピュータウイルス、ウイルス対策ソフトについて学ぶ。 ・不正アクセスへの対策について学ぶ。 ・暗号化やデジタル署名について学ぶ。		
問題解決	データの収集と整理 ソフトウェアを利用したデータの処理 統計量とデータの尺度 時系列分析と回帰分析 モデル化とシミュレーション	・数値データの整理について学ぶ。 ・文字データと画像データの整理について学ぶ。 ・統計量とその計算方法について学ぶ。 ・ヒストグラムや箱ひげ図によるデータ分析について学ぶ。 ・モデル化とシミュレーションについて学ぶ。 ・確定的モデルについて学ぶ。 ・確率的モデルについて学ぶ。		
プログラミング	アルゴリズムとプログラミング プログラミングの基本 配列 関数 探索のプログラム 整列のプログラム	・アルゴリズムとプログラミングについて学ぶ。 ・プログラミング言語の分類について学ぶ。 ・プログラムの基本構造(順次構造、選択構造、繰り返し構造)を学ぶ。 ・演算子や変数について学ぶ。 ・配列の仕組みについて学ぶ。 ・線形探索について学ぶ。 ・二分探索について学ぶ。 ・交換法による整列について学ぶ。 ・整列プログラムの作成について学ぶ。 ・シミュレーションのプログラムの作成について学ぶ。 ・コンピュータによる計測・制御について学ぶ。 ・計測・制御のためのプログラミングの基本について学ぶ。 ・アナログ入力、デジタル出力のプログラムの作成について学ぶ。		