学校番号	328

令和８年度　情報科

教科	情報科	科目	情報Ⅰ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	「最新情報Ⅰ　新訂版」（実教出版）						
副教材等	最新情報Ⅰ　新訂版　学習ノート（実教出版） 4 ステージ 情報Ⅰ（数研出版） データの分析　短期学習ノート　新訂版（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

私たちの身の回りにはたくさんの情報機器や情報技術があります。どのようにして様々なものが使えているのでしょうか。仕組みや活用の仕方を学び、考えます。
また、活用していく中で注意すべき法律や権利も身につけていきます。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
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。
【思考力、判断力、表現力等】
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。
【学びに向かう力、人間性等】
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	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

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	情報社会と問題解決	1 情報と情報社会 2 知的財産と個人情報 3 問題解決	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。 ・ビッグデータの意味について説明することができる。 ・AI，IoT，VR，AR など，新しい情報技術の内容について理解している。 ・AI，IoT，VR，AR など，新しい情報技術の内容について理解している。 ・知的財産権の概要について説明することができる。 b: ・情報技術でどのように社会が進展してきたか，今後，どのような社会を目指しているか，事例を示して説明することができる。 ・新しい情報技術によって，どのような社会的課題が解決できるか，事例をあげることができる。 ・情報社会をよりよく生きるために，どのようなことに留意し，どのように情報社会にかかわっていけばよいか考えることができる。 ・著作権の例外規定について理解し，どのような場合に適用されるか判断することができる。 c: ・情報や情報技術が社会に果たす役割やこれからの情報社会についてインターネットなどで調べようとしている。 ・ネット依存など，情報化が健康に及ぼす影響について考え，自らの情報活用について振り返り，改善しようとしている。	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物(課題・宿題・レポートなど)

	コミュニケーションと情報デザイン	1 メディアとコミュニケーション 2　情報デザイン 3　情報デザインの実践	a: ・メディアの機能について説明することができる。 ・情報バリアフリー，ユニバーサルデザインの意味と目的について説明することができる。 ・情報をわかりやすく伝達するためのフォントや文字の工夫，図解の表現，表やグラフ，配色の工夫，カラーバリアフリーなど，基本的な方法を理解している。 b: ・伝達する情報に応じて適切に表現メディアや情報メディアを選択して表現することができる。 ・情報バリアフリーやユニバーサルデザインについて，身近な例をあげることができる。 c: ・情報メディアや表現メディアを活用し，主体的に情報を発信することができる。 ・効果的なコミュニケーションや問題解決のために，主体的に情報を整理したり，わかりやすく伝達したり，操作性を高めたりする努力をしようとしている。 ・情報をわかりやすく伝達するために，文字や図，表やグラフなどを工夫して表現する学習活動を自ら進んで行い，評価を受けて改善を図ろうとしている。	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物（課題・宿題・レポートなど）

2	情報のデジタル化とコンピュータ	1 情報のデジタル表現 2 コンピュータの仕組みと動作	a: ・アナログとデジタルの概念とその違いを理解している。 ・情報の再現，情報の圧縮や加工など，デジタル化のメリットについて説明できる。 ・数値・文字の情報をデジタル化するための原理を説明することができる。 ・音声の情報をデジタル化するための原理を説明することができる。 ・コンピュータの構成や計算の仕組みについて説明することができる。 b: ・2 進数と情報量の関係について説明することができる。 ・情報量を適切な単位で表現したり変換したりできる。 ・音声の情報を目的に応じて適切にデジタルで表現できる。 ・コンピュータを構成する各装置や情報機器の関係を考え，適切に接続して動作させることができる。 c: ・いくつかの文字コードについて興味をもって調べたり，文字化けの原因について考えたりできる。 ・数値・文字・音声・画像などのデジタル化の仕組みに関心を示し、これら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。 ・スマートフォンなどの身近な情報機器について，性能の向上や発展的な活用の方法を考えようとしている。	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物（課題・宿題・レポートなど）

	アルゴリズムとプログラミング	1 アルゴリズムとプログラミング 2 プログラミングの実践(Python)	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。 ・フローチャートや状態遷移図の描き方を理解している。 ・プログラミング言語のおもな種類とその特徴を理解している。 ・Python の実行環境を設定し，簡単なプログラムを作成して実行することができる。 b: ・簡単なアルゴリズムを，フローチャートで表現できる。 ・問題解決のアルゴリズムに従って基本制御構造を使用し，適切かつ効率的にプログラムを作成することができる。 c: ・アルゴリズムやフローチャートなどの表記に，興味や関心を示している。 ・問題解決のためのアルゴリズムを考える学習に，主体的に取り組んでいる ・プログラミングに興味を示し，実際に何か目標を立てて自分でプログラミングしようとしている。 ・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。	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物（課題・宿題・レポートなど）

	データの活用	1 データの活用 2 モデル化とシミュレーション 3 シミュレーションの実際	a: ・オープンデータの利用や標本調査の方法について理解している。 ・グラフの種類や機能を理解し，表計算ソフトウェアを用いてデータをグラフ化することができる。 ・モデル化およびシミュレーションの意味について説明することができる。 b: ・問題解決の目的や内容に沿って，質問項目を設定することができる。 ・モデル化およびシミュレーションの意味について説明することができる。 ・問題解決の目的に応じてグラフの種類を選択し，データを適切に可視化することができる。 ・モデル化およびシミュレーションが，社会の問題解決でどのように利用されているかを例をあげて説明することができる。 c: ・問題の発見や解決のために，オープンデータの選択やサンプリングなど，データを主体的に収集しようとする。 ・問題解決のため，表計算ソフトウェアなどを用いて収集した情報を処理したり，グラフで可視化したりすることに興味をもっている。 〃・現実の現象についてのモデル化に関心をもち，自ら進んでモデル化を試みるなど，主体的に学習に取り組んでいる。 〃	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物（課題・宿題・レポートなど）

3	情報通信ネットワークとセキュリティ	1 情報通信ネットワーク 2 情報セキュリティ	a: ・通信方式の種類やその違いについて説明することができる。 ・TCP と IP の二つのプロトコルの役割を理解している。 ・IP アドレスの構成について理解し，コンピュータの IP アドレスを調べることができる。 ・ドメイン名の役割と構成について理解している。 ・共通鍵暗号方式や公開鍵暗号方式など，基本的な暗号化の方式と仕組みについて説明することができる。 ・デジタル署名や電子認証の仕組みについて，説明することができる。 b: ・目的に沿って，LAN を構成する情報機器の接続を適切に考えることができる。 ・インターネットにおける情報伝達の仕組みについて，教科書の図で説明することができる。 ・デジタル署名や電子認証などの情報技術は，どのような問題を解決するための技術か，具体的に事例をあげて説明することができる。 c: ・実際に利用しているネットワークの構成について自ら調べ，よりよいネットワークへの改善につなげようとしている。 ・インターネットの仕組みやサービスに興味・関心をもち，転送速度の向上や誤り検出の方法などについて，個人あるいはグループで検討しようとしている。 ・これからの社会における情報システムの活用について，関心を示して調べてみようとしている。	定期考査などのテスト、サブノート、課題	定期考査などのテスト、サブノート、課題	提出物（課題・宿題・レポートなど）

※　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