学校番号	1206

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	情報処理技術Ａ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	情報技術検定問題集２・３級（実教出版）						
副教材等	工業情報数理（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

仕事や研究にコンピュータを活用するにあたり、まず、その基本となる基本的な論理回路の働きとコンピュータの構造を学びます。次に、情報技術検定３級程度のプログラミングが理解できる技能と、基礎的な情報処理理論を学習します。

① 演習は一人ひとりできるようにする。
② 個別の学習速度に応じた指導方法を行う。
③ 基本的なタグの使い方について、知識・理解を深める。
④ 進数変換や論理式の計算、論理回路、流れ図による表現が出来る。

情報技術検定３級程度の知識・技術を身に付けますので、しっかりと学び、資格取得に興味があれば資格取得に積極的にチャレンジしてください。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
基礎的な情報処理に関する理論（進数変換、論理回路、流れ図）が理解できる。
【思考力、判断力、表現力等】
Ｃ言語を活用して基本的（情報技術検定３級程度）なプログラミングを行うことができる。
また、それらの基本的な内容を正しく理解することができる。
【学びに向かう力、人間性等】
内容豊富なものとなるよう、今までに学んだ知識・技術を積極的に活かして課題作成に取り組む態度を養う。またエラーが発生した際には、原因を発見し自身で解決する力を養う。

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	情報処理に関するハードウェアとソフトウェアなどの基礎的な知識と技術を理解し、情報処理を利用した情報の収集・処理・活用のために必要な技術を身につけている。	諸問題の解決をめざしてみずから思考を深め、問題解決方法を適切に判断する能力を身につけており、情報処理を活用して情報を処理・表現することができる。	情報処理に関するハードウェアとソフトウェアなどの基礎的な知識と技術に関心をもち、その習得に向けて意欲的に取り組むとともに、実際に活用しようとする創造的・実践的な態度を身につけている。

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

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)
前期	ハードウェア	・データの表し方 ・論理回路 ・論理式 ・ブール代数 ・処理装置の構成と動作 ・課題作成	a:進数変換や論理式の展開など情報処理における数学的知識が身に付いている。 b:論理回路より、出力結果や論理式を予想することができる。 c:ワークシート・課題を毎回提出し、情報処理に関する知識を習得しようとしている。	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題
	ソフトウェア	・ソフトウェアの基礎 ・アプリケーションソフトウェア ・プログラム言語	a:アプリケーションソフトウェアに共通する基本的な操作などの技術を習得している。 b:OS とハードウェア、応用ソフトウェアの関係が考察できる。 c:基本ソフトウェアと応用ソフトウェアの違い、OS の目的と種類などに関心をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。 c:日本語ワードプロセッサ、表計算ソフトウェア、プレゼンテーション支援ソフトウェア、データベースソフトウェア、図形処理ソフトウェアなどに関心をもち、意欲的に学習に取り組もうとする。	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題
後期	プログラミングの基礎	流れ図とアルゴリズム	a：基本的なプログラムを作成し、実行する技術を習得している。 a：アルゴリズムと流れ図について理解し，これらを活用する技術を習得している。 b：最適なプログラムを記述するために必要なアルゴリズムを考えて流れ図として表現できる。 c：問題解決の処理手順であるアルゴリズムと、アルゴリズムを実現するための流れ図を描くことに興味をもち、意欲的に学習に取り組み、学習態度は真剣である。	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題
	C言語プログラミング	・C言語の概要 ・エディタコンパイラの概要 ・変数、演算子、変換指定子 ・キー入力関数、print 関数 ・変数宣言と型 ・四則演算 ・分岐処理 ・繰返処理	a: 簡単な流れ図が作成できる。 a:エディタコンパイを用いて簡単なプログラムが作成できる。 b:出力入力処理のプログラムを作成、実行できる。分岐処理・多分岐処理のプログラムを作成、実行できる。繰り返し処理を使えるか。繰り返し処理のプログラムを作成、実行できる。 c:他の生徒のプログラム不具合を共に考え改善に向けたアドバイス等をしようとしている。	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題 ノート プリント 提出物 定期考査	提出課題

※　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