

科目「情報技術基礎」学習指導案

学科・学年	電子機械科1年	科目名	情報技術基礎	単位数/授業数	2単位/週2時間
教科書	情報技術基礎	出版社	オーム社(工業311)	授業形態	一斉授業
副教材	ワークシートほか	使用教室	1学年電子機械科教室 建築第一製図室	指導体制	1名

- 1 単元名** Cプログラミング
- 2 単元の目標** C言語によるプログラミングの基礎を理解し、アルゴリズムを把握してプログラミングすることができる

3 単元の評価基準

A 知識・技術	B 思考・判断・表現	C 主体的に学習に取り組む態度
・C言語の概要と基本的な構成を理解し、目的に応じたプログラムを作成、実行する技能を習得している。	・課題解決のためのアルゴリズムを理解し、他人が利用できるプログラムを自ら作成することができる。	・基本的な命令を理解し、四則計算プログラム・数値データや文字列データを扱うプログラム・分岐処理・繰返し処理などのプログラムに関心を持ち、意欲的に学習に取り組み、協働して学ぼうとしている。

4 単元の指導計画

	指導内容	学習活動	評価基準との関連			評価の方法等
			A	B	C	
第 1 5 8 時	4.2 ・C言語とは ・プログラミング	・フローチャートとプログラムの関係、及びプログラムの基本形を理解する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出
		・プリプロセス、ヘッダファイル、main関数、変数、型宣言などについて理解する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出
		・四則計算プログラム・数値データや文字列データを扱うプログラム・直線処理・選択処理・繰返し処理などのプログラムについて理解する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出 ・小テスト・ワークシート ・課題データ提出
		・四則計算プログラム・数値データや文字列データを扱うプログラム・直線処理・選択処理・繰返し処理などのプログラムを読み、どのような結果が出力されるかを考察する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出 ・小テスト・ワークシート ・課題データ提出
		・一次元配列の概念について理解し、それを利用してプログラムを作成する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出 ・小テスト・ワークシート ・課題データ提出
		・関数の概念について理解し、それを利用してプログラムを作成する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出 ・小テスト・ワークシート ・課題データ提出
		・簡単なプログラムを作成し、その結果を出力する。	○	○	○	・ノート(レポート)提出 ・小テスト・ワークシート ・課題データ提出

5 単元のルーブリック

S (高水準)	A (満足できる)	B (概ね満足できる)	C (努力を要する)	D (相当な努力が必要)
(Aの水準に加えて) ・主体的かつ意欲的に他者と協働し、大規模なプログラムを作成することができる。また、プログラムを読み、処理内容について論理的にわかりやすく他者に説明、発表することができる	(Bの水準に加えて) ・主体的かつ意欲的に複雑なプログラムを見やすく作成することができる。出力結果を考察することができる。また、自らの力でデバッグすることができる	(Cの水準に加えて) ・与えられた条件をもとに、簡単なプログラムを作成することができる。また、簡単なプログラムの出力結果について考察することができる	・C言語の基本的な構造とプログラムの流れについて理解し、説明することができる	・Cの水準に達しない