

# 令和8年度シラバス（情報）

学番 28 新潟県立村上高等学校

| 教科(科目) | 情報（情報Ⅰ）           | 単位数 | 単位 | 学年(コース) | 2 学年 |
|--------|-------------------|-----|----|---------|------|
| 使用教科書  | 東京書籍『新編情報Ⅰ』       |     |    |         |      |
| 副教材等   | 東京書籍『新編情報Ⅰ 資料ノート』 |     |    |         |      |

## 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>①未知のものに勇気をもって向き合い、謙虚に、かつ、意欲的に学ぶ生徒の育成を行います。</p> <p>②他者への配慮と心のこもった挨拶や振る舞い方を身に付け、思いやりをもって他者に接することにより、真に信頼される生徒を育成します。</p> <p>③学校生活の様々な機会を通じて心と体を鍛え、自分の将来の目標に向け、覚悟をもって努力する生徒を育成します。</p> |
| カリキュラム・ポリシー    | <p>①生徒一人ひとりの学力を高めるために、基礎的な学習の繰り返しにより知識の定着を図る指導を行います。</p> <p>②確かな学力に基づく問題解決力と判断力を身に付けさせるために、教科横断的な探究学習を行います。</p> <p>③専門分野に対する深い理解をもった職員が、質の高い授業を行い、学ぶことの面白さと喜びを伝えながら、生徒の教養を高めます。</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・能力を育成する。</p> <p>(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>(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られるようにする。</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の育成を目指す。</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育てる。</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                                                   |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|
| 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

|      |                                                          |                                                                    |                                                        |
|------|----------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------|
| 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                                          |
|      | 以上の観点を踏まえ、<br>・定期考査<br>・確認テスト<br>・課題（学習ノート等）の提出状況およびその内容 | 以上の観点を踏まえ、<br>・定期考査<br>・課題（学習ノート等）の提出状況およびその内容<br>・評価シートを用いた自己評価、相 | 以上の観点を踏まえ、<br>・ワークシートの取組状況およびその内容<br>・発表や話し合いへの参加意欲や姿勢 |

|                                                                                   |                    |                                    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------------------------|
| などから、評価します。                                                                       | 互評価<br>などから、評価します。 | ・評価シートを用いた自己評価、相互評価<br>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規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                                         |
|------|---------------|--------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
| 4～6月 | 1章 情報で問題を解決する | 教科書<br>副教材<br>プリント | 0 オリエンテーション<br>・Society5.0 から情報1の学習目標と実習用コンピュータの使い方を理解する。<br>1 情報とメディアの特性<br>・情報の特性から、情報とは何かを理解する。<br>・様々なメディアの特性を理解する。<br>2 問題解決の流れ<br>・問題を発見、解決するための一連の流れを理解する。<br>3 発想法<br>・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。<br>・問題解決の各場面で活用できる発想法を学習する。<br>4 情報モラル<br>・情報社会で生活していくための情報モラルを理解する。<br>・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。<br>5 個人情報の流出<br>・個人情報とはどのようなものか理解する。<br>6 傷つかない傷つけないために<br>・SNSを通して個人情報が流出、特定でされる仕組みを学習する。<br>・SNS等の不適切な使い方による問題を理解させる。<br>・ソーシャルエンジニアリングにより不正に情報が盗まれることを理解する。<br>7 著作権<br>・著作権について理解する。<br>・引用の仕方を理解する。<br>8 情報技術の発展<br>・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。<br>9 情報科と私たちの生活の変化<br>・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。<br>10 よりよい情報社会へ<br>・サイバー犯罪などの問題について学習する。 | 16 | 確認テスト<br>課題<br>ワークシート<br>自己・相互評価<br>発表の内容や方法 |
| 6月   | 1学期期末考査       |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | 1  |                                              |
| 6～9月 | 2章 情報を伝える     | 教科書<br>副教材<br>プリント | 11 コミュニケーション手段の変化<br>・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。<br>・メディアの特性について学習する。<br>12 ネットコミュニケーションの時代<br>・近年のソーシャルメディアによる人のつながりを理解する。<br>・ネットコミュニケーションの特徴である記録性や匿名性について学習する。<br>13 デジタルの世界へ<br>・デジタルデータとは何か学習する。<br>・デジタルデータのメリットとデメリットを理解する。<br>14 数値と文字のデジタル表現                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 16 | 確認テスト<br>課題<br>ワークシート<br>自己・相互評価<br>発表の内容や方法 |

| 月           | 単元名             | 教材名                | 学習活動（指導内容）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | 時間 | 評価方法                                         |
|-------------|-----------------|--------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|----------------------------------------------|
|             |                 |                    | <ul style="list-style-type: none"> <li>・2進法と情報の単位について学習する。</li> <li>・文字のデジタル表現について学習する。</li> </ul> 15 音と画像のデジタル表現 <ul style="list-style-type: none"> <li>・音、画像、動画のデジタル化について学習する。</li> </ul> 16 色と動画のデジタル表現 <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタルでの色の原理を理解する。</li> </ul> 17 目的に応じたデジタル化 <ul style="list-style-type: none"> <li>・デジタル情報の品質の違いについて学習する。</li> <li>・データの圧縮について学習する。</li> </ul> 18 情報デザイン <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報デザインとは何か学習する。</li> <li>・情報デザインの方法である抽出化、可視化、構造化を理解する。</li> <li>・Webサイトがどのような階層構造になっているかを調べる。</li> </ul> 19 ユニバーサルデザイン <ul style="list-style-type: none"> <li>・ユニバーサルデザインについて学習する。</li> <li>・ユーザインタフェースについて学習する。</li> </ul> 20 情報デザインの流れ <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報デザインのプロセスを理解し、活用する方法を身につける。</li> <li>・デザイン思考に基づいた分析を理解する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |    |                                              |
| 9 ～<br>11 月 | 3 章 コンピュータを活用する | 教科書<br>副教材<br>プリント | 21 コンピュータとは何か <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータの基本構成について理解する。</li> <li>・ハードウェアとソフトウェアについて理解する。</li> </ul> 22 ソフトウェアの仕組み <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムの動作の仕組みについて学習する。</li> </ul> 23 演算の仕組みとコンピュータの限界 <ul style="list-style-type: none"> <li>・コンピュータの演算の仕方について学習する。</li> <li>・コンピュータの処理のための基本的な回路について学習する。</li> </ul> 24 アルゴリズムの表現 <ul style="list-style-type: none"> <li>・アルゴリズムの必要性を理解する。</li> <li>・アルゴリズムの表現方法について学習する。</li> </ul> 25 プログラムの基本構造 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムの作り方について学習する。</li> </ul> 26 プログラムの基本構造 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムの制御構造について学習する。</li> </ul> 27 発展的なプログラム 1 <ul style="list-style-type: none"> <li>・プログラムで制御構造を組み合わせる方法を学習する。</li> <li>・プログラムの配列リストについて学習する。</li> </ul> 28 発展的なプログラム 2 <ul style="list-style-type: none"> <li>・簡易な対話プログラムを開発する。</li> <li>・プログラムでの関数の利用について学習する。</li> </ul> 29 モデル化とシミュレーション <ul style="list-style-type: none"> <li>・モデル化の考え方と、モデルの分類について学習する。</li> <li>・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。</li> <li>・モデル化とシミュレーションにおける注意点を学習する。</li> </ul> 30 シミュレーションの活用<br>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。 | 16 | 確認テスト<br>課題<br>ワークシート<br>自己・相互評価<br>発表の内容や方法 |
| 11 月        | 2 学期期末考査        |                    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | 1  |                                              |
| 11 ～<br>3 月 | 4 章 データを活用する    | 教科書<br>副教材         | 31 ネットワークとインターネット <ul style="list-style-type: none"> <li>・情報通信ネットワークとは何か学習する。</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | 16 | 確認テスト                                        |

| 月  | 単元名   | 教材名  | 学習活動（指導内容）                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | 時間 | 評価方法                                |
|----|-------|------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------------------------------------|
|    |       | プリント | 3 2 インターネットの仕組み<br>・LANとWANの違いを学習する。<br>・プロトコルと、その1つとしてTCP/IPについて学習する。<br>・ネットワークを構成するハードウェアについて学習する。<br>3 3 サーバとクライアント<br>・サーバの役割について学習する。<br>・インターネットでのIPアドレスとDNSの役割を学習する。<br>3 4 インターネット上のサービス<br>・WWWについて理解する。<br>・電子メールについて学習する。<br>3 5 情報セキュリティ<br>・情報セキュリティの機密性、完全性、可用性を理解する。<br>・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。<br>3 6 データの形式<br>・データとは何か学習する。<br>・データの尺度とは何か学習する。<br>3 7 データベースの活用<br>・データベースの役割がどのようなものか理解する。<br>3 8 様々なデータモデル<br>・社会でのデータベースの活用例を学習する。<br>・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。<br>3 9 データ分析の流れ<br>・データ分析の流れと方法を学習する。<br>4 0 目的に合わせたデータの利用<br>・分析の目的に合わせたデータの利用方法を学習する。<br>・適切なデータの解釈方法を学習する。 |    | 課題<br>ワークシート<br>自己・相互評価<br>発表の内容や方法 |
| 2月 | 学年末考査 |      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                | 1  |                                     |

計 64 時間（+考査3時間）（55 分授業）

## 7 課題・提出物等

- ・毎時間の終わりに授業の理解度を確認する小テストを行います。また、振り返りシートを提出することとなります。
- ・各考査終了後、学習ノートを提出することとなります。
- ・長期休業中にコンピュータを使つての課題に取り組んでももらいます（別途指示）。

## 8 担当者からの一言

私たちは今、「現実と仮想が一体となり、さまざまな社会問題の解決と経済発展を実現する」社会に生きています。この授業では、今現実起こっている問題を取り上げながら、この社会で生きる皆さん一人ひとりが自分自身に責任を持ち、安全に生き抜くために必要な情報モラル等について学んでいきます。また、「情報デザイン」、「プログラミング」、「データの活用」等の学びを通して、私たちの生活の中で起こる様々な問題を解決するためのプロセスを学んでいきます。

この社会で私たちが出来ることは何なのか、自分のこととして常に考え、授業に臨んでほしいと思います。