

令和4年度「アートサイエンス・情報」シラバス

学年	学科・コース等	教科	科目	単位数	履修形態
2	美術科	情報	アートサイエンスⅡ	1/2	必修
教科書	『最新 情報の科学新訂版』 実教出版				
副教材					

学習の目的

- 1 情報社会を支える情報技術の役割や影響を理解する。
- 2 情報と情報技術を問題の発見と解決に効果的に活用するための科学的な考え方を習得する。
- 3 情報社会の発展に主体的に寄与する能力と態度を身につける。

学習の目標

I 知識・技能	基本的用語やパソコンの基本的な使い方を身につける。
C 思考・判断・表現	情報や情報社会における身のまわりの問題を解決するために、情報に関する科学的な見方や考え方を活かすとともに情報モラルを踏まえて、思考を深め、適切に判断し表現している。
E 学びに向かう力・人間性等	情報や情報社会に関心を持ち、身のまわりの問題を解決するために、自ら進んで情報及び情報技術を活用し、社会の情報化の進展に主体的に対応しようとする。

つきたい力	情報技術を適切に扱うことによって、自らの課題を解決に導くことができる力。
-------	--------------------------------------

評価方法

	I	C	E
◇ 定期考査の中でIフェーズ、Cフェーズを問う問題を出題し、それぞれ成績に含める。	○	○	
◇ 提出物は提出状況と提出物の内容に関して評価し成績に含める。	○	○	○

履修上の注意および学習のアドバイス等

- ◇ 授業は基本的に教室にてChromebookを使用して行うが、状況によってパソコン室を利用する場合もあるので使用する場合は連絡を行う。
- ◇ パソコンの操作等で不明な部分があるときは質問をすること。
- ◇ 最終評価は探究領域と合算して算出。探究領域のシラバスは別途記載。

年間指導計画

学期	月	学習内容	学習のねらい・目標	考査	思考を深める問い (C・E)	I: 知識理解	C: 思考判断表現	E: 学びに向かう力・人間性
第1学期	4	・オリエンテーション ・表計算ソフトの基礎	表計算ソフトを活用して四則演算を行ったり、データの入力を行ったりすることができる。		プログラミングにおける演算記号との違い	○	○	○
	5	・表計算ソフトの基礎 ・並べ替え、抽出 ・SUM、AVERAGE、MAX、MIN関数 ・COUNT、COUNTIF関数	関数について理解し、左記の関数を用いてデータを処理することができる。			○	○	○
	6	・RAND、ROUND関数 ・IF、VLOOKUP、HLOOKUP関数 ・グラフの作成	左記の関数を用いてデータを処理することができ、関数を複数用いるなどして複雑な処理ができる。また、得られたデータを用いてグラフの作成ができる。	期末考査	IF関数を入れ子にすることで複雑な分岐処理を考える。	○	○	○
	7	・グラフの作成 ・データの分析	データに応じて適切なグラフを選択し処理することができる。また、得られたグラフを分析し判断できる。		作成したグラフからどのようなことがいえるのか	○	○	○
第2学期	9	・アルゴリズム、フローチャート ・アルゴリズムの基本構造	アルゴリズムの基本構造について理解し、様々なアルゴリズムをフローチャートで記述することができる。			○	○	○
	10	・変数について ・分岐処理	プログラミングにおける変数について理解し活用できる。また、分岐処理を用いてプログラムを作成することができる。		複雑な分岐処理の方法を考える。	○	○	○
	11	・繰り返し処理	繰り返し処理を用いてプログラムを作成することができる。	期末考査	繰り返し処理を用いる場合と用いない場合での比較を考えて効率のよいプログラムを考える。	○	○	○
	12	・作品制作	これまで学習した内容を用いて簡単なゲームのプログラムを作成することができる。			○	○	○
第3学期	1	・作品制作	作成したプログラムの効率化や学習した内容を組み合わせることでよりよい作品を作成することができる。			○	○	○
	2	・作品制作	作成したゲームの対象が明確であり、目的を持って作品を作成することができる。	期末考査		○	○	○
	3	・作品発表会	自分以外の人が作成したプログラムを動作させ、自分自身とのプログラムの違いを見つけ、自分のプログラムをよりよくすることができる。			○	○	○

※行事等で変更になる場合があります。