

## 2023年度 市立函館高等学校 シラバス

教科	科目	単位数	年次・コース	教科担任				
情報	情報 I	2	2年次	坂本優樹				
使用教科書	高等学校 情報 I (数研出版)		使用副教材	高等学校情報 I サポートノート(数研出版) Python入門 プログラミングの基礎から応用まで(東京書籍)				
科目の目標			道徳教育のねらい					
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・能力を育成することを目指す。			情報や情報技術における正しい知識を身につけ、それらを適切に活用できるような資質・能力を育てる。					
学習活動内容			育てたい6つの力 (資質・能力)					
			1	2	3	4	5	6
			主体的学習力	基礎力	思考・分析力	発信・表現力	自他認知・協働力	計画実行力
第1編 情報社会の問題解決								
1	第1章 情報とメディア		○	◎	○	○	○	
2	第2章 情報社会における法とセキュリティ		○	◎	○	○	○	
3	第3章 情報技術が社会に及ぼす影響		○	◎	○	○	○	
第2編 コミュニケーションと情報デザイン								
4	第1章 情報のデジタル表現		○	◎	○	○	○	
5	第2章 コミュニケーション手段の発展と特徴		○	◎	○	○	○	
6	第3章 情報デザイン		○	◎	○	○	◎	
7	第4章 プレゼンテーション		○	◎	○	◎	◎	
第3編 コンピュータとプログラミング								
8	第1章 コンピュータのしくみ		○	◎	○	○	○	
9	第2章 プログラミング		○	◎	○	◎	○	
10	第3章 モデル化とシミュレーション		○	◎	◎	○	○	
第4編 情報通信ネットワークとデータの活用								
11	第1章 ネットワークのしくみ		○	◎	○	○	○	
12	第2章 データベース		○	◎	○	○	○	
13	第3章 データの分析		○	◎	◎	○	○	
課題提出			◎	◎	○			◎
小テスト			◎	◎	○			◎
単元テスト			◎	○	◎			◎
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、技能を身に付けているとともに、情報社会と人の関わりについて理解している。(40%程度)		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。(30%程度)			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。(30%程度)		
評価の方法	①観点別評価 各評価の観点について以下の点数を配分し、それぞれの達成度合い(%)をABCで評価する。							
	観点	場面	授業での取組	課題への取組	小テスト	単元テスト		
	知識・技能				◎	○		
	思考・判断・表現		◎		○	◎		
	主体的に学習に取り組む態度	◎		○				
	十分満足、特に高い	5	80～100		A	70%～100%		
	十分満足	4	65～79		B	45%～69%		
	おおむね満足	3	45～64		C	0%～44%		
	努力を要する	2	30～44					
	努力を要する、特に低い	1	0～29					

情報Ⅰ 授業計画

学習指導計画				実施状況	
月 (時数)	単元・考査等 (配当時数)	学習のねらい	学習内容 (配当時間)	単元 実施 時数	実施反省
前 期	4月	第1編 情報社会の問題解決( /12) 第1章 情報とメディア(4) 第2章 情報社会における法とセキュリティ(6)	・「情報」とは何かを理解し、目的や状況に応じて、情報や情報技術を適切かつ効果的に活用して問題を発見・解決する方法について考えさせる。 ・情報や知的財産権などに関する法規や制度、情報モラルにもとづいた行動、情報セキュリティの重要性を理解させ、情報社会において個人の果たす役割や責任について考えさせる。	A 情報とは何か B 情報源と情報の検証 C 情報とメディアの特性 D 問題解決のプロセス A 情報社会と法規・制度 B 個人情報の適正な活用と保護 C 知的財産権 D 情報セキュリティ E 情報セキュリティ対策のための技術 F 情報セキュリティ対策への意識	前 期
	5月	第3章 情報技術が社会に及ぼす影響(2) 単元テスト	・情報技術がもたらす社会の変化について理解し、望ましい情報社会の構築について考えさせる。	A 情報技術の発展の光と影 B 情報技術の適切な活用	
	6月	第2編 コミュニケーションと情報デザイン( /18) 第1章 情報のデジタル表現(6)	・情報のデジタル化の基礎的な知識や原理、表現方法、具体例などを理解させる。	A アナログとデジタル B デジタル情報の表現 C 文字のデジタル表現 D 音のデジタル表現 E 画像のデジタル表現 F 動画のデジタル表現 G データの圧縮	
	7月	第2章 コミュニケーション手段の発展と特徴(4)	・コミュニケーション手段の発展について理解し、情報をわかりやすく伝達するために、適切な情報機器やメディアを利用する方法を身に付けさせる。	A 通信とその進展 B マスコミュニケーションの進展 C 情報の発信とメディアの性質	
	8月	第3章 情報デザイン(5)	・情報デザインが果たしている役割を理解し、情報を伝える目的や受け手の状況をふまえた情報デザインを考えさせる。	A 情報を表現する方法 B ユニバーサルデザイン	
	9月	第4章 プレゼンテーション(3) 単元テスト	・プレゼンテーションの基本や注意点を理解させ、情報デザインの考え方や方法を表現する技能を身に付けさせる。	A プレゼンテーションとは B プレゼンテーションの流れと注意点	
	後 期	10月	第3編 コンピュータとプログラミング( /15) 第1章 コンピュータのしくみ(3)	・コンピュータの基本的なしくみを理解し、情報の表現方法と計算、扱われる数とコンピュータの能力との関係について考えさせる。	
11月		第2章 プログラミング(9)	・アルゴリズムとプログラミングの基本を理解させて、アルゴリズムを考え、プログラミングを行う過程とそれらを評価し改善していく力を身に付けさせる。	A アルゴリズム B プログラミング言語とは C プログラミングの方法	
12月		第3章 モデル化とシミュレーション(3) 単元テスト	・モデル化とシミュレーションの基本的なしくみを理解し、その結果をふまえて問題を適切に解決する方法を考えさせる。	A モデル化 B シミュレーション	
1月		第4編 情報通信ネットワークとデータの活用(20) 第1章 ネットワークのしくみ(7)	・情報通信ネットワークの基本的な方式やプロトコルの役割、通信の信頼性や情報セキュリティを確保するための方法や技術について理解させる。	A コンピュータネットワーク B 通信プロトコル C パケット通信 D 通信の信頼性 E IPアドレスとドメイン名 F WWWのしくみとURL G 電子メールの送受信のしくみ H 情報の暗号化	
2月		第2章 データベース(3)	・データベースのしくみ、それらが社会に果たす役割と影響を理解させるとともに、効果的な活用について考えさせる。	A データベース B さまざまな情報システム	
3月		第3章 データの分析(10)	・データの形式に関する知識と収集、整理、分析する方法について理解させて、その結果を表す方法を適切に選択する力を身に付けさせる。	A データのさまざまな形式 B データの収集方法 C データの種類と尺度水準 D データの分析 E テキストマイニング	