| 学校番号 | 304 |
|---|---|

# 令和３年度　情報科

| 教科 | 情報 | 科目 | 情報の科学 | 単位数 | ２単位 | 年次 | ３年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 改訂版　高等学校　情報の科学　（数研出版） | | | | | | |
| 副教材等 | | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

「社会と情報」の時間で習得した基本的な知識を「情報の科学」ではより深く学んでいきます。実習を通して情報の収集・処理・発信できる力を身につけ、プログラミングの基礎も習得しましょう。

実習が主体になるので、わからない時には机間巡視の際、遠慮せず質問してください。

## ２　学習の到達目標

１．情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解させる。
２．情報と情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための科学的な考え方を習得させる。
３．情報社会の発展に主体的に寄与する能力と態度を育てる。

## ３　学習評価(評価規準と評価方法)

| 観点 | a:関心・意欲・態度 | b:思考・判断・表現 | c:技能 | d:知識・理解 |
|---|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 情報や情報社会に関心をもち,身のまわりの問題を解決するために,自ら進んで情報及び情報技術を活用し,社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。 | 情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために,情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて,思考を深め,適切に判断し表現している。 | 情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な技能を身に付け，目的に応じて情報及び情報技術を適切に扱っている。 | 情報及び情報技術を活用するための基礎的・基本的な知識を身に付け，社会における情報及び情報技術の意義や役割を理解している。 |
| 評価方法 | 学習状況の観察<br>定期考査の結果<br>実習作品<br>レポート、発表<br>相互評価・自己評価<br>等 | 学習状況の観察<br>定期考査の結果<br>レポート、発表<br>定期考査の結果<br>自己評価・相互評価<br>等 | 学習状況の観察<br>課題作品<br>発表<br>実技テストの結果<br>等 | 学習状況の観察<br>定期考査の結果<br>等 |

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。
学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

4　学習の活動

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 主な評価の観点 | | | | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | a | b | c | d | | |
| 1学期 | 情報とメディア | 情報とは<br>メディアとは<br>情報のディジタル化 | <br>○<br>○ | ○<br>○<br>○ | | ○<br>○<br>○ | a:通信技術の発達と情報の扱われ方について関心をもっている。<br>b:「情報」がもつ意味やはたらきについて考え，その結果を適切に表現している。<br>c:インターネット上のさまざまなサービスを利用して情報を検索するための技能を身に付けている。<br>d:さまざまな情報の表現形式について理解している。 | 授業観察<br>実習作品<br>定期考査 |
| 1学期 | コンピュータとディジタル情報 | コンピュータのしくみ<br>情報のディジタル表現 | <br>○ | ○ | | ○<br>○ | a:コンピュータのしくみについて関心をもっている。<br>b:ハードウェアとソフトウェアのそれぞれのはたらきについて考えている。<br>c:１０進法であらわされた数と２進法であらわされた数とを相互に変換できる。<br>d:ビット、バイトの概念や、ディジタル情報の量の単位について理解している。 | 授業観察<br>実習作品<br>定期考査 |
| 2学期 | 情報通信ネットワーク | コミュニケーション手段の発達<br>インターネットのしくみ | ○<br>○ | ○ | <br>○ | <br>○ | a:受信者としてあるいは発信者として，どのような被害があり得るのかについて，関心をもつ。<br>b:他人の権利への配慮が必要なことを理解している。<br>c:インターネットを使ったコミュニケーションの，長所と短所を考えながら使うようになる。<br>d:テクノストレスやディジタルデバイドなどの言葉を説明できる。 | 授業観察<br>実習作品<br>定期考査 |

| | | | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 2学期 | 問題解決とコンピュータ | 問題解決<br><br>問題の解決と処理手順の自動化<br><br>データベース | ○<br><br><br><br>○ | ○ | <br><br>○<br><br>○ | ○<br><br>○<br><br>○ | a:身近な課題を使って、PDCAサイクルを作ってみる。<br>b:問題の明確化、情報の収集、情報の整理と分析、解決案の立案、実行、評価を行う。<br>c:ソフトウェアを活用し、モデル化シミュレーションを行う。<br>d:社会でのデータベース活用例を基に実際にデータベース処理を行う。 | 授業観察<br>実習作品<br>定期考査 |
| 3学期 | 情報社会と情報モラル | 情報システムと人間<br><br>情報社会の光と影<br><br>情報セキュリティの確保<br><br>情報社会における法と個人の責任 | ○ | <br><br>○ | <br><br><br>○<br><br>○ | ○<br><br>○<br><br>○<br><br>○ | a:普段、使用している情報技術の光と影の部分について興味をもつことができる。<br>b:なぜ個人の権利や知的財産権は守られなければいけないのか，考えることができる。<br>c:SNS等への正しい知識を基に適切な参画態度を身につける。<br>d:情報モラルにかかわるさまざまな事例を知る。 | 授業観察<br>実習作品 |

※　表中の観点について　a:関心・意欲・態度　　b:思考・判断・表現
　　c:技能　　d:知識・理解

※　年間指導計画（例）作成上の留意点

・原則として一つの単元（題材）で全ての観点について評価することとなるが、学習内容（小単元）の各項目において特に重点的に評価を行う観点（もしくは重み付けを行う観点）について○を付けている。