学校番号	1206

令和８年度　工業科

教科	工業	科目	(学) ものづくり実習 (情報技術編B)	単位数	４単位	年次	３年次
使用教科書	工業情報数理（実教出版）						
副教材等	HTML5&CSS3 ワークブック第２版（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場合、大量のデータを扱う機会も少なくありません。自動計算やファイル操作など高度な情報処理に対応する力を身に付けるため、複数の操作をまとめて実行する機能である VBA マクロについて学びます。また、２年次のものづくり実習（情報技術編A）から引き続き HTML、CSS について、それらに次ぐ WEB ページ作成に関わるプログラミング言語として JavaScript についても学び、より高度な Web ページ構築に関する技術を身に付けます。

2　学習の到達目標

【知識及び技能】
VBA マクロの基本的なコード記述を学び、特に Excel 上でのセル操作等が理解できる。
VBA マクロを用いた保存、編集、読み込み、消去等 Excel ファイルの操作ができる
【思考力、判断力、表現力等】
HTML、CSS を駆使して、様々な視覚的効果を持つ Web ページを構築することができる。
JavaScript によるコード記述を学び、より複雑な処理を Web ページ上で行うことができる。
【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。エラーが発生した際には、原因を発見し自身で解決ができる。

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、CSS、JavaScript 等のプログラミング言語について学び、コード及びスクリプトを記述して Web ページを構築する技能を身に付けている。 繰り返し処理や条件分岐、ファイル操作等、VBA マクロに関する様々な機能を扱う知識を身につける。	HTML、CSS、JavaScript を用いて、配色や文字フォント、ページレイアウトなど、自身の表現したい内容を Web ページ内で表現している。 VBA マクロの様々な機能を組み合わせて、提示された条件（課題内容）を満たすような Excel ファイルを自在に作成することができる。	Web ページの作成課題において、完成させた自身の作品を他の生徒の作品や有名な Web ページと比べ、改善点を見つけてより良いものにしようとしている。 マクロの作成課題において、重篤な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、原因を突き止めるべく粘り強く改善に取り組む態度を養う。

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	HTMLとCSS	・HTMLとCSS(復習) ・CSSの基本 ・サイズと枠線のCSS ・余白のCSS ・回り込みのCSS ・表の作成 ・ページレイアウトの作成 ・課題作成	a:HTML、CSSを用いたコード記述ができタグやプロパティ、値の使い方について理解している。 b:自身の表現したい内容を、HTML CSSを用いてWebページ上で表現できている。 c:エラー箇所の改善に努め、学んだことを活かして意欲的に課題作成に取り組もうとしている。	提出課題 授業内考査	提出課題 授業内考査	提出課題
	VBAマクロ①	・VBAマクロの概要 ・Excelの設定変更 ・変数宣言と型 ・四則演算 ・メッセージボックス ・課題作成	a:Excelのアプリケーション内におけるマクロのコード記述方法について理解している。 b:十分な出力結果が得られるよう、コード記述内容や関数について思案することができる。 c:エラー箇所の改善に努め、学んだことを活かして意欲的に課題作成に取り組もうとしている。	提出課題 授業内考査	提出課題 授業内考査	提出課題
後期	JavaScript	・スクリプトの記述 ・出力 ・変数とデータ型 ・条件分岐 ・配列 ・繰り返し処理 ・関数 ・オブジェクト ・課題作成	a:エディタを使ってスクリプトを記述し、出力結果をWebページに反映させる技術を身に付けている。 b:HTML,CSSとJavaScriptが混在するコードが記述でき、Webページ上の動作がどの様になるか、理解している。 c:エラー箇所の改善に努め、学んだことを活かして意欲的に課題作成に取り組もうとしている。	提出課題 授業内考査	提出課題 授業内考査	提出課題
	VBAマクロ②	・繰り返し処理 ・条件分岐処理 ・ファイル操作 ・最終課題①(じゃんけん) ・最終課題②(計算ゲーム) ・最終課題③(3択クイズ)	a:繰り返し処理、条件分岐処理を使ったマクロを作成し、動作させる技術が身に付いている。 b:ファイル操作機能を使ったマクロ作成の作成方法を学び、保存や書き換えといった適切なファイル操作を行う事ができる。 c:エラー箇所の改善に努め、学んだことを活かして意欲的に課題作成に取り組もうとしている。	提出課題 授業内考査	提出課題 授業内考査	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