

令和6年度シラバス（情報）

学番21 県立阿賀黎明高等学校

教科（科目）	情報（情報Ⅰ）	単位数	2単位	学年（学類）	1学年
使用教科書	『情報Ⅰ Next』 数研出版				
副教材等					

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	①自分と社会の関係性を見つめ、他と協働しながら取り組む力を育成します。 ②複雑化する社会や地域に関心を持ち、様々な考えを受け入れる力を育成します。 ③好奇心をもって自ら学び続け本質を見極めようとする姿勢と力を育成します。
カリキュラム・ポリシー	①あらゆる進路に対応できるよう3つのカリキュラムを設定します。 ②少人数制により個々にあったきめ細かな指導を行います。 ③地域と連携し、地域資源を活用した教育活動を行います。 ④生徒が興味をもった題材を地域の大人が伴走しながら探究するプロジェクト学習に取り組みます。

2 学習目標

(1) 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修得するとともに、共同的な学習の中から情報社会と人の関わりについて理解を深める。 (2) 地域の課題を含めた様々な事象を情報とその結び付きと捉え、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) 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 指導計画

月	単元	教材又は項目	学習活動（指導内容）	評価方法	時間
4		オリエンテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>「情報Ⅰ」の学習の意義や内容、学習や評価の方法を理解します。</li> <li>実習に必要な基本操作を習得します。</li> <li>コンピュータ室での利用マナーを理解します。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークノート記述内容</li> <li>定期考査、単元別テスト、確認テスト</li> <li>発表の様子</li> </ul>	2
5	情報1編 社会の問題解決	第1章 情報とメディア	<ul style="list-style-type: none"> <li>情報とは何か、情報の信ぴょう性とは何かを理解させ、クロスチェックの重要性を実感させる。</li> <li>情報によって適した表現形式（メディア）が異なり、表現形式の変換が可能なることを理解させる。そして、表現形式を変換すると、失われる情報とつけ加わる情報があることを理解させる。</li> <li>問題解決のプロセス（PDCAサイクル）を具体例をもとに理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>教員の発問に対する反応</li> <li>他者との対話の様子</li> <li>課題（問題）への取り組み</li> </ul>	6
		第2章 情報社会における法とセキュリティ	<ul style="list-style-type: none"> <li>個人情報保護の重要性や活用について理解させ、肖像権・プライバシー権についても理解させる。</li> <li>著作権と産業財産権の保護の必要性を十分に理解させ、著作権法がどのようなものか具体的に理解させる。</li> <li>ユーザ認証、アクセス制御など、情報セキュリティを高める技術について理解させる。</li> <li>情報セキュリティを脅かす事例やコンピュータウイルスについて知り、その対策の具体例を理解させる。</li> <li>※ 1学期中間考査</li> </ul>		8
		第3章 情報技術が社会に及ぼす影響	<ul style="list-style-type: none"> <li>人工知能やデジタルトランスフォーメーションなど、発展する情報技術と情報技術がもたらす社会や生活の変化について理解させる。</li> <li>自らの経験を基にインターネット上のさまざまなトラブルを学び、情報技術の適切な活用について、共同的な学習を用いて理解させる。</li> <li>※ 1学期期末考査</li> </ul>		6
7	コミュ2編 コミュニケーションと情報デザイン	第1章 情報のデジタル表現	<ul style="list-style-type: none"> <li>アナログとデジタルの違い、デジタル情報の特徴やメリットを理解させる。</li> <li>ビットの概念を理解させ、それを表現するための2進法や16進法について学び、さらに2進法を用いた数のデジタル表現、文字のデジタル表現を理解させる。</li> <li>音、画像、動画のデジタル化の原理を理解させる。</li> <li>デジタル情報ならではのデータ圧縮の原理と具体例について理解させる。</li> </ul>		6
		第2章 コミュニケーションの手段の発展と特徴 第3章 情報デザイン	<ul style="list-style-type: none"> <li>古代からの技術的な進歩を概観し、コミュニケーション手段の発展について理解させる。</li> <li>情報を発信するときのメディアの性質を知り、適切なメディアの選択ができるようにする。</li> <li>情報デザインについて、情報を抽象化・構造化・可視化する方法を習得し、表現を工夫できるようにする。</li> <li>ユーザビリティやアクセシビリティ、ユニバーサルデザイン等について、身近な具体例を挙げながら理解させる。</li> <li>※ 2学期中間考査</li> </ul>		8
10		第4章 プレゼンテーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>プレゼンテーションの流れと注意点を理解させる。</li> <li>プレゼンテーションソフトウェアの上手な使い方についても身につかせ、発表学習も用いて情報発信の実践力を養う。</li> </ul>		5
11	ロコ3編 ラビ編 ミューン グタと ブ	第1章 コンピュータのしくみ	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータの基本的なしくみとはたらきを理解させる。CPU、メモリ、補助記憶装置、入出力装置、OS、ファイルの基礎について理解させる。</li> <li>コンピュータの内部における数の表現方法について理解させる。</li> </ul>		3
		第2章 プログラミング	<ul style="list-style-type: none"> <li>問題の解法をアルゴリズムを用いて表現する方法を習得させる。</li> <li>コンピュータによる処理手順の自動実行の有用性を理解させる。</li> <li>プログラミングの基本的な考え方を理解させる。</li> <li>※ 2学期期末考査</li> </ul>		7
12		第3章 モデル化とシミュレーション	<ul style="list-style-type: none"> <li>モデル化やシミュレーションの考え方や手順を理解させ、他者と共同して身の回りの事例をあげ、実際の問題解決に活用できるようにする。</li> </ul>		4
1	情報4編 活用編 通信 ネット ワークと データ	第1章 ネットワークのしくみ 第2章 データベース	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンピュータでの通信の基本的な方式やプロトコルについて理解し、インターネットでの通信の原理を学ぶ。</li> <li>パケット通信の原理とメリットについて理解させる。</li> <li>IPアドレス、ドメイン名、URLなどによるインターネットでの電子メール・ウェブ閲覧、暗号の原理について理解させる。</li> <li>データベースの概念や、データベース管理システムの機能について理解させる。</li> <li>データベースが活用されている情報システムについて、その種類や特徴を理解させるとともに、それらが社会生活に果たす役割と影響を理解させる。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>ワークノート記述内容</li> <li>定期考査、単元別テスト、確認テスト</li> <li>発表の様子</li> <li>教員の発問に対する反応</li> <li>他者との対話の様子</li> <li>課題（問題）への取り組み</li> </ul>	6
		第3章 データの分析	<ul style="list-style-type: none"> <li>データを分析する前に必要となる、データの形式に関する知識やデータの収集方法、データの種類について理解させる。</li> <li>数学的なデータ分析の基礎を理解し、表計算ソフトウェアなどを使って簡単な数学的データ処理や論理的な分析を行う。</li> <li>※ 学年末考査</li> </ul>		6
3		総合実習	<ul style="list-style-type: none"> <li>1年間のまとめとして、様々なソフトウェアを使い、グループワークしたことを発表する。（レポートの作成、プレゼンテーション資料の作成）</li> </ul>		3

## 4 評価の観点の趣旨

観点	(1) 知識・技能	(2) 思考・判断・表現	(3) 主体的に学習に取り組む態度
趣旨	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、技能を身に付けているとともに、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。	情報社会とのかか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

観点	(1) 知識・技術 (30%)	(2) 思考・判断・表現 (30%)	(3) 主体的に学習に取り組む態度 (40%)
評価方法	小テストや定期考査の評価 実技テストでの技能評価 コンピュータの操作	小テスト・定期考査での評価 実技テストでの技能評価 授業での発表 プレゼンテーション	授業への参加 実習での取り組み 授業での発表 課題・レポートの取り組み プレゼンテーション

## 6 担当者からの一言

・習得した知識を応用した学習が多くなります。基礎をしっかり固めましょう。  
・定期考査や課題提出だけでなく、実習態度やコンピュータの利用マナー等も重要な評価基準となりますので意欲的に取り組んでください。