※令和４年度以降入学生用

| 学校番号 | 325 |
|---|---|

# 令和４年度　情報科

| 教科 | 情報 | 科目 | 情報Ⅰ | 単位数 | ２単位 | 年次 | ２年次 |
|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 使用教科書 | 最新「情報Ⅰ」（実教出版） | | | | | | |
| 副教材等 | 事例でまなぶプログラミングの基礎（実教出版） | | | | | | |

## １　担当者からのメッセージ（学習方法等）

これからの society5.0 の社会では、情報及び情報技術をいかに目的に応じて活用していくかが重要になる。そのため、情報通信機器やネットワーク等の活用を通じて、これらの知識や技能の習得に努め、学習への意欲を向上させる。また、単に情報機器の使い方の習得にとどまることなく、問題発見や解決に活用できる資質や能力を育成する学習し､情報技術を活用しながら地域社会に貢献できる人材へと成長してほしい。

## ２　学習の到達目標

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) 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。
(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。
(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　評価の観点及びその趣旨

| 観点 | a:知識・技能 | b:思考・判断・表現 | c:主体的に学習に取り組む態度 |
|---|---|---|---|
| 観点の趣旨 | 問題の発見・解決に活用するため、情報と情報技術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。 | 事象を情報とその相関関係の視点から捉え，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。 |
| 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

※令和４年度以降入学生用

| 学期 | 単元名 | 学習内容 | 単元(題材)の評価規準 | 評価方法 | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | | | | 知(a) | 思(b) | 主(c) |
| 1 | 情報社会 | ・情報の特性について理解する。<br>・情報のモラルと情報化が個人に及ぼす影響について理解する。<br>・知的財産権や著作物、個人情報とプライバシーについて理解し、それらを適切に活用する方法を身につける。 | a:データ、情報、知識の意味と相互の関係について説明することができる。<br>b:情報の特性によって生じる事例を挙げ、情報社会と人間との関わりについて考え，理解する。<br>c:問題を解決するために、知的財産権や著作物、個人情報やプライバシーを適切に理解、活用をし、主体的に創作活動に参画しようとしている。 | 定期考査 | 定期考査<br>ワークシート | 振り返りシート<br>学習ノート<br>単元レポート |
| | メディアと情報デザイン | ・メディアの種類や特性について理解し，目的に応じたメディアを選択することができる。<br>・情報を正確に，わかりやすく伝える方法について理解する。 | a:メディアの特性や機能について理解をする。<br>b:目的に沿って、情報を視覚化し、配色を考えて表現することができる。<br>情報伝達やコミュニケーションを促進するための情報デザインの工夫や提案をすることができる。<br>c:情報をわかりやすく伝達するために、工夫をして表現する学習活動を自ら進んで行い、評価を受け改善を図ろうとしている。 | 定期考査 | 実技課題<br>ワークシート | 実技課題<br>振り返りシート<br>学習ノート<br>単元レポート |
| 2 | システムとデジタル化 | ・コンピュータの構成や動作、演算の仕組みについて理解する。<br>・情報における、デジタルでの表現方法について理解する。 | a:コンピュータの構成や動作、演算の仕組みについて理解している。<br>b:さまざまな情報をデジタル化するための原理を理解している。<br>c:文字・音声・画像等のデジタル化された情報を、主体的かつ適切に取り扱おうとしている。 | 定期考査 | 定期考査 | 振り返りシート<br>学習ノート<br>単元レポート |

※令和４年度以降入学生用

| | | | | | | |
|---|---|---|---|---|---|---|
| | ネットワークとセキュリティ | ・情報通信ネットワークの構成について理解する。<br>・情報セキュリティを確保する方法と技術について理解する。 | a:通信方式の種類やその違い、LAN を構成する機器についてのそれらの役割を理解している。<br>情報セキュリティの考え方や技術等について理解している。<br>b:情報セキュリティの脅威に対する対策について適切に判断し、対処することができる。<br>c:情報セキュリティを維持するための対策を自ら進んで行うとともに、自ら振り返り改善を図ろうとしている。 | 定期考査 | 定期考査<br>ワークシート | 振り返りシート<br>学習ノート<br>単元レポート |
| | 問題解決 | ・モデル化の意味やシミュレーションの意義について理解する。<br>・問題解決のためのシミュレーションを活用する。 | a: モデル化及びシミュレーションが、社会の問題解決に果たす役割について考え、事例を挙げて説明することができる。<br>b: シミュレーション結果を表やグラフを活用して表現できる。<br>c:身近な問題を取り上げ、シミュレーションをして、問題解決を使用とする。 | ワークシート | 実技課題 | 実技課題<br>振り返りシート<br>単元レポート |
| 3 | アルゴリズムとプログラミング | ・アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解する。<br>・関数を使用したプログラムを作成する。 | A：アルゴリズムとプログラムについてそれぞれ説明することができる。<br>関数の理念を理解して関数を使用し、簡単なプログラムを作成することができる。<br>b:簡単なアルゴリズムを文章やフローチャート等の図で表現できる。<br>c:問題解決のためのアルゴリズムを考え、粘り強く試行錯誤しながらプログラムを作成することができる。 | ワークシート | 実技課題 | 実技課題<br>振り返りシート<br>単元レポート |

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度