

情報

『情報 I』

シラバス

北海道常呂高等学校

学年	1	単位数	2	授業形態	一斉		
教科書 (出版社)	情報 I Next(数研出版)		副教材等 (出版社)	新課程 情報 I Next サポートノート(数研出版)			
学習目標	○情報の特徴と情報化が社会に及ぼす影響を理解し情報社会に積極的に参画する態度を身に付ける。 ○情報通信技術に関する基本的な知識を身につけるとともに、ネットワーク等を活用して情報を収集し、これらを適切に処理、表現するとともに効果的に活用する能力を身に付ける。						
学習方法	○ワープロソフトを使った演習に取り組み、情報機器操作の基本を身に付ける機会を設けます。 ○知識・理解を深めるための実習と、思考・判断・表現に関するグループ学習(問題解決)に取り組みます。 ○実際的な情報の活用方法を学ぶため、プレゼンテーションソフト、画像編集ソフト等を利用します。 ○情報セキュリティに関する動画を視聴し、問題点やこれからの方について考えます。 ○プログラミング学習では答えが複数考えられるため、自由な発想を尊重して進めます。						
評価の観点	評価の観点の趣旨						
ア 知識・技能	問題の発見・解決に向けて情報技術を適切かつ効率的に活用している。						
イ 思考・判断・表現	事象を情報とその結びつきの視点から捉え、問題の発見・解決に役立てている。						
ウ 主体的に学習に取り組む態度	問題の発見や解決のために情報通信技術を活用するための知見を持ち、情報化の進展する社会の特質及び社会と人間との関わりについて理解するとともに、自ら評価し改善しようとしている。						
評価方法	①	②	③	④	⑤	評価の観点	評価
観点	単元考查	作品制作	グループ活動	検定	授業の取組	合計	A B C
ア 知識・技能	○	○	○	○	○	54	A 54~42 B 41~14 C 13~0
イ 思考・判断・表現	○	○	○		○	5	A 5~4 B 3~2 C 1~0
ウ 主体的に学習に取り組む態度	○	○	○		○	9	A 9~7 B 6~3 C 2~0

学習計画

学期	編	章	学習内容	評価の観点			評価規準	評価方法
				ア	イ	ウ		
前期中間	第一編 情報社会と問題解決	第1章 情報とメディア	オリエンテーション ワープロソフト	○ ○	○ ○	○ ○	ローマ字入力で基本的な文字を入力している。 タッチタイピングで入力している。 10分間に280文字以上正確に入力している。	⑤ ⑤ ①⑤
			1情報の特徴 2情報の表現形式	○ ○			情報を理解し、クロスチェックの必要性を理解している。 情報ごとに適した表現形式があり、メディア変換が可能であることを理解している。	⑤ ⑤
			3問題解決(1) 4問題解決(2)	○ ○		○	問題解決のプロセスを理解している。 問題解決の手法を理解している。 主体的に問題解決を図ろうとしている。	⑤ ⑤ ③⑤
			5情報社会 6個人情報	○ ○			情報社会を支える法律について理解している。 個人情報やプライバシーの保護・活用に関連する法律の意義や目的、内容について理解している。	⑤ ⑤
		第2章 情報社会における法とセキュリティ	7知的財産権 8著作権	○ ○			知的財産権の必要性を理解している。 著作権を侵害や引用について理解している。	⑤ ⑤
			9情報セキュリティ 10情報セキュリティ対策(1)	○ ○			情報セキュリティの性質について理解している。 ユーザ認証やアクセス制御など、情報セキュリティを確保するために必要な知識を理解している。	⑤ ⑤
			11情報セキュリティ対策(2)	○			コンピュータウイルスなどの問題が社会に及ぼす影響や対策の重要性について理解している。	⑤
			12情報セキュリティ対策(3)	○			技術的な対策では防ぐことが難しい情報セキュリティの問題について理解している。	⑤
			評価の観点の合計	14	1	4		

情報社会第一と編問題解決	前期期末	ビジネス文書演習	筆記演習	<input type="radio"/>	言葉や基本的なパソコン用語を理解している。 10分間に300文字以上正確に入力している。 社外文書を正確に作成している。	(5)	
			速度演習	<input type="radio"/>		(5)	
			文書演習	<input type="radio"/>		(1)(5)	
			第3章情報技術が社会に及ぼす影響	13情報技術の発展(1) 14情報技術の発展(2) 15情報技術の適切な活用(1) 16情報技術の適切な活用(2)	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	情報技術の発展について理解している。 発展する情報技術と情報技術がもたらす社会や生活の変化について理解している。 インターネット上のトラブルへの対策について関心をもち、主体的に対応しようとしている。 ネット上のトラブルを理解し、それを回避してインターネットや情報技術を適切に利用するための方法を理解している。 インターネットで適切に情報を発信・活用するための知識を理解している。	(5) (5) (5) (5) (5)
		第二編 情報デザインとコミュニケーション	第1章情報のデジタル表現	17デジタル情報の特徴 18デジタル情報の表し方(1) 19デジタル情報の表し方(2) 20デジタル表現(1) 21デジタル表現(2) 22デジタル表現(3) 23データの圧縮	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	アナログ情報とデジタル情報のちがいや、デジタル情報の特徴について理解している。 ビット、バイトの概念や、デジタル情報の量の単位について理解している。 2進法・10進法・16進法の変換のしかたについて理解し、実際に基数変換を行なうことができている。 文字コードのしくみについて理解し、文字を文字コードを使って表すことができている。 音、画像のデジタル化のしくみについて理解している。 解像度や色の表現について理解している。 CGや動画の仕組みを理解している。 画像編集の仕方を理解し編集することができている。 データの圧縮の種類とその方法を理解している。	(5) (1)(5) (1)(5) (1)(5) (5) (5) (5) (2) (5)
			第2章コミュニケーション手段の発達	24コミュニケーション手段の発展 25情報の発信とメディアの性質	<input type="radio"/> <input type="radio"/>	コミュニケーション手段の進展について理解している。 情報伝達のメディアの性質を理解している。	(5) (5)
			評価の観点の合計	16	1	3	
		シ第二編とコミュニケーション	ビジネス文書演習	筆記演習 速度演習 文書演習	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	言葉や基本的なパソコン用語を理解している。 10分間に350文字以上正確に入力できている。 社外文書を15分以内で正確に作成できている。	(4)(5) (4)(5) (4)(5)
			第3章情報デザイン	26情報を表現する方法 27効果的な情報デザイン 28プレゼンテーションの流れ 29プレゼンテーションの注意点	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	適切な情報表現方法を理解している。 人にとって利用しやすいユーザインターフェースとはどのようなものか理解している。 プレゼンテーションの実施や資料作成のための知識を理解している。 効果的なプレゼンテーションとなるよう注意事項を理解している。	(5) (5) (5) (5)
			第1章コンピュータのしくみ	30ハードウェア 31ソフトウェア 32コンピュータでの数値の内部表現	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	コンピュータの基本的な構成について理解している。 OSの役割やアプリケーションプログラムとのちがいについて理解している。 コンピュータの内部における数の表現方法について理解している。	(5) (5) (5)
			第2章プログラミング	33アルゴリズム 34プログラミング(1) 35プログラミング(2) 36プログラミング(3) 37プログラミング(4)	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	アルゴリズムや、フローチャートなどの表現を理解している。 プログラミング言語の特徴を理解している。 データの入出力や変数・計算を理解し、プログラムを作成できている。 分岐と繰り返し命令を理解し、プログラムを作成できている。 配列と関数、デバッグについて理解し利用することができている。	(5) (5) (2)(5) (2)(5) (2)(5)
			第3章モデル化とシミュレーション	38モデル化 39シミュレーション		モデル化を問題解決に活用する方法を理解している。 シミュレーションを問題解決に活用する方法を理解している。	(5) (5)
		評価の観点の合計		12	3	2	
後期中間	後期期末	第四編 情報通信のネットワーク	第1章ネットワークのしくみ	40コンピュータによる通信 41通信プロトコル 42パケット通信 43IPアドレスとドメイン名 44WWWと電子メール 45情報の暗号化	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	LANとWANなど、コンピュータによる通信やモバイル通信に関する知識を理解している。 プロトコルの必要性や、その階層構成について理解している。 パケット通信のしくみや、その利点と欠点を理解している。 IPアドレス、ドメイン名、DNSのしくみを理解している。 ウェブページの特徴やその閲覧のしくみ、URLの構成や意味について理解している。 通信の秘密を守る必要性や、暗号のしくみを理解している。	(5) (5) (5) (5) (5) (5)
			第2章データベース	46データベース 47社会における情報システム 48さまざまなデータ 49データの分析(1) 50データの分析(2) 51データの分析(3)	<input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/> <input type="radio"/>	データベースの特徴や機能、管理について理解している。 データベースを活用した情報システムについて理解している。 データの形式や収集について理解している。 データ分析前の、適切なデータの整理について理解している。 目的に応じた分析の方法について理解している。 データ分析した結果の分析方法を理解している。	(5) (5) (5) (5) (5) (5)
			評価の観点の合計	12	0	0	
			評価の観点の総合計	54	5	9	