

シラバス

教 科	科 目	単 位 数	学 年	コ ー ス	組
情 報	情 報 I	2	1	/	1～10

教 科 書	最新情報 I (実教出版)	副 教 材	2024事例でわかる情報モラル&セキュリティ (実教出版)
			Pスタディ (ベネッセ)

科 目 の 目 標	1. リテラシー教育を主体的に受け, ICT機器に対する技術力をつける。
	2. コンピュータやネットワークの仕組みを理解するとともに, ICT機器やネットワーク利用の技術力をつける。
	3. 情報社会の一員としてのモラルを身につける。

科 目 の 概 要	情報化社会において, 必要となる知識や技術の習得に努める。ユーザーアカウントの管理などの情報モラル, コンピュータの利用 (ソフトの利用も含む), コンピュータネットワークの概要を学習する。
	アルゴリズムやプログラミングについて学習し, 問題解決のために主体的に考える力を身に付ける。

観点別評価			
3 観 点	○「知識・技能」	○「思考力・判断力・表現力」	○「主体的に学びに向かう態度」
10 の 力	①「知力・学力」 ②「課題対応力」	②「課題対応力」 ③「論理的思考力」 ④「原因分析力」 ⑤「傾聴力」 ⑥「受信・発信力」	⑦「協働力」 ⑧「行動力」 ⑨「自己管理能力」 ⑩「自己実現力」
観 点 の 評 価	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し, 技能を身に付けているとともに, 情報化の進展する社会の特質及びそのような社会と人間との関わりについて理解している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え, 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用いている。	情報社会との関わりについて考えながら, 問題の発見・解決に向けて主体的に情報と情報技術を活用し, 自ら評価し改善しようとしている。
評 価 の 方 法	・実技試験 (タッチタイピング等) ・定期試験 (年3回)	・授業実習, 課題等 (授業中・学期末) ・定期試験 (年3回)	・授業参画態度や出席の状況等 ・授業実習, 課題等 (授業中・学期末)

学 習 計 画		
学期	学 習 内 容 (単 元)	単 元 別 学 習 目 標
1 学 期	1章 情報社会と私たち 1節 情報社会 2節 情報社会の法律と権利 2章 メディアとデザイン 1節 メディアとコミュニケーション 2節 情報デザイン 3章 システムとデジタル化 1節 情報システムの構成 2節 情報のデジタル化 情報機器の使い方, 施設利用の方法, NUメールの設定, メール の利用, キーボードの利用, 学習用タブレット(iPad)の利用, 情報, 情報モラル, アナログとデジタル, デジタル情報の特徴, 情報量と単位, 10・16・2進数, 数値・文字・画像・音の表現, アナログ信号と デジタル信号 【1学期 期末試験】 7月1日～5日	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピューター教室でのマナーを理解する。 ・情報機器の起動やログオン・終了方法を習得する。 ・各種アカウントを正しく取得し, 正しく管理する。 ・メールの利用方法やマナーについて理解する。 ・タッチタイピングができるようになる。 ・情報機器の適切な利用方法について理解する。 ・アナログとデジタルについて理解する。 ・情報のデジタル化について理解する。 ・情報量およびその単位について理解し, 計算ができるようになる。 ・数値や文字, 画像や音の表現について理解する。 ・情報の特性を理解し, 適切な情報の利用ができるようになる。 ・副教材を通じて, 情報モラルについて正しい知識を得る。
2 学 期	4章 ネットワークとセキュリティ 1節 情報通信ネットワーク 2節 情報セキュリティ 6章 アルゴリズムとプログラミング (言語はPythonを利用) 1節 プログラミングの方法 2節 プログラミングの実践 ネットワークの構成, 通信プロトコル, 通信速度, セキュリティ, 暗号化, 誤り検出, 演算, 論理回路, アルゴリズム, フローチャート, Pythonプログラミング	<ul style="list-style-type: none"> ・ネットワークとその構成について理解する。 ・情報伝達の仕組みについて理解する。 ・プロトコルの階層化と各階層の役割を把握する。 ・IPアドレス, ドメイン名, DNSについて理解する。 ・WWWと電子メールの仕組み, ルーティングについて理解する。 ・情報セキュリティについて理解し, 安全のための技術について理解する。 ・アルゴリズムとその表記について理解する。 ・プログラミング言語: Python(パイソン)の基本的な使い方について理解する。 ・プログラミングを利用し, 計算や表現の方法を理解する。 ・副教材を通じて, 情報モラルについて正しい知識を得る。
3 学 期	5章 問題解決とその方法 1節 問題解決 2節 データの活用 表計算ソフトの利用, Excel, 関数, データ分析, 代表値計算, 標準偏差, 相関関係, 問題解決とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> ・問題解決の手段として表計算ソフトを利用する方法があることを理解する。 ・表計算ソフト「Excel」の基本的な操作ができるようになる。 ・「Excel」を利用して簡単なデータの分析ができるようになる。 ・副教材を通じて, 情報モラルについて正しい知識を得る。
	【3学期 学年末試験】 3月4日～8日	