※令和４年度以降入学生用

学校番号	1207

令和５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							
副教材等	情報技術検定問題集　２・３級 C 言語（実教出版）						

1　担当者からのメッセージ（学習方法等）

パソコンやスマートフォンなどの情報機器が身近なものとなり、様々な点において便利になった現代。更なる発展が予想される情報化社会について理解を深めるため、基本的な情報リテラシーや進数の変換、論理回路、流れ図、プログラミングといった情報処理にまつわる知識を学びます。また、以上のことを学んだ集大成として、情報技術検定３級試験の合格をめざします。

2　学習の到達目標

・２進数、10 進数、16 進数による数の表現方法を学び、それぞれの変換や計算ができる。
・論理回路の各記号が表す意味を理解する。真理値表から回路の入出力を推察することができる。
・流れ図を見て処理内容を把握することができ、トレース表を書くことができる。
・C 言語で書かれた、for 文や if 文を使用した簡単なプログラムの内容を読み解くことができる。
・コンピュータの仕組みや、情報処理にまつわる専門用語の意味を理解する。

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	進数の変換や論理回路・論理式、不等号を用いた流れ図・プログラミング処理の原理、法則を理解し、計算する数学的な技能が身についている。 情報処理にまつわる略語や専門用語が、何を指しているか理解し説明することができる。	論理回路や流れ図、C 言語における記号や命令文の意味を理解し、式や図、コードにより目的に応じて自由に表現することができ、式や文章からそれらの出力結果を予想することができる。 正しい情報倫理や情報技術を身につけ、課題解決に向けて、それらを適切かつ効果的に用いることができる。	情報処理に関する課題について関心をもち、その改善・向上をめざ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つけている。 また、情報技術検定３級の取得に向けて、模擬試験の結果から自身の理解度を認識し、改善に努めている。

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。

※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学期	数の表し方	・2進数と10進数 ・16進数 ・2進数の和・差・積	a:進数変換の原理を理解し計算する数学的技能が身についている。 b:進数変換を行い、数字を様々な進数によって表現することができる。 C:ファイル（授業プリント）提出	定期考査	定期考査 ファイル提出	ファイル提出
	論理回路	・基本論理回路(1) ・基本論理回路(2) ・論理式	a:AND回路、OR回路、NOT回路を用いた論理回路の演算結果を予想することができる。 b:ある論理式を論理回路として表すことができる。 C:ファイル（授業プリント）提出	定期考査	定期考査 ファイル提出	ファイル提出
2学期	コンピュータと社会	・コンピュータの構成 ・ソフトウェア ・ネットワークとマルチメディア ・情報化社会 ・情報の取り扱いとモラル	a:コンピュータの周辺やソフトウェア、プログラミング言語に関する専門用語や各名称の意味を知っている。 b:正しい情報リテラシーを理解し、それに則ったセキュリティ意識を持っている。 C:ファイル（授業プリント）提出	定期考査	定期考査 ファイル提出	ファイル提出
	流れ図	・流れ図 ・トレース ・いろいろな流れ図	a:流れ図の繰り返し処理の中で変数がどのように変化するか予想しトレース表を埋めることができる b:流れ図に使用される各記号が持つ役割を理解している。 c:ファイル（授業プリント）提出	定期考査	定期考査 ファイル提出	ファイル提出
3学期	プログラミング	・プログラムの基本 ・直線型 ・条件による判断 ・繰り返し	a:FOR文やIF文など、命令文の使い方を理解している。 b:目的に応じて、C言語によるコード記述ができる。 c:ファイル（授業プリント）提出	定期考査	定期考査 ファイル提出	ファイル提出
	まとめ	・1年間の振り返り ・情報技術検定の模擬試験	a:模擬試験の結果による。 b:模擬試験の結果による。 c:ファイル（授業プリント）提出	定期考査 模擬試験	定期考査 模擬試験 ファイル提出	ファイル提出

※　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