学校番号	323

令和８年度　情報科

教科	情報	科目	情報Ⅰ	単位数	２単位	年次	１年次
使用教科書	高校情報Ⅰ新訂版（実教出版）						
副教材等	高校情報Ⅰ新訂版　学習ノート（実教出版）　ポイント整理情報モラル 17th　Edition						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

情報Ⅰについて
情報Ⅰは、情報を問題解決の道具として活用する力を身につけることを目的とした教科です。現代社会では、さまざまな課題を見つけ、分析し、解決へと導くために、データや情報技術を適切に使いこなす力が求められています。つまり授業では、情報を「ただ使うもの」ではなく、「課題を解決するための手段」として学びます。
学習方法について
　情報Ⅰでは、実習と座学に分けて学習していきます。知識を習得し、学びを深めていくだけでなく、技能を身に着け、問題を解決するための情報活用能力を学びます。評価方法は、考査に加え、授業で設定した課題など、総合的に算出することを踏まえ取り組む必要があります。

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・能力を育成することをめざす。
【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	情報と情報技術を問題の発見・解決に活用するための知識について理解し、技術を身に付けるとともに、情報化の進展する社会の特質およびそのような社会と人間の関わりについて理解している。	事象を情報とその結びつきの視点から捉え、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	第1章　情報社会	1情報と情報社会 2問題解決の考え方 3法規による安全対策 4個人情報とその扱い 5知的財産権の概要と産業財産権 6著作権	a:　・POS システム，電子マネー，電子決済の仕組みや，人工知能，IoT，仮想現実や拡張現実について，それぞれ説明することができる。 ・データ，情報，知識の意味と相互の関係や、情報化が進展する社会の特質について説明することができる。 ・情報社会と人間との関わりについて考え，理解する。 ・知的財産権や著作権および伝達者の権利について説明することができる。 ・個人情報およびプライバシーの概念を理解し，保護や管理の方法について説明することができる。 b:・情報の特性を活用した事例と，情報の特性によって生じる事例を挙げることができる。 ・知的財産権が産業や文化の発展に与えている影響，他人や自分の個人情報とプライバシーを適切に取り扱う際の注意点について説明することができる。 c:・社会の中の情報システムについて，興味や関心を持っている。 ・情報技術を社会の問題解決に役立てる方法を提案できる。 ・情報社会の現状についてインターネット等で調べようとしている。 ・ネット依存等，情報化が個人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，改善方法しようとしている。 ・問題を解決するために，知的財産を適切に活用し，主体的に創作活動に参画しようとしている。	定期考査 小テスト 提出物	定期考査 小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

	第２　情報デザイン	７コミュニケーションとメディア ８情報デザインと表現の工夫 ９Web ページと情報デザイン	a:・メディアの機能・特性について説明し、そのメディアを活用したり，メディアを用いてコミュニケーションを図ったりすることができる。 ・情報をわかりやすく伝達するための文字や図の表現の工夫，表やグラフ，配色の工夫など基本的な方法を理解している。 b:・信憑性や信頼性について吟味し，情報の真意を読み解くことができる。 ・コミュニケーションの形態や特性を考え，目的に沿った方法を選択することができる。 ・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（情報のバリアフリーやユニバーサルデザイン含む）の工夫について，提案することができる。 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。	定期考査 小テスト 提出物	定期考査 小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

2	第3章　デジタル	１０デジタル情報の特徴 １１数値と文字の表現 １２演算の仕組み １３音の表現 １４画像の表現 １５コンピュータの構成と動作 １６コンピュータの性能	a:・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。 ・ソフトウェアの種類とその働きを説明することができる。 ・ハードウェア，OS，応用ソフトウェアの関係を説明することができる。 ・アナログとデジタルの概念とその違いを理解している。 ・論理回路による演算の仕組みについて説明することができる。 ・2 進数・10 進数・16 進数を相互に変換することができる。 ・数値・文字や音声，画像といった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。 b: ・アナログとデジタルを比較し，その特徴を適切に説明できる。 ・情報量を適切な単位で表現したり，変換したりできる。 ・コンピュータを構成する各装置の機能と相互の関係考え，適切に接続して動作させることができる。 c: ・情報のデジタル化について，より深く理解しようとしている。 ・コンピュータによる演算や数値計算の仕組みについて関心を示し，理解しようとしている。 ・さまざまな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装置とその性能について興味・関心を示し，自分で調べようとしている。 ・コンピュータが計算する仕組みについて興味・関心を持ち，粘り強く理解しようとする。 ・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 小テスト 提出物	定期考査 小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

	第４章　ネットワーク	１７ネットワークとプロトコル １８インターネットの仕組み １９Web ページの閲覧とメール受信 ２０情報システム ２１情報システムを支えるデータベース ２２データベースの仕組み ２３個人による安全対策 ２４安全のための情報技術	a:・ネットワークを構成する機器や，インターネット通信の階層構造，各プロトコルの働きについて説明することができる。 ・情報セキュリティの３つの基本的な考え方について説明することができる。 ・マルウェアの種類や被害の実態について理解し，その対策方法について説明することができる。 ・不正アクセスなどサイバー犯罪の種類や内容，被害の実態，およびその対策方法について説明することができる。 b:・目的に沿って，ネットワーク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。 ・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。 ・情報セキュリティの確保に向けて，目的に応じて，アクセス制御やフィルタリングなど適切な方法を選択することができる。 c: ・被害に遭わないように，リスクを軽減するための対策を継続して行おうとしている。 ・暗号の利用など，情報セキュリティを維持するための技術に関心を持っている。 ・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，問題を指摘してネットワーク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・関心を持ち，問題の解決に向けて，ネットワークの活用について検討しようとしている。	定期考査 小テスト 提出物	定期考査 小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

3	第５章　問題解決	２５データの収集と整理 ２６ソフトウェアを利用したデータの処理 ２７統計慮とデータの尺度 ２８時系列分析と回帰分析 ２９モデル化とシミュレーション	a: ・データの種類と尺度水準について理解し，整理することができる。 ・表計算ソフトを用いて適切にデータの並べ替えや抽出などができ，関数を活用してデータを処理することができる。 ・データをグラフ化することができる。 ・問題の明確化のための目的や目標の設定や，問題の構造を分析することができる。 ・問題の解決案を検討するために，情報の収集・整理することができる。 ・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。 ・問題を整理したり，構造を明らかにしたりするために，図的モデルを作成することができる。 ・シミュレーションの意義や方法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適したデータを選択して収集する力がある。 ・問題解決の目的や条件にしたがって，表計算ソフトの関数を適切に適用してデータ処理を行うことができる。 ・問題解決の目的に応じて，データをグラフ等で適切に可視化して表現する力がある。 ・問題発見のための現状分析の方法・評価方法を考え，適切に選択できる。 ・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。 ・実際に使われているモデルについて検討し，表現形式や対象の特性で適切に分類することができる。 ・モデル化の目的を明確にして適切にモデルの構造を決定できる。 c: ・問題の発見や解決のために，データを主体的に収集しようとする。 ・問題解決のため，表計算ソフト等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持っている。 ・問題解決のためのデータ分析を，試行錯誤しながら修正を加えることができる。 ・問題の発見・解決のためのグループでの	小テスト 提出物	小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

			活動には積極的に参画している。 ・試行錯誤しながら，粘り強く問題の発見・解決に取り組んでいる。 ・モデル化・シミュレーションを用いた問題解決を意欲的に取り組む。			
	第６章　プログラミング	３０アルゴリズムとプログラミング ３１プログラミングの基本 ３２配列 ３３関数 ３４探索のプログラム ３５整列のプログラム	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，アクティビティ図，状態遷移図を活用できる。 ・アルゴリズムの基本制御構造（順次，選択，反復）を理解できている。 ・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。 ・変数を理解でき、活用できる。 ・関数を理解でき、活用できる。 b:　・問題解決のアルゴリズムに従って，プログラムを作成することができる。 ・関数の活用方法を理解している。 ・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。 ・簡単なアルゴリズムを表現できる。 c:・試行錯誤しながらプログラムを作成することができる。 ・学習者間で相互評価し，改善してより効率的なプログラムを作成できる。 ・アルゴリズムやフローチャートに，興味や関心を示している。	小テスト 提出物	小テスト 提出物	ワークシートまたはフォーム 実習データ 振り返りシートまたは振り返りフォーム

※　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