

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	実教出版『最新情報 I 新訂版』				
副教材等	実教出版『最新情報 I 学習ノート 新訂版』 情報 I・AI ドリル ライフイズテックレッスン				

1 グラデュエーション・ポリシー及びカリキュラム・ポリシー

グラデュエーション・ポリシー	①広い知識と科学的思考に裏付けられ、事に臨んで適切な判断ができる人間に育てる。 ②強靱な体力と不屈の忍耐力を持ち、信念を持って行動するたくましい人間に育てる。 ③相手の立場に立って物事を考え、人の心を汲み取って思いやる温かい人間に育てる。
カリキュラム・ポリシー	①1・2 学年では全員が共通の科目を学び、広く基礎的な知識・技能を身につけます。 ②3 学年では選択科目を多く設置し、個々の興味・関心を進路目標に合わせ科目を選択し学びます。 ③授業第一主義とし、主体的・対話的で深い学びの授業、I C T を積極的に活用しわかりやすい授業を実践します。 ④長岡市との「探究学習の推進に関する連携協定」のもと、地域の大学、企業、行政と連携し、地域資源を活用した生徒主体の探究活動を実践します。 ⑤学校行事や部活動では、安全安心な環境を整備し、生徒の主体的な活動を支援します。

2 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。

3 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。

4 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・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している。	事象を情報とその結び付きの視点から捉え、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用いている。	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している。

5 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	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査 ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問に対する発言内容 ・実習への取り組み などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・定期考査 ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問に対する発言内容 ・実習への取り組み などから評価します。	以上の観点を踏まえ、 ・日頃の学習活動への参加状況 ・提出物の有無と内容 ・質問に対する発言内容 ・実習への取り組み などから評価します。
	内容のまとまりごとに、各観点 「A：十分満足できる」、「B：おおむね満足できる」、「C：努力を要する」 で評価します。 内容のまとまりごとの評価規準は授業で説明します。		

6 学習計画

月	単元名	時間	教材名	学習活動(指導内容)	評価の観点	評価方法
4	オリエンテーション	1 h	教科書	・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, OS の基本操作について練習する。 ・google アプリの利用方法について理解する。	a	
4 ・ 5	第1章 情報社会と問題解決 1 情報と情報社会	2 h	教科書 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 知的財産と個人情報	3 h	教科書 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 問題解決	2 h	教科書	・問題解決の手順について理解する。 ・問題の発見の方法について理解する。 ・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。	a, c	
	第2章 コミュニケーション と情報デザイン 1 メディアとコミュニケーション	5 h	教科書 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 問題集
	2 情報デザイン	2 h	教科書	・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	5 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 情報のデジタル化と コンピュータ 1 情報のデジタル 表現	3 h	教科書	・アナログとデジタルの違いについて理解する。 ・2進数と情報量の関係について理解する。 ・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。 ・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。	a, b, c	ワークシート
8	2 コンピュータの 仕組みと動作	7 h	教科書	・コンピュータでの数値の計算方法について理解する。 ・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 実技課題
9	第5章 情報通信ネットワー クとセキュリティ 1 情報通信ネット ワーク	3 h	教科書 事例	・情報通信ネットワークの構成について理解する。 ・ネットワークを効率的に利用するための取り決めについて理解する。 ・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。	a, b, c	ワークシート
10	2 情報セキュリティ 3 情報システム	4 h	教科書 事例	・脅威に対する様々な安全対策について理解する。 ・情報セキュリティを確保す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。	a, b, c	ワークシート 授業の取り組み 発表 問題集
11 ・ 12	第6章 データの活用とシミ ュレーション 1 データの活用	7 h	教科書	・データを収集したり、整理したりする方法について理解する。 ・表計算ソフトの活用方法について理解する。 ・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。	a, b, c	ワークシート 実技課題 授業中の取 組み 発表

	2 モデル化とシミュレーション シミュレーションの実際	6 h	教科書	- モデル化の意味について理解する。 - モデル化の分類について理解する。 - モデル化する手順と方法を理解し、様々なモデルを作成する。 - シミュレーションの意義について理解し、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。	a, b, c	ワークシート 授業中の取り組み 発表 定期考査
1	第4章 アルゴリズムとプログラミング 1 アルゴリズムとプログラミング	3 h	教科書	- アルゴリズムを用いてプログラムを表現する方法を理解する。 - プログラミング言語の種類とその特徴について理解する。	a, b, c	授業中の取り組み
2 ・ 3	2 プログラミングの実践	11 h	教科書	- 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 問題集

計 64 時間 (55 分授業)

7 課題・提出物等

- 定期考査のときに問題集, 実習のときは制作した課題作品の提出があります。
- ロイロノートや Google form を使用し, 確認テストや振り返りワークシートを実施します。
- 長期休業中の課題は別途指示します。

8 担当者からの一言

高度情報化社会に移行しつつある現代社会においては、情報リテラシーを身につけることが必須です。自分が必要とする情報はどれであるかを見抜き、それを主体的に活用する力、また、単に情報を受け入れるだけではなく、社会に有用な情報を自ら発信することで積極的に社会に参画していく態度も求められています。そのためには、授業に積極的に取り組むことはもちろんのこと、自ら課題を見つけ探究し解決していこうとする姿勢が重要です。

今後、国際化・情報化の波が押し寄せ、急速に変化していくことが予想されます。自分自身で課題を発見し、適切な情報機器を利用してそれを解決していける能力を身につけてほしいと思います。

(担当：佐田裕之)