※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	(学) ものづくり実習 (情報技術編A)	単位数	４単位	年次	２年次
使用教科書							
副教材等	HTML5&CSS3 ワークブック（カットシステム）						

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、Web ページに関する基本的な内容を理解してホームページの制作を行うとともに、基礎的な情報処理理論も学習します。

① 演習、結線は一人一人できるようにする。
② 個別の学習速度に応じた指導方法を検討する。
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。
⑤ 報告書の書き方を学び、学習の成果を自覚してまとめる力を身に付ける。

2　学習の到達目標

・実習を通して、基本的な論理回路の働き、コンピュータの構造について理解する。
・C 言語での基本的（情報技術検定３級程度）なプログラミングができる。
・Web ページに関する基本的な内容を正しく理解し、制作できる。
　また、情報を発信する際の留意事項等について、体験・理解する。
・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）を修得する。

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	HTML、C 言語等のプログラミング言語を用いて、コード及びスクリプトを記述してプログラムを構築する技能を身に付けている。関数をはじめとする Excel の各機能や、C 言語・HTML のコード記述を行うエディタ等、様々な用途でコンピュータを扱う情報処理能力を身に付けている。	HTML、C 言語等のプログラミング言語について、既存のプログラムを元に内容やパラメータを変更するなど応用ができる。 フローチャートを見てプログラムの概要を説明できる。 論理式から論理回路の構成がどのようになっているか予想し、表現することができる。	学習テーマごとに提示された課題を全て作成している。授業中にワークシートを完成させ、提出する。欠席分に関しても、後日完成させる。 各作成課題において、エラーを出さないよう慎重に作業し、エラーが発生した際には、トラブルシュートができるように改善に努める。

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・2・3学期	HTMLとCSS	・HTML とは ・タグの基本 ・見出しと段落 ・文字の装飾 ・画像の掲載 ・リンクの作成 ・CSS の基本	a:HTML で使用されるタグが持つ意味や役割を理解している。 b:HTML を用いて Web ページが作成できる。その際には、タグを利用して様々な視覚的効果を生み出すことができる。 c:エラー箇所の改善に努め、学んだことを活かせるよう、意欲的に課題作成に取り組んでいる。	提出課題 授業内考査	提出課題 授業内考査	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のアドバイスができる	提出課題 授業内考査 ノート作成	提出課題 授業内考査 ノート作成	提出課題 ノート作成
	表計算	・Excel の基本操作 ・関数を使った表計算 ・グラフの作成 ・課題作成	a:Excel の機能である関数を扱い計算結果を得る数学的技能が身に付いている。 b:文字の種類や色、罫線など適切なレイアウトの表を作成し、計算の結果を様々な種類のグラフによって表現できる。 c:見やすく分かりやすい、まとまった、表を作成しようと努めている。	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 提出課題
	情報処理	・進数の変換 ・論理回路 ・論理式 ・ブール代数 ・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努力している。	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 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