学校番号	3028

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	情報Ⅰ ADVANCED（日本文教出版）						
副教材等	ベストフィット情報Ⅰ New Edition						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

情報Ⅰの授業では法、情報モラル、情報技術、プログラミングなど様々な分野の事項を扱います。みなさんには学びをたのしみながら、「なぜ？」「こうしたらどうなる？」など、常に考えながら物事をとらえてほしいと思っています。情報技術を活用しながら一緒に学びを進めていきましょう。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】情報技術を活用する学習活動の中で情報に関する科学的な見方・考え方を働かせながら，効果的なコミュニケーションを実現させるための手法、情報をマルチメディアで表現し，情報デザインと統合して情報を効果的に伝えるための知識・技能を習得する。

【思考力、判断力、表現力】各事象を関連付けながら身につけた知識・技能をつかいデータ活用やプレゼンテーションなどの場面で情報技術を効果的に用いる手法を適切に活用する力を育成する。

【学びに向かう力、人間性等】学習活動を通して問題の発見・解決を創造的に行い，新たな価値の創造を目指し、社会に参画する態度を涵養する。

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	コミュニケーション能力を高めて、情報をマルチメディアによる表現と統合して情報を効果的に伝えるための知識や技能を身に付けている。データ分析やプログラミングの知識や技能を身に付け、問題の発見・解決に活用できる。	プレゼンテーションの発表能力およびデータ分析やプログラミングを効果的に用いて、事象を情報とその結びつきと捉えて問題解決能力をみにつけている。 データ分析の手法を積極的に活用し考察を深めている。人権・情報モラルに留意して判断する力を身に付けている。	研究基礎としての実験や模擬実験のグループ発表や統計やプログラミングの問題解決プレゼン発表において、問題の発見・解決へ向けて、評価・改善に取り組む中で新たな価値を見出そうとしている。問題解決のためのプログラミングにおいて、アイデアを意欲的に出し,粘り強く取り組み問題を発見・解決しようとする態度を身に付けている。
上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学期末に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	学習内容	単元（題材）の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
前期	情報社会の問題解決	情報社会・セキュリティ・個人情報 ネットワークコミュニケーションの情報モラル 電子メールの実習	a: 法例や情報セキュリティの重要性がわかる。知的財産権の保護に関する法令、個人情報やプライバシーの概念を理解している。 b:情報の信憑性を判断しながら積極的に使える。 電子メールの送受信ができる。 c: ネット上でのコミュニケーション、特に SNS の利用についてのモラルが身についている。正しく情報技術を用ようという姿勢がみられる。	定期考査	定期考査	振り返りフォーム 課題提出
	コミュニケーションと情報デザイン	デジタル化 情報の表し方(２進数) コンピュータの仕組み 音や画像の表現 情報をデザインすることの意味と進め方	a: デジタル化の手法とその良さを理解している。 a:論理回路, 2 進数での数の表現方法を理解し計算することができる。コンピュータの仕組み、性能と演算誤差を理解している。 b: 音の表現・画像の表現を通してデジタル化の過程と良さがわかる。 a: ユニバーサルデザインをはじめ社会の中での情報デザインの工夫について知っている。 b: 作品を作る際にユニバーサルデザイン等を意識して作品の作成ができる。 c: アクセシビリティを高める工夫に意欲的に取り組んでいる。	定期考査 取り組みの観察	定期考査 取り組みの観察	グループでの取り組み スライド作品 相互評価・振り返りの記述

	情報通信ネットワークとデータの活用	データ分析 表計算ソフトの基礎と活用	a:表計算ソフトの基礎として，操作法と関数とグラフ機能を理解している。表計算ソフトの応用として散布図,最小２乗法・回帰分析の手法を理解している。 b:データ分析の手法を用いて、実際のデータを用いて統計量、グラフなどの視覚化を行い分析・考察ができる。 c:データ分析の手法と身の回りの課題と結び付けて考え、積極的に活用しようとしている。	定期考査 表計算課題	定期考査 表計算課題	課題プリント 表計算課題 観察
	コミュニケーションと情報デザイン	プレゼンテーションのスライド作成実習 グループで理科の実験に取り組みプレゼンテーション発表を行う。	a: 実験のプレゼン発表の準備において,効果的な情報デザインを考え発表スライドを作成できる。 b: グループで協議したり、情報デザインについての資料を参考にしたりしながらプレゼンの改善に取り組んでいる。 c:他者のプレゼンや振り返りを参考に、よりわかりやすく発表するための工夫を考えられる。図やグラフを見やすく改善しようとしている。	プレゼン資料	プレゼン資料 グループ発表の取り組み	グループ発表の取り組み
後期	情報通信ネットワークとデータの活用	情報通信ネットワークの仕組み 情報通信ネットワークの構築 情報システムが提供するサービス	a: ネットワークの仕組みとしてプロトコル,IP アドレス,ルーティング等を理解している。 b: 小規模 LAN 構成を理解している。またプロトコルの階層モデル、安全・安定的な通信の仕組み、社会でのインフラとしての役割を説明できる。 b: 暗号方式の処理の流れや長所短所をふまえ説明することができる。	定期考査	定期考査 レポート課題	レポート 課題

			c:身近にあるネットワーク機器の役割について関心をもち、理解を深めようとしている。			
	コミュニケーションと情報デザイン	Web ページのデザイン	a: Web アクセシビリティの社会での役割と高めるための工夫について説明できる。 b: Web サイトの設計や Web ページの構成で適切な判断ができ、わかりやすく情報を伝えることができる。 c:アクセシビリティを高めるための技術・手法を調べながらデザインの工夫に意欲的に取り組んでいる。	定期考査 Web サイト作成課題	定期考査 Web サイト作成課題 レポート	振り返り
	コンピュータとプログラミング	プログラミングと問題解決	a: プログラミングの基本構造や変数の扱い、変数への代入の意味を理解している。 a: 探索や並び替えなどの応用的なアルゴリズムの処理の流れを理解している。 b: プログラミングの基本構造を理解し、簡単な処理のプログラムを記述することができる。 b: 配列、関数などの良さを理解し、それらを用いたプログラムの作成ができる。 c: 得た知識をもとに既存の処理を工夫したり、自ら課題を設定しプログラムを用いて問題解決しようとする。	定期考査 プログラミング課題	定期考査 プログラミング課題 取り組みの観察	振り返り
		データサイエンス入門 データの収集	a: 表計算ソフトや Python などのプログラミング言語を用いて、データ分析	ワークシート	ワークシート 観察	ワークシート

	情報通信ネットワークとデータの活用	統計データ(オープンデータ)の利用 情報システムを支えるデータベース	のためのデータ操作、関数の利用やグラフ描画がわかる。 b：身につけた知識・技術を用いて目的に応じたデータの操作手法を選択し、それらを用いて視覚化、考察ができる。 c：オープンデータ等から収集したデータを利用し、統計グラフを描きレポート作成の際に考察を深めることができる。 a：データベースの社会における役割と特徴を理解している。 b：表形式のモデルの特徴とリレーションについて理解し、簡単なデータの操作ができる。また表形式以外のドキュメント型のデータ形式について理解しメリットをいえる。 c：実習に積極的に取り組んでいる。			取り組みの観察 観察
	コンピュータとプログラミング	モデル化とシミュレーション	a：モデル化、シミュレーションの手法を理解している。 b：表計算ソフトやプログラミング言語を用いて、問題解決のための処理を考えることができる。 c：授業で身に着けた知識と身近な事象を関連付けて考えようとする。また、処理の工夫を行おうと試行錯誤している。	レポート	レポート	振り返り

※　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