

カリキュラム

機構施設名：岡山職業能力開発促進センター
 実施機関名：有限会社エヌティ・クリエイト

(B)ITスキル・活用 **表計算** **表計算ソフトのマクロによる定型業務の自動化**

到達目標 表計算ソフトを活用する際、業務効率を向上させるために必要となる定型業務の自動化を実現するためのマクロの作成方法を習得する。

	「基本項目」	「主な内容」	訓練時間 (H)
指導内容	1 マクロの基本知識	(1) マクロの概要 マクロの概要を説明し、表計算ソフトの利用時に「頻繁に発生する処理で決まった手順で実施する操作」を実行する際に有効であることを説明する。 (2) マクロの作成方法と手順 マクロの作成方法とその手順について説明する。マクロの作成方法には2つの方法(記録方式、コード作成方式)があることを学習する。 マクロの作成方法と実行方法、保存方法について説明する。 (3) マクロの作成・実行の演習 マクロの作成(記録方式)の実習を行う。作成したマクロの実行方法と作成したマクロを保存する方法について演習を行う。 (4) VBAの概要 マクロを記録するとVBAと呼ばれるコードで記録されることを説明する。そのVBAを使って、自動化する処理を記述・記録することを理解する。 (5) VBAの基本操作 VBAコードを編集するVBEと呼ばれるコード編集プログラムの画面構成と使い方について説明する。 (6) プログラミング作業の概要について VBAコードを用いたプログラミング作業では、基本的な手順があることを説明し、各段階でどのような作業が必要かを学ぶ。 (7) マクロの編集と演習 マクロを編集する手順を説明する。 演習では、前の実習で作成したマクロを用いて、マクロの編集の演習を行う。	4.0
	2 基本文法	(1) モジュールとプロシージャの概要 プロシージャを格納するための「モジュール」の概念を説明する。実行する処理をVBAコードとして記述する「プロシージャ」の概念を説明し、モジュールとプロシージャの関係を理解する。 (2) プロシージャの構成要素について プロシージャを構成する「オブジェクト」、「プロパティ」、「メソッド」について説明する。また、「オブジェクト」、「プロパティ」、「メソッド」間の関係性を説明する。 (3) プロシージャ作成・実行演習 実際にプロシージャを作成・実行して動作を確認する演習を行う。 (4) 変数の概要と変数使用の演習 プログラミングに必要な変数の概念について説明する。VBAコードで変数を利用するにあたって必要な宣言方法、変数名、データ型について説明する。実際にプロシージャに変数を宣言して利用する演習を行う。	4.0
	3 制御文法	(1) 制御構造とは プログラミングに必要な制御構造の概念を説明する。制御構造には「条件分岐」と「繰り返し」があることを理解する。 (2) 演算子について プログラミングに必要な演算子について説明する。演算子には「比較演算子」、「論理演算子」などがあることを理解する。 (3) 条件分岐1(If文を使った条件分岐) 条件により処理を分岐させるための「If文」について説明する。プロシージャにIf文を利用して条件により処理を分岐させる演習を行う。 (4) 条件分岐2(Select文を使った条件分岐) 分岐させる条件が増えた場合、分岐処理の構造が判読しやすくなる「Select文」について説明する。プロシージャにSelect文を利用して処理を分岐させる演習を行う。 (5) 繰り返し1(For文を使った繰り返し) 指定した回数を満たすまで処理を繰り返す場合に使う「For文」について説明する。プロシージャにFor文を利用して指定された回数まで処理を繰り返すプロシージャを作成する演習を行う。 (6) 繰り返し2(Do文を使った繰り返し) ある条件を満足するまで処理を繰り返す場合に使う「Do文」について説明する。プロシージャにDo文を利用してある条件を満足するまで処理を繰り返すプロシージャを作成する演習を行う。 (7) 条件分岐と繰り返し処理を使った演習 比較的簡単な定形的処理を例に演習問題を実施し、VBAコードにする際の考え方、実現方法などについて解説を行う。 (8) 定型業務の自動化実習 販売管理システムの作成を例に、必要な処理をVBAコードで記述して動作させる演習を行う。	4.0
		合計時間	12.0

訓練に使用する機器等	
●機器・ソフトウェア(受講者用) PC(受講人数分) OS: Windows10 アプリケーション: Microsoft Office 2016 Excel	●機器・ソフトウェア(講師用・その他) ・PC(講師用) ・プロジェクタ ・スクリーン ・ホワイトボード OS: Windows10 アプリケーション: Microsoft Office 2016 Excel
●テキスト よくわかる Excel 2016 マクロ/VBA (FOM出版) ISBNコード 978-4-86510-301-4	●その他