※令和４年度以降入学生用

学校番号	1017

令和５年度　情報科

教科	情報	科目	情報システムのプログラミング	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	なし						
副教材等	基礎から始める情報リテラシー　（実教出版）						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

表計算ソフトの関数から始めて、マクロの利用と、ＶＢＡを用いてのプログラミングを行います。実際にコンピュータを動かす上で大切なプログラミングに関する知識を身につけてもらい､最終的には、適切なアルゴリズムに基づく良質なプログラムの作成を目指します。

２　学習の到達目標

・計算や関数を用いた情報処理の基礎を理解する。
・マクロを用いた自動化を行う。
・ＶＢＡを利用したプログラミングで簡単なプログラムを作成できるようにする。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	a:知識・技能	b:思考・判断・表現	c:主体的に学習に取り組む態度
観点の趣旨	プログラミングに関する基礎的･基本的な技術や知識を身に付け、情報の各分野に関する諸活動を合理的に計画し、その技術を適切に活用している。	問題解決のための正しいアルゴリズムを知り、それを元にプログラミングすることができるように思考を深める。	コンピュータを利用した問題解決のために、その解決手法であるアルゴリズムと、アルゴリズムに基づくプログラミングについて関心を持ち、その改善･向上を目指して主体的に取り組もうとするとともに、実践的な態度を身に付けている。

上に示す観点に基づいて、学習のまとまりごとに評価し、学年末に５段階の評定にまとめます。学習内容に応じて、それぞれの観点を適切に配分し、評価します。

４　学習の活動

※令和４年度以降入学生用

学期	単元名	学習内容	単元(題材)の評価規準	評価方法		
				知(a)	思(b)	主(c)
1学期	アルゴリズムの基礎	アルゴリズムの基本要素	a: 日常生活などの手順を箇条書きなどでわかりやすく書くことができるか。基本制御構造を図で表現することができるか。 b: 日常生活などの手順をアルゴリズムとして表現できるか。わかりやすいアルゴリズムや構造化定理の意味について考えられるか。 c: アルゴリズムに関心を持っているか。プログラムやプログラム言語に関心を持ち取り組んでいるか。	ワークシート	ワークシート 提出課題	ワークシート
		処理手順の図式化	a: 流れ図（フローチャート）の記号の名称と意味について理解できるか。 b: 流れ図（フローチャート）の記号を用いて、アルゴリズムを表現することができるか。 c: アルゴリズムを図で表すことに関心を持って取り組んでいるか。	ワークシート	ワークシート 提出課題	ワークシート
2学期	プログラムの基礎	いろいろなプログラム言語	a: プログラムの作成から実行までができるか。 b: プログラムの基本構成やプログラムの作成から実行までの流れについて表現できるか。変数の型変換、データの読み込みプログラムを作成できるか。 c: 基本的なプログラムに関心を持っているか。プログラム作成に積極的に取り組んでいるか。	ワークシート 提出課題	ワークシート 提出課題 実技テスト	ワークシート

※令和４年度以降入学生用

		基本制御構造	a: 選択構造（分岐、多分岐）繰り返し構造（条件値判定、二重ループ）の制御構文を理解しているか。 b: 選択構造の流れ図（フローチャート）からプログラムを考え、作成できるか。繰り返し構造の流れ図（フローチャート）からプログラムを考え、作成できるか。 c: プログラム作成に積極的に取り組んでいるか。	ワークシート 提出課題	ワークシート 提出課題 実技テスト	ワークシート
３学期	プログラミング	関数	a: 関数やサブルーチンの特徴について説明できるか。関数の呼び出し方や戻り値について説明できるか。プロシージャの呼び出し方や戻り値について説明できるか。 b: 関数の戻り値と引数との関係を調べるプログラムを作成できるか。副プログラムの戻り値と引数の関係を調べるプログラムを作成できるか。 c: 関数やサブルーチンに関するプログラムに関心を持っているか。プログラム作成に積極的に取り組んでいるか。	ワークシート 提出課題	ワークシート 提出課題 実技テスト	ワークシート
		応用プログラム	a: 数当てゲームのアルゴリズムを考えることができるか。 b: 数当てゲームのプログラムを作成できるか。乱数を使用したプログラムを作成できるか。副プログラムを組み合わせたプログラムを作成できるか。 c: 数当てゲームに関心を持っているか。プログラム作成に積極的に取り組んでいるか。	ワークシート 提出課題	ワークシート 提出課題	ワークシート

※　表中の観点について　a:知識・技能　b:思考・判断・表現　c:主体的に学習に取り組む態度