

単位数	教科担当者	使用教科書・補助教材・その他
2	森田 賢	使用教科書 「高校情報Ⅰ Python」(実教出版)
○必修 学校必修 必修選択 自由選択		補助教材 「パーフェクトガイド情報」(実教出版)

◆学習の目標

- ・情報化が社会に及ぼす影響や課題について理解し、情報社会に積極的に参画する態度を育てる。
- ・情報法規や情報メディアの特性を踏まえ、様々な情報やデータを適切に収集・分析し、信憑性を判断した上で、責任をもって情報技術を活用する力を身に付ける。
- ・情報機器や情報通信ネットワークを活用し、情報社会に対応する基礎的な知識を習得する。
- ・情報デザインや問題解決の手法を習得し、他者とコミュニケーションを取りながら、主体的かつ協働的に問題を解決する能力を身に付ける。

◆主な学習内容・方法

ICTを利用した授業で、以下の内容を学習する。

- (1) 情報セキュリティと情報メディア
- (2) 情報技術と情報のデジタル化
- (3) 統計解析とデータ分析
- (4) 情報通信ネットワーク
- (5) 情報デザインと情報社会の問題解決

◆到達目標と観点別評価の評価規準

〔標準〕

情報機器や情報通信ネットワークなどの活用を通して、情報を適切に収集・処理・発信するために必要な知識と技術を習得する。

〔発展〕

学習した内容をもとに、習得した情報技術を活用して主体的に情報社会に参画することができる。

〔観点別評価の評価規準〕

○知識・技能

情報技術の基本的な概念を理解し、演習や実習を通じて情報のデジタル化の特徴やインターネット(TCP/IP)の仕組みを理解している。

○思考・判断・表現

情報化が社会に及ぼす影響や問題を分析し、適切な問題解決手法やデータ分析の手法を自ら活用し、ICTを用いた成果物や報告書で表現することができる。

○主体的に学習に取り組む態度

情報技術を活用し、情報社会の諸課題を合理的かつ倫理観を持って、主体的に問題を発見・分析し、解決策を導き出すことができる。

◆年間予定授業時間

予定時数	105時間	1学期(40時間)	2学期(42時間)	3学期(23時間)
------	-------	-----------	-----------	-----------

◆学習のしかた（予習・復習・宿題・課題・その他）

- ・授業の形態：CALL 教室で授業を行い、教科書・補助教材・プリントで学習する
- ・持ち物：教科書、補助教材
- ・宿題・課題：授業中に指示する

◆授業計画

学期	月	単元・教材等	単元 ごとの 時間数	学習の内容	学習到達目標
1 学期	4	○情報セキュリティ	6	○サイバー攻撃の概要 ○情報セキュリティ対策	○情報セキュリティの重要性と情報法規を理解し、適切に情報を管理し個々の機器の設定を講じることができる。 ○情報メディアやコミュニケーションツールの特徴を理解し、情報社会における個人の責任を踏まえて、効果的に活用することができる。 ○基数変換を理解し、コンピュータの仕組みを理解することができる。
	5	○情報モラルと情報法規	5	○情報モラルと個人情報 ○知的財産権の概要	
	6	○情報メディアとコミュニケーション	4	○情報メディアの特徴とコミュニケーションツールの活用	
	7	○情報技術	11	○基数変換(数値や文字の表し方) ○コンピュータの仕組み	
	8				
2 学期	9	○情報のデジタル化	4	○画像・音のデジタル化 ○圧縮の仕組み	○情報技術を理解し、画像や音のデジタル化および圧縮の仕組みを理解することができる。 ○統計関数やグラフを活用し、標準偏差や相関係数等を用いて、データを分析することができる。 ○インターネット (TCP/IP) の仕組みを理解し、基本的なプロトコルを活用することができる。 ○HTML、CSS を用いて Web サイトを制作することができる。
	10	○統計解析とデータ分析	12	○データ分析の手法 (統計関数、相関分析等)	
	11	○情報通信ネットワーク	8	○インターネット (TCP/IP) の仕組みとプロトコルの活用	
	12	○情報デザイン	4	○Web サイトの制作 (HTML/CSS)	
3 学期	1	○問題解決	16	○問題解決の手法 (ロジックツリー等)	○問題解決の手法を活用し、潜在的な問題を発見し解決することができる。 ○情報技術を活用し主体的に問題を分析し、解決策を導き出すことができる。
	2			○情報の収集と活用 (プログラミング)	
	3			○解決策の立案	