令和5年度シラバス(情報) 学番34 新潟県立長岡向陵高等学校

教科(科目)	情報(情報I)	単位数	2単位	学年(コース)	1学年			
使用教科書	最新情報 I 実教出版							
副教材等	最新情報 I 学習ノート新課程 実教出版,							
	2023 事例でわかる情報モラル&セキュリティ 実教出版							

1 学習目標

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・能力を次のとおり育成することを目指す。

- (1) 情報と情報技術及びこれらを活用して問題を発見・解決する方法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の理解を深めるようにする。
- (2) 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。
- (3) 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。

2 指導の重点

- ① SNS 等やコミュニケーションツールを利用した際に起こりうる問題から,情報モラルについて考える力を育てます。
- ② 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ことを目指します。
- ③ 収集した情報を整理・加工して表現させ、情報の受け手を意識し、情報の共有を実現することの大切さを 理解する力を育てます。

3 評価の観点の趣旨

知識・技能	思考·判断·表現	主体的に学習に取り組む態度
情報と情報技術を問題の発見・	事象を情報とその結び付きの視	情報社会との関わりについて考
解決に活用するための知識につ	点から捉え、問題の発見・解決	えながら、問題の発見・解決に
いて理解し、技能を身に付けて	に向けて情報と情報技術を適切	向けて主体的に情報と情報技術
いるとともに、情報化の進展す	かつ効果的に用いている。	を活用し、自ら評価し改善しよ
る社会の特質及びそのような社		うとしている。
会と人間との関わりについて理		
解している。		

4 評価規準と評価方法

	評価は次の観点から行います	•	
	知識・技能 a	思考·判断·表現 b	主体的に学習に取り組む態度 c
評価方法	・ 定期考査・実技課題・ ワークシート,提出物などの内容の確認などから,評価します。	・ 定期考査・実技課題・ ワークシート,提出物などの内容の確認などから,評価します。	・ 定期考査・実技課題・ ワークシート,提出物などの内容の確認・ 授業中の取り組みや発表状況などから,評価します。

5 学習計画

	単元名	授業時数	教材名	学習活動(指導内容)	評価の	評価方法
月		と領域			観点	

4	オリエンテーション	1 h	教科書ノート	・中学校までの学習,経験等 既習内容の調査を行う。 ・iPad,コンピュータの起動 や終了の方法, 0Sの基本操作 について練習する。 ・ファイルの保存,読み込み, 共有フォルダの利用方法につ いて理解する。 ・コンピュータ教室の使い方 を理解する。	a	
4 • 5	第1章 情報社会と私 たち 1 情報社会	2 h	教科書ノート事例	・情報社会の現状について理解する。 ・情報の特性について理解する。 ・情報のモラルと情報化が個人に及ぼす影響について理解する。	a, b, c	ワークシート 授業の取り組み 発表
	2 情報社会の法規と権利	3 h	教科書ノート事例	・知的財産権について理解する。 ・他人の著作物を適切に利用 したり、自分の著作物を公開 したりする方法を理解する。 ・個人情報とプライバシーに ついて理解し、それらを保護 する方法を身に付ける。	a, b, c	
	3 情報技術 が築く新しい 社会	1 h	教科書ノート	・社会の中で利活用されている情報技術について理解する。 ・様々な情報技術について理解し、課題解決の方法をについて考える。	a, c	

	第2章 メディアと情報デザイン1 メディアとコンコン	5 h	教科書ノート事例	・メディアには種類があることを理解し、メディアの発達について知る。 ・メディアの特性について理解し、目的に応じたメディアを選択することができる。 ・コミュニケーションの形態には違いがあることを理解する。 ・インターネットを活用したコミュニケーションの特徴について理解する。	a, b, c	ワークシート 授業の取り組み 発表 実技課題 定期考査 学習ノート
	2 情報デザイン	2 h	教科書ノート	・社会の中で利用されている 情報デザインについて理解する。・情報を正確に、わかりやすく伝える方法について理解する	a, b, c	
6	3 情報デザ インの実践	8 h	教科書ノート	・報告書やレポート、論文を 作成するための手順について 理解する。 ・プレゼンテーションの手順 とスライド作成について理解 する。 ・Web ページ作成の方法につ いて理解する。	a, b, c	
7	第3章 システムとデジタル化1 情報システムの構成	2 h	教科書ノート	・コンピュータの構成と動作の仕組みについて理解する。・ソフトウェアの種類とインターフェースについて理解する。	a, b, c	ワークシート

0	0 桂却のゴ	7.1.	本の事	マエロガトゴジカュの中へ	1	D AN I
8	2 情報のデ	7 h	教科書	・アナログとデジタルの違い	a, b, c	ワークシート
•	ジタル化		ノート	について理解する。		実技課題
9				・2 進数と情報量の関係につ		
•				いて理解する。		
10				・コンピュータの演算の仕組		
				みを理解する。		
				・数値や文字をデジタル化す		
				る方法を理解する。		
				・コンピュータでの数値の計		
				算方法について理解する。		
				・音声をデジタルで表現する		
				方法について理解する。		
				・静止画や動画をデジタルで		
				表現する方法について理解す		
				る。		
				情報のデータ量を小さくす		
				る方法について理解する。		
	第4章 ネッ	3 h	教科書	情報通信ネットワークの構	a h c	ワークシート
	トワークとセ	0 11	ノート	成について理解する。	a, b, c	
	キュリティ		事例	・ネットワークを効率的に利		
	1 情報通信		4 D1	用するための取り決めについ		
	ネットワーク			て理解する。		
				・Web ページとメールの仕組		
				みについて理解する。		
				・ネットワークを通じてデー		
				タを効率よく転送する工夫に		
				ついて理解する。		
	0 (#: +0.)	4.1	#/. 4V. ===	カト)) -)
	2 情報セキ	4 h	教科書	・脅威に対する様々な安全対	a, b, c	ワークシート
	ュリティ		ノート	策について理解する。		授業の取り組み
			事例	・情報セキュリティを確保す		発表
				る方法と技術について理解す		
				る。		
				・情報を安全に取り扱うため		
				の技術について理解する。		

	かった 111 111 111 111 111 111 111 111 111 1		せんか 土		,	
11	第5章 問題	5 h	教科書	・問題解決の手順について理	a, b, c	定期考査
•	解決とその方		ノート	解する。		学習ノート
12	法			・問題の発見の方法について		ワークシート
	1 問題解決			理解する。		
				・問題を明確化する方法につ		
				いて理解する。		
				・解決案を検討したり,整理・		
				分析したりする方法について		
				理解する。		
				・合意形成を目指した解決案		
				を決定する方法について理解		
				する。		
				・実行した解決案を評価する		
				方法について理解する。		
	2 データの	7 h	教科書	・データを収集したり、整理	a, b, c	ワークシート
	活用		ノート	したりする方法について理解		実技課題
				する。		
				・表計算ソフトの活用方法に		授業中の取り組み
				ついて理解する。		発表
				データを適切なグラフや図		
				に表現する方法を理解する。		
				・データ分析の手法について		
				理解する。		
				データベースの種類とその		
				仕組みについて理解する。		
1	3 モデル化	4 h	教科書	・モデル化の意味について理	a, b, c	ワークシート
	, , ,		ノート	解する。	۵, ۵, ۵	授業中の取り組み
2			,	・モデル化の分類について理		
				解する。		発表
3				・モデル化する手順と方法を ・ も で か 化 す る 手順 と 方 法 を		
				理解し、様々なモデルを作成		
				する。		
				9 3 0		
	4 3/3 1/	0.1.	松 4 +	2/2 1/2 2/2 2/の辛芋に	1	
	4 シミュレ ーション	2 h	教科書	・シミュレーションの意義について理解し、確認的エデル	a, b, c	
	ーンヨン		ノート	ついて理解し、確率的モデルのシミュレーションを行う。		
				・問題解決のためにシミュレ		
				ーションを活用する。		
	第6章 アル	2 h	教科書	アルゴリズムを用いてプロ	a, b, c	ワークシート
	ゴリズムとプ		ノート	グラムを表現する方法を理解	۵, ۵, ۵	- / • 1
	ログラミング		, ,	する。		
	1 プログラ			・プログラミング言語の種類		
	ミングの方法			とその特徴について理解す		
	· · · · · · / / / / / / / / / / / / / /			る。		
				3 0		

	2 プログラ ミングの実践	6 h	教科書ノート	・変数を使用したプログラムを作成する。・関数を使用したプログラムを作成する。・多くのデータから目的のデータを探し出すプログラムを作成する。	a, b, c	ワークシート 実技課題 定期考査 学習ノート
--	------------------	-----	--------	---	---------	---------------------------------

計 64 時間(55 分授業)

6 課題·提出物等

- ・定期考査のときに学習ノート、実習のときは制作した課題作品の提出があります。
- ・単元ごとに Google Form を使用し,確認テスト(または,振り返りワークシート)を実施します。

7 担当者からの一言

実技内容は, 色々触って動かすことが大事です。「なぜ, こうなるのか」「どうしたら, 効率よくできるか」という問いを持って取り組んでみましょう。(担当: 石本あゆみ)