

2024年度 北見藤高等学校シラバス

【教科】 【科目】	【情報科】 【情報Ⅱ】	3年	2単位	教科書	東京書籍 情報Ⅱ	副教材等	なし	履修対象・ 使用教室等	3年アクティブ 情報処理室・HR教室
教科・ 科目の 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、創造的に活用し、情報社会に主体的に参画し、その発展に寄与するための資質・能力を養う。								
評価の 観点	知識・技能			思考・判断・表現			主体的に学習に取り組む態度		
	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、技術を身につけているとともに、情報社会と人とのかかわりについて理解している。			事象を情報とそのむすび付きの視点からとらえ、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。			情報社会とのかか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。		
評価 方法	* 単元などの授業内容のまとまりごとに「評価の観点」に基づいた観点別評価を行い、〔A:「十分満足できる」状況 B:「概ね満足できる」状況 C:「努力を要する」状況〕とする。 * 単元などの観点別評価に基づいて、学習全体の総合的な評価を行ったものを「5段階の評定」とする。								
評価 資料・ 評価 比重 (100点換 算)	評価資料等	予定回数・内容等			知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む態度		
	授業中の課題	毎回の授業で課題を課します			40%	40%	30%		
	単元テスト	1回(の予定)。皆さんの様子を見て適宜テストを行います。			40%	40%			
	夏休みの宿題	レポート課題			20%	20%	40%		
	授業態度						30%		
	〔観点別配分率〕			(3観点の比重を%で示しています)					
月進行 (計画)	【単元名】 学習項目名	配当 時間 (計画)	学習内容・目標(到達点) など			主な評価資料		評価の重み付け〔○〕	
4 5	・コンピュータの構成 ・ソフトウェア ・処理の仕組み ・論理回路 ・アルゴリズムの表現 ・アルゴリズムの効率性	18	<ul style="list-style-type: none"> ・コンピュータの基本構成について理解する。 ・ハードウェアとソフトウェアについて理解する。 ・プログラムの動作の仕組みについて学習する。 ・コンピュータの演算の仕方について学習する。 ・コンピュータの処理のための基本的な回路について学習する。 ・アルゴリズムの必要性を理解する。 ・アルゴリズムの表現方法について学習する。 			課題	○	○	
						単元テスト	○	○	
6 7	実習 ・うわさの研究 ・地域のデータを可視化しよう ・人工知能と仕事を考える ・POSシステムを調べる	12	<ul style="list-style-type: none"> ・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。 ・うわさの研究を通してコミュニケーションの手法によってどのように情報が伝わるかを研究する。 ・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、情報システムがさまざま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体験し、理解する。 			課題	○	○	○
8 9	・プログラムで絵を描こう ・3Dの新製品を開発しよう ・情報をまとめよう	12	<ul style="list-style-type: none"> ・Processingを用いて簡単な図形が描ける ・コンピュータはどのように3Dオブジェクトを表現するか知る。 ・3D Builderを用いて3D図形を作成する。 ・情報を情報デザインの視点で整理し、表現することができる。 			課題	○	○	○
10 11	・学校PRプロジェクト ・データを整理しよう ・キーボードの配列を研究しよう	14	<ul style="list-style-type: none"> ・情報発信について、情報の獲得の仕方による分類を学習する。 ・ソーシャルメディアによる情報発信について学習する。 ・広告による情報発信について、特にペイドメディア、ネイティブアド、ターゲティング広告の存在を知る。 ・コンバージョンの考え方を知り、活用する。 ・データの収集方法と収集され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つける。 ・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。 ・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。 ・クラスタリングを用いた分析結果、考察をレポートにまとめる。 			課題	○	○	○
12 1	・好きなものをマップにしよう ・小さな情報システムを作ろう ・掲示板システムを作ろう	14	<ul style="list-style-type: none"> ・分析したいデータを集め、分析できる形式csvファイルにまとめる。 ・Rにデータを読み込み、主成分分析を行う。 ・主成分分析の結果を分かりやすく、視覚化する。 ・分析結果から、座標軸の意味を中心に考察をする。 ・分析結果を発表資料にまとめ、クラスメイトに分かりやすく説明する。 ・情報システムの設計の流れを学習する。 ・プロジェクト・マネジメントとは何か、計画進行を管理するツールについて学習する。 ・情報システムを作成するためにチームを作り、プロジェクト管理を行い、システム開発をする。 ・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を学習する。 ・プログラミングパラダイムの考え方を知る。 ・プログラムの設計や目的に合わせてプログラミング言語を選択するために、言語プロセッサについて、その種類を学習する。 ・開発環境の存在や使い方を学習する。 ・掲示板の作成をチームでプロジェクトとして役割分担し、工夫してシステム開発を行う。 ・作成した掲示板の動作を確認する。 			課題	○	○	○
学習の アドバイス	<ul style="list-style-type: none"> ・世の中には様々な情報が溢れています。皆さんが日常で行う気ない会話、撮影した写真、SNSに登録した内容、それらすべてが貴重な情報です。情報Ⅰでは授業を通してコンピュータの扱い方を身につけるだけでなく、それらの情報を正しく扱い、効果的に活用できるようになるようになってほしいと思っています。普段から情報や情報に関する技術に関心を持ち、身近にあるスマートフォンやパソコン等を扱う際も、セキュリティやモラルを意識してください。 ・情報Ⅰ同様、普段の取り組みや提出物は成績に大きく反映されます。授業の時間だけでは課題が終わらないこともあります。放課後を活用し、必ず提出物は全て出すようにしてください。 								