※令和４年度以降入学生用

学校番号	1202

令和５年度　工業科

教科	工業	科目	(学)プログラミング実習Ⅰ	単位数	２単位	年次	２年次
使用教科書	無し						
副教材等	プリント						

１　担当者からのメッセージ（学習方法等）

この授業では、アルゴリズム（プログラムの考え方）とＣ言語（プログラム言語）を学習します。
座学と実習が混然一体となった授業です。よって課題の提出は重要です。
アルゴリズムとＣ言語を実習するための知識・技能の習得をみるため定期的に考査があります。

２　学習の到達目標

（知･思）身近な例を用いてアルゴリズムの役割を理解させる。
（知･思）順次型・選択型・繰返し型のアルゴリズムを理解させる。
（知･思）Ｃ言語のプログラムの書き方について理解させる。
（知･主）実習が中心となるので、コンパイラの使い方などの基本的な操作方法を覚えさせる。
（知･思･主）デバッグの概要を理解させ、プログラムの誤りを修正できるようにする。
（知･思･主）逐次型の簡単な入出力のプログラムを書けるようにする。
（知･思･主）選択における制御文の使い方を理解し、プログラムを書けるようにする。
（知･思･主）繰返しにおける制御文の使い方を理解し、プログラムを書けるようにする。

３　評価の観点及びその趣旨

観点	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
観点の趣旨	・基本的なプログラミング言語の知識を有しており、実際のプログラム開発に主体的に取り組む技術を有する。 ・コンピュータを使用して問題を解決するための処理手順を理解している。 ・コンパイラなどの開発用ソフトウェアを適切に操作し、Ｃ言語のプログラムを作成できる。	・基本的なアルゴリズムと処理手順を実際にプログラミングすることで理解している。 ・処理の対象となる問題を正確に分析し，適切な処理手順を考え、プログラムを作成する実践的な能力を身につけている。	・コンピュータによる問題処理の手段としてのプログラミングに興味･関心を持っている。 ・基本的なプログラミング言語の知識を学習し活用する意欲を持ち、実際のプログラム開発に主体的に取り組む態度を身につけている。 ・プログラムが正しく動作しているかの確認を行える技能を有し、期待通りの動作を行うプログラムの作成に主体的に取り組むことができる。

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。

※令和４年度以降入学生用

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)
1	アルゴリズム	・身近な例を用いてアルゴリズムの役割を理解する。 ・流れ図に用いる主な図記号を理解する。 ・順次型・選択型・繰返し型のアルゴリズムを理解する。	a:流れ図に用いる主な図記号を理解している。また、順次型・選択型・繰返し型のアルゴリズムを理解している。 b:プログラム作成するときには、流れ図で処理手順を表現することが重要であることを理解している。 c:目的とする処理を分析し、実際に処理を行うための流れ図を作成できる。また、実際にプログラムを開発する手順を学習しようとする態度を身につけている。	座学 授業観察 定期考査 実習 授業観察 課題作成	座学 授業観察 定期考査 実習 授業観察 課題作成	座学 授業観察 実習 授業観察 課題作成
2	C言語プログラム	・実習を中心として、コンパイラの使い方などの基本的な操作方法を覚える。 ・C言語のプログラムの書き方について理解する。また、プログラムの誤りを修正できるようにする。 ・標準入出力関数の使い方を理解し、入出力のプログラムを書けるようにする。 ・選択における制御文の使い方を理解する。 ・繰返しにおける制御文の使い方を理解する。	a:与えられた処理を分析し、実際にプログラムを作成するための基本的な知識を理解している。 b:目的とする処理を行うための流れ図を作成することができる。また、実際にプログラムを作成するための方法を理解している。 c: ・プログラムを作成するためのプログラミング言語を積極的に学習しようとする態度を身につけている。	座学 授業観察 定期考査 実習 授業観察 課題作成	座学 授業観察 定期考査 実習 授業観察 課題作成	座学 授業観察 実習 授業観察 課題作成
3	同上	同上	同上	同上	同上	同上

※　表中の観点について　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