

高等学校 令和6年度（3学年用） 教科 情報 科目 情報Ⅱ

教 科： 情報 科 目： 情報Ⅱ 単位数： 2 単位

対象学年組：第 3 学年 1 組～ 6 組

教科担当者：（1組～6組：安達）

使用教科書：（情報Ⅱ Build a society with Information Study 東京書籍）

教科 情報	の目標：
【知 識 及 び 技 能】	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できる。
【思考力、判断力、表現力等】	物事を情報とその結び付きの視点から捉えて、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用いることができる。
【学びに向かう力、人間性等】	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することができる。周囲と協力しながらパソコン室利用のルールとマナーを守り、楽しく授業に参加することができる。

科目 情報Ⅱ	の目標：
【知識及び技能】	情報Ⅰで学んだことを軸に、情報と情報技術を活用した問題の発見・解決等の方法や、情報化の進展が社会の中で果たす役割や影響、情報に関する法律・規則やマナー、個人が果たす役割や責任等について理解し、情報と情報技術を適切に活用するために必要な技能を身に付けていること。
【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の視点から捉え、複数の情報を結び付けて新たな意味を見いだす力や、問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効果的に活用する力を身に付けていること。
【学びに向かう力、人間性等】	情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与しようとする態度を身に付けていること。

	単元の具体的な指導目標	指導項目・内容	評価規準	知	思	態	配当 時数
1 学 期	1 オリエンテーション 2 情報Ⅰ振り返り 【知識及び技能】 ・情報Ⅱの学習目標とシラバスを理解する。 ・実習の学習方法を理解する。 ・協働学習における共有方法（Teams）を確認する。 【学びに向かう力、人間性等】 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	【指導項目・内容】 ・授業の進め方 ・Teamsの再設定 ・コンピュータの構成 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・情報Ⅱの学習目標とシラバスを理解する。 ・実習の学習方法を理解している。 ・協働学習における共有方法（Teams）を確認することができる。 ・コンピュータの構成について理解する 【主体的に学習に取り組む態度】 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	○		○	4
	3 情報社会の進展と情報技術 【知識及び技能】 ・情報技術の発展と生活の変化を理解する。 ・情報技術が進歩し、情報システムが様々な分野で活用されていることを理解する。 ・情報システムによる情報の流れを理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・情報社会の法整備や情報モラルについて考えることができる。	【指導項目・内容】 ・情報Ⅰで学習した、情報と情報技術を活用した問題の発見・解決の具体的な活動を取り入れる。 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・情報システムとそれを実現している情報の流れを理解する。 ・情報システムの活用と社会への影響を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・情報社会の法整備や情報モラルについて考えることができる。	○	○		4
	4 情報セキュリティ技術 ・情報セキュリティのための3原則を理解する。 ・情報セキュリティを高めるための技術を理解する。 ・暗号化の技術、特に共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式の仕組み、違いを理解する。	【指導項目・内容】 ・ 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・情報セキュリティの基本的な考え方やセキュリティポリシーを理解できる。 ・情報セキュリティを高めるための技術を理解できる。 ・暗号化技術、特に共通鍵暗号方式と公開鍵暗号方式の仕組み、違いを理解できる。	○			3
	定期考査			○			1
	5 コミュニケーションの多様化 【知識及び技能】 ・情報の抽象化・可視化・構造化を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・コミュニケーション手段の分類や特徴を意識し、考える。 ・状況に適したコミュニケーションの手段を考える。 【学びに向かう力、人間性等】 ・人にやさしく効果的なコミュニケーションのためのデザインを通して社会に参画する。	【指導項目・内容】 ・ポスターセッション（パワーポイント活用）等 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識及び技能】 ・状況に応じたコミュニケーション手段を考え、選択することができる。 ・情報の抽象化・可視化・構造化を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・コミュニケーション手段の分類や特長を考慮することができる。 【学びに向かう力、人間性等】 ・情報モラルに配慮して情報社会に主体的に参画しようとしている。	○	○	○	3
	6 社会にあふれるデータ 【知識及び技能】 ・データの特性や分類を理解する。 ・データベース管理システムの特徴を理解する ・構造化データを日構造化データを具体例から知る ・関係データベースについて学習し、正規化を具体的にどのようなものか知るとともに演算について理解する。	【指導項目・内容】 ・AccessやExcelを利用したデータ分析 ・関係データベース 【教材】 ・教科書 ・学習ノート	【知識・技能】 ・データの分類や特性を理解できる。 ・データベース管理システムの特長を理解できる。 ・関係データベースの特徴と使い方を理解できる。 ・正規化がどのような操作で、なぜ必要なのかを理解できる。 ・関係データベースから演算により必要なデータを取り出すことができる。	○		○	6

	定期考査			○	○		1
2 学期	7 データの収集と整理 【知識及び技能】 ・データの収集方法及び取捨を有したデータの整理の仕方や注意点を理解する。 ・データを実際に収集し、整理することでデータの収集と活用する方法を身に付ける。 ・テキストマイニング実習を通して、整理したデータの解釈や分析の注意点を理解する。	【指導項目・内容】 ・テキストマイニング 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・データの収集と収集されたデータの整理する方法を理解できる。 【思考力・判断力・表現力等】 ・定説な欠損地の扱いを考えることができる。 ・テキストマイニングした結果を分析、考察できる。	○	○		2
	8 データの分析と分類 【知識及び技能】 ・相関関係と因果関係の違いを理解し、適切に判断できる。 回帰分析、説明変数、目的変数を含めて理解できる。 相関関係と因果関係の違いを理解する。 ・回帰分析、説明変数、目的変数がどのようなものか理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・データの分類手法の1つとして、実習を通じてクラスタリングを学習するとともにクラスタリングを用いた分析結果から考察ができる。	【指導項目・内容】 ・クラスタリング 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・相関関係と因果関係の違いを理解し、適切に判断できる。 ・回帰分析がどのようなものか、説明変数や目的変数を含めて理解できる。 ・クラスタリングの種類や方法を理解できる。 【思考・判断・表現】 ・クラスタリングを行い、その結果を考察することができる。 ・粘り強く資料と向き合い、データを収集し、分析を行っている。 ・分析した結果をほかの人に分かりやすいように整理し、考察結果をまとめている。	○	○		7
	定期考査			○	○		1
	9 情報システムのプログラミング 【知識及び技能】 情報システムを開発するうえで大切なプログラムの書き方とプログラミングパラダイムの考え方を理解する。 ・開発環境の存在や使い方を理解する。 【思考力、判断力、表現力等】 ・成果物の動作を確認する。	【指導項目・内容】 ・python等 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識及び技能】 人に分かりやすいプログラムを書くことの重要性和その実現のためのプログラムの書き方を理解できる。 ・プログラミングパラダイムの考え方を理解できる。 ・開発環境を知り、活用することができる。 【思考・判断・表現】 ・システムの動作確認を適切に行っている。				7
	定期考査			○	○		1
3 学期	10 問題解決学習と一年間のまとめ 【知識及び技能】 ・情報の科学的な見方・考え方を働かせて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用することができることを一年間の授業を通じて理解している。 【学びに向かう力、人間性等】 ・総復習実習や問題に前向きに取り組む、積極的に授業に参画している。	【指導項目・内容】 ・PowerPoint・Excel等 【教材】 ・教科書（情報Ⅰ・Ⅱ） ・実践攻略大学入学共通テスト問題集 ・学習ノート ・一人1台端末	【知識・技能】 ・情報の科学的な見方・考え方を働かせて、情報と情報技術を適切かつ効果的に活用するための知識及び技能の深化・統合化ができる。 ・問題解決学習のステップを理解できる。 【主体的に学習に取り組む態度】 ・総復習問題に前向きに取り組む、積極的に授業に参画している。	○		○	5
	定期考査			○	○		1
				○	○		合計
							46