

教科(科目)	情報（情報Ⅰ）	単位数	2単位	学年(コース)	1 学年必修
使用教科書	東京書籍『新編情報Ⅰ』				
副教材等	なし				

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	卒業までに次の資質・能力を育成します。 ① 自己を知り、他者を尊重する思いやりの心を育成します。 ② 自らの進路目標を持ち、その実現に向けて努力する姿勢を育成します。 ③ 自己の住む地域を知り、地域に貢献し、リーダーとなり得る能力を育成します。 ④ 自ら学び、自ら考え判断し行動できる力を育成します。
カリキュラム・ポリシー	資質・能力を育成するために、次のような教育活動を行います。 ① 人権教育、同和教育を計画的に、教科横断的に実施するとともに、日頃からグループ学習などで生徒同士の関わりを大切にします。 ② 多様な進路希望を実現するため、基礎学力の定着やキャリア教育の充実を図り、生徒が主体的に学ぶ進路学習に取り組みます。 ③ 地域と連携しながら、ひと・文化・産業などについて深く学び、他者と協働し発展的な思考を育てる活動を行います。 ④ 「わかる授業」の実践に努め、生徒の学習意欲向上と主体的・対話的で深い学びの実践活動を行います。

2 学習目標

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。

- (1) 知識・技能の目標 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用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理解を深めようとする。
- (2) 思考・判断・表現の目標 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。
- (3) 主体的に学習に取り組む態度の目標 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。

3 指導の重点

・進学・就職等希望進路が様々であることから

- ① 社会の中で情報の役割について理解し、インターネットのマナーや法規を学習する活動を通して、情報社会に主体的に対応できる態度を養います。
- ② 文書処理ソフトウェアと表計算ソフトウェアの基本操作の確実な習得を目指します。
- ③ 情報社会における問題を発見し、情報デザインやプログラミング等の活動を通して、解決するための考えを深めていくことを目指します。

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
・ 効果的なコミュニケーションの実現、コンピュータやデータの活用について理解し、技能を身につけているとともに、情報社会と人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。

5 評価方法

	各観点における評価方法は次のとおりです。		
	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度
評価方法	以上の観点を踏まえ ・ ペーパーテストの分析 ・ ワークシート などから、評価します。	以上の観点を踏まえ ・ ペーパーテストの分析 ・ ワークシート ・ ワード文書、エクセル表、ソースコードの内容 などから、評価します。	以上の観点を踏まえ ・ 小テスト ・ 学習の振り返りシート などから、評価します。
	内容のまとまりごとに、各観点「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」で評価します。内容のまとまりごとの評価基準は授業で説明します。		

6 学習計画

月	単元名	教材名	学習活動(指導内容)	時間	評価方法
4	オリエンテーション	オリエンテーション資料	・Society5.0 から情報 I の学習目標とシラバスを理解する。 ・実習用コンピュータの使い方を学ぶ。	6	ワークシート (記述の点検)
	1 情報とメディアの特性	表現メディアの違いによるメリットとデメリット	・情報やメディアの特性を理解する。 ・各メディアのメリット、デメリットを判断し、記述する。		ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の点検)
	2 問題解決の流れ 3 発想法	アイデアを大量生産しよう	・問題の発見・解決に情報技術が活用できることを理解する。 ・ブレインストーミング、KJ 法の手法を身につけている。 ・多様な意見をまとめる。		ワークシート (記述の確認) 学習の振り返りシート (分析)
5	4 情報モラル 6 傷つかない傷つけないために	デジタルネイティブとして身につけるべきこと	・情報社会で生活していくための情報モラルを理解する。 ・情報社会の安全を守るための、法規や制度および個人の責任について学習する。 ・SNS 等の不適切な使い方による問題について考える。	8	ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の点検)
	5 個人情報の流出	デジタルネイティブとして身につけるべきこと	・SNS を通して個人情報が流出・特定される仕組みを学習し、セキュリティ上よいとされるパスワードはどのようなものか判断する。		ワークシート (記述の点検)
	7 著作権	著作権クイズ	著作権について理解し、学校で利用できる著作物を判断する。		ワークシート (記述の点検)
	文書処理ソフトウェアの操作	Word	・文書処理ソフトウェアの基本操作を身につける。 ・文書処理ソフトウェアで図、表、画像を利用する方法を身につける。		Word で作成した文書 (文書の確認)
6	文書処理ソフトウェアの操作	Word	・文書処理ソフトウェアの操作の考えから、さまざまな処理の方法を考えて文書作成を行う。	4	Word で作成した文書 (文書の点検)
	18 情報デザイン	わかりやすく効果的に伝える方法とは	・抽象化、可視化、構造化の方法を理解する。 ・文書処理ソフトを使用して、適切な表現方法を判断し、スライドを作成する。		ワークシート (記述の確認) 成果物の確認 (スライド) 学習の振り返りシート (分析)
	19 ユニバーサルデザイン	ユニバーサルデザインとは何か	・ユニバーサルデザインについて理解する。		ワークシート (記述の確認)

	20 情報デザインの 流れ		・グループワークを通して、デザイン思考 に基づいて、想定したユーザの考えや行動 を分析し、まとめる。		学習の振り返りシート (分析)
7	期末考査			6	考査の内容 (記述の確認)
	8 情報技術の発展 9 情報化と私たちの 生活の変化 10 よりよい情報社 会へ	情報化が私たちの生活 に与えた影響とは	・画像処理や電子商取引などの新しい情 報技術について学習する。 ・人工知能やロボットなどの情報技術と 生活の変化を理解する。 ・情報化による健康への影響などの問題 について学習する。		ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の点検)
8	11 コミュニケーシ ョン手段の変化 12 ネットコミュニ ケーションの特性	インターネットのコミ ュニケーションの特徴	メディアとコミュニケーションの変遷に ついて学習する。 ・メディアの特性について学習する。	2	ワークシート (記述の確認)
9	表計算ソフトウェ アの操作	Excel	・表計算ソフトウェアの書式の設定や配 置の変更など、基本的な操作を学習する。 ・表計算ソフトウェアでの数式の利用を 学習する。 ・表計算ソフトウェアでの関数の利用を 学習する。 ・表計算ソフトウェアの操作の考え方か ら、いろいろな処理の方法を考えることが できる	6	Excel で作成したデータ (デー タの確認) Excel で作成したデータ (デー タの確認)
10	36 データの形式	身近にあるデータ	・データとは何か学習する。 ・データの尺度とは何か学習する。	6	ワークシート (記述の確認)
	37 データベースの 活用 38 さまざまなデー タモデル		・データベースの役割がどのようなもの か理解する。 ・社会でのデータベースの活用例を学習 する。 ・データベースで使用するデータモデル について学習する。		ワークシート (記述の確認)
	39 データ分析の流 れ 40 目的に合わせた データの利用	Excel	・データの代表値とグラフ化による分析 方法を理解する。 ・クロス集計の結果を分析する。		Excel で作成したデータ (デー タの確認)
	実 60 クラスの実態 調査	アンケートをしてまと めよう	・クラスの実態調査をアンケートで行い、 分析をする。 ・プレゼンテーションソフトウェアを使 用して発表スライドを作成する。		ワークシート (記述の確認) スライドの確認 (スライドの内容)
11	実 60 クラスの実態 調査	アンケートをしてまと めよう	・プレゼンテーションソフトウェアを使 用して発表スライドを作成する。 ・班ごとに発表する。	6	スライドの確認 (スライドの内容) 学習の振り返りシート (分析)

	13 デジタルの世界へ 14 数値と文字のデジタル表現 15 音と画像のデジタル表現 16 色と動画のデジタル表現 17 目的に応じたデジタル化	アナログとデジタル	・デジタルデータとは何か学習する。 ・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。 ・デジタルデータとは何か学習する。 ・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。 ・2進法と情報の単位について学習する。 ・文字のデジタル表現について学習する。 ・音、画像、動画のデジタル化について学習する。 ・デジタルでの色の原理を理解する。		ワークシート (記述の確認)
12	定期考査			6	考査の内容 (記述の確認)
	ネットワークとインターネット 32 インターネットの仕組み 33 サーバとクライアント	インターネットの仕組み	・情報通信ネットワークとは何か学習する。 ・LAN と WAN の違いを学習する。 ・サーバの役割について学習する。 ・インターネットでの IP アドレスと DNS の役割を学習する。 ・認証後に使えるようになるサービスには、どのようなものがあるか調べる。		ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の点検)
1	34 インターネット上のサービス 35 情報セキュリティ	インターネットの仕組み	・WWW について理解する。 ・電子メールについて学習する。 ・情報セキュリティの機密性、完全性、可用性を理解する。 ・情報セキュリティを確保するための方法・技術について学習する。	6	ワークシート (記述の確認) ワークシート (記述の点検)
	21 コンピュータとは何か 22 ソフトウェアの仕組み 23 演算の仕組みとコンピュータの限界	ハードウェアとソフトウェア	・コンピュータの基本構成について理解する。 ・ハードウェアとソフトウェアについて理解する。		ワークシート (記述の確認)
2	学年末考査			6	考査の内容 (記述の確認)
	24 アルゴリズムの表現 25 プログラムの基本構造1 26 プログラムの基本構造2	Python	・アルゴリズムの必要性を理解する。 ・アルゴリズムの表現方法について学習する。 ・プログラムの作り方について学習する。 ・分岐構造と反復構造を含んだプログラムを作る		ワークシート (記述の確認) 学習の振り返りシート (分析)

3	29 モデル化とシミュレーション 30 シミュレーションの活用[p. 80]		・モデル化の考え方と、モデルの分類について学習する。 ・シミュレーションによるモデルの評価について学習する。 ・テーマを決めて、表計算ソフトウェアでシミュレーションを行う。	2	ワークシート (記述の確認)
---	---	--	--	---	-------------------

計64時間 (55分授業)

7 課題・提出物等

- ・单元ごとに、振り返りシートをワードで入力し、提出してもらいます。
- ・査査問題（ペーパーテスト）以外にも、ワードやプログラミングなどの実技を確認するテストも行います。

8 担当者からの一言

「情報Ⅰ」は皆さんが情報社会における問題の発見と解決のためのスキルを身につける授業です。その道具として、「情報デザイン」「プログラミング」「データ活用」などを活用できることを目指します。また、皆さんが持っているスマートフォンやタブレットなどインターネット使う端末は、便利である反面、使い方を間違えると大きなトラブルに発展することもあります。ルールや法律などを覚えてもらうことももちろんですが、情報を発信・受信する立場としての責任についても深く考えてもらいます。

これからの情報社会の担い手の一人として活躍できる大人を目指して、前に一歩踏み出してみましょう。