

教科（科目）	情報（情報Ⅰ）	単位数	2単位	学年（コース）	1学年（普通科）
使用教科書	実教出版『高校情報Ⅰ Python』				
副教材等	① 実教出版『パーフェクトガイド情報 Office2021対応』 ② 実教出版『事例でまなぶプログラミングの基礎 Python編』 ③ 教科書（啓林館『数学Ⅰ』：統計分野）				

## 1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	<p>卒業までに次の資質・能力を育成する。</p> <p>①「深慮にして実践」「誠実にして勉勵」「和親にして敬愛」の教育目標の下、物事に主体的に取り組む姿勢を育成する。</p> <p>②自身の健康を保ちつつ、社会的な自立を目指し、多様性を尊重しながら他者と協働して取り組む力を育成する。</p> <p>③教科横断的な視点を持ち、様々な学習活動をとおして、創造力、行動力、コミュニケーション能力を育成する。</p>
カリキュラム・ポリシー	<p>資質・能力を育成するために、次のような教育活動を行う。</p> <p>①生徒一人ひとりの目標や進路希望が実現できる教育課程を編成し、教育活動を展開する。</p> <p>②3年後の進路を見据えた学力の定着と活用に向け、ICT機器を活用するなどして、主体的・対話的で深い学びと探究的な学習を行う。</p> <p>③自己の在り方生き方を探究するため、「総合的な探究の時間」を主軸に、課題発見・解決、自己表現の育成に取り組む。</p> <p>④様々な状況や環境に対応し自己の力を向上させるため、ボランティア活動やインターンシップ、外部検定試験など、生徒が自ら挑戦できる機会となる情報を積極的に提供する。</p> <p>⑤学校行事や部活動などの生徒の主体的な活動の支援に向け、安全・安心な教育環境に努める。</p>

## 2 学習目標

<p>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旨とする。</p> <p>(1) 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。</p> <p>(2) 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。</p> <p>(3) 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。</p>
---

## 3 指導の重点

<p>情報通信機器の発展に伴う情報化社会に対応するため、「情報」を正しく活用する知識や倫理観の確立の必要性から、</p> <p>① 2進数を用いた演算の理解を通して、ネットワークのしくみを理解させる。</p> <p>② 民法の改正と関連させ、情報に関する法規の理解と責任感および情報モラルの育成を図る。</p> <p>③ アルゴリズムを通して問題解決における論理的思考の大切さを学び、PythonやHTML等を用いたプログラミングの出力結果を確認させることを通して、表現力の育成や達成感の充実を図り、生徒の学習意欲の向上に努める。</p> <p>④ ExcelやPowerPoint等を活用し、統計処理やコミュニケーション能力の育成に触れる。</p>
---

#### 4 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
情報全般に渡る基礎知識の理解をはじめ、情報セキュリティ、ネットワーク、データベースのしくみを理解している。	アルゴリズムの理解をはじめ、Python、HTML等を用いたプログラミングを通して、その技術の向上を通して、思考力、表現力の向上を図ろうとしている。	日常生活において、スマートフォンやタブレット端末などのモバイル機器を扱う必要性があるため、情報モラルの理解と倫理観の確立を目指そうとしている。

#### 5 評価方法

評価方法	各観点における評価方法は次とおりです。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
	以上の観点を踏まえ、定期考査、レポート、授業態度で判断する。	以上の観点を踏まえ、定期考査、プログラミングの理解度（Python、HTML等）、実習状況とその成果、レポートで判断する。	以上の観点を踏まえ、レポート、授業態度、出欠状況で判断する。
	内容のまとめりにごとに、各観点を「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」で評価する。 内容のまとめりにごとの評価規準は授業で説明する。		

#### 6 学習計画

月	単元名	授業時数	教材名	学習活動（指導内容）	時間	評価方法
4	・ガイダンス ・情報に関する法律および権利	6	教科書 副教材① プリント	・「情報I」の授業ガイダンス ・不正アクセス禁止法、個人情報保護法などの法律、知的財産権、産業財産権、著作権などの権利を学ぶ。	6	・授業態度 ・出欠状況
5	・基本操作の確認 ・プログラミング（HTML、CSS）	7	教科書 副教材① プリント	・文字入力、フォルダの作成。 ・ファイルのcopy、保存など。 ・HTMLとCSSの基礎を学び、教科書のHPの例を通して、文章の表示と画像の回り込み、marginやpaddingを用いてレイアウトの編集ができるようにする。	7	・プログラミングの理解度 ・実習状況 ・出欠状況 ・レポート
6	・デジタル表現	6	教科書 プリント	・2進数、16進数、10進数を用いた相互変換。 ・2の補数の概念の理解と2進数の減算。 ・論理回路（AND・OR・NOT・XOR） ・音の表現（標本化・量子化・符号化）	6	・授業態度 ・出欠状況
	・定期考査	1		・1学期の総まとめ	1	・定期考査
7	・コンピュータの構成と動作	6	教科書 プリント	・コンピュータの動作のしくみを学び、データのやりとり、キャッシュメモリの役割を例に、ハードウェア、ソフトウェアについて学ぶ。	6	・プログラミングの理解度 ・実習状況 ・出欠状況
8	・プログラミング					

9	・問題解決 ・データの分析	8	教科書 副教材③	・「四分位数, 共分散, 相関係数」は, 数学Ⅰの教科書を補助教材として使用して理解を深める。	8	・授業態度 ・出欠状況
10	・ネットワーク	8	教科書 プリント	・IPアドレス, サブネットマスクの概念を踏まえ, LANの仕組みについて理解させる。 ・ルータの機能と役割について学び, 実例を通してルーティングの理解を深める。	8	・実習状況 ・出欠状況 ・レポート
11	・情報セキュリティ ・データベース	7	教科書 副教材①	・ユーザID, パスワードの概念。 ・暗号化技術(公開鍵暗号方式, 秘密鍵暗号方式)のしくみを理解させる。 ・データベースの概念について触れる。	7	
	・定期考査	1		・2学期の総まとめ	1	・定期考査
12	・プログラムの基本構造	6	教科書 副教材① 副教材②	・フローチャートの理解, 簡単なアルゴリズム(2数の交換, エラトステネスのふるい, ユークリッドの互除法など)。 ・エラーの種類を理解。	6	・授業態度 ・出欠状況
1	・プログラミング (Python)	9	教科書 副教材① 副教材②	・Pythonの基本的なプログラミング文法を学びつつ, 実際にプログラミングをして画面に出力させることで, デバッグ検出能力の育成や達成感を育む。	9	・プログラミングの理解度 ・実習状況 ・出欠状況
2						
3	・表計算(Excel)演習。	4	教科書 副教材① プリント	・相対参照と絶対参照の違いについて学び, 関数の計算を通して, 計算処理能力を高める。	4	・授業態度 ・出欠状況

計70時間(50分授業)

※ 領域ごとの授業時数合計

領域ごとの 授業時数合計	A 知識・技能	B 思考・判断・表現	C 主体的に学習に取り組む態度
	35時間	21時間	14時間

7 課題・提出物等

<p>以下のレポート, プリントの提出による評価も行う。</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラミング(HTML, Excel, Python等)の成果に関するレポート。</li> <li>・2進数, 16進数をベースとする計算演習に関するプリント。</li> <li>・情報モラルに関するレポート。</li> </ul>
--

8 担当者からの一言

<p>2022年度から, 高校で「プログラミング」が必修となった。その背景には, 予想困難な社会に対応する能力を育成があり, それには, コンピュータの仕組みの理解や問題解決能力の育成は必要不可欠である。また, スマートフォンやタブレット機器の発達とともに, 情報モラルの充実も課題である。</p> <p>令和7年度の大学入試共通テストでは, 「情報」は必須化されることから, 生徒の情報活用能力の育成と並行させて大学受験にも対応していく必要がある。そのため, 教科書と傍用問題集については「やや難」であるが, 生徒自身が自分の学習進度に応じて各自学習を進めていけるようにした。特に情報系の進路を目指す生徒は, 率先して実行してほしい。</p> <p>以上のことを踏まえ, 授業では「情報モラル」をまず学習し, 「プログラミング」, 「情報デザイン」, 「ネットワーク」, 「2進数・16進数の計算」を中心に行う。特に, 「情報デザイン」については, 本校HPを例に説明する。</p> <p>評価については, 「定期考査」, 「レポート」, 「プリント提出」をはじめ, 実習の取り組み状況や授業への出席状況を踏まえ, 「a, b, cの3観点」で総合的に評価する。普段のスマートフォンなどの情報通信機器については, 授業で学んだ注意点を意識して正しく使用できるがどうか「観点c」で評価する。</p>
---