

2023年度 日本工学院専門学校											
情報処理科 システム運用コース											
運用エンジニアリング											
対象	1年次	開講期	後期	区分	必修	種別	実習	時間数	60	単位	2
担当教員	下川 洋一			実務 経験	有	職種	研修講師、情報システム担当、管理職、営業、プログラマ				
担当教員紹介											
<p>プログラマとしての開発経験を有し、IT企業において新入社員や現役エンジニアを対象とした技術教育に長年従事してきた。また、これらの経験を生かし、ITソリューションを提案する営業や管理職としての経歴やプロジェクトマネジメントの経験も有する。これらと並行し、部門のITシステムの導入から維持・管理、情報システム担当として、情報システムマネージメントシステムの確立と全社の情報システムの運用管理にも貢献してきた。</p>											
授業概要											
<p>この授業では、Excelの自動化機能について、マクロ作成とVBAプログラミングの2つの視点から学習する。Excelの自動化機能は、システム運用を始め、IT活用手法の一つとして、様々な現場で広く知られており、その技能を習得することはITエンジニアとして大きな意味を持っている。また、マニュアルや手順書の作成技能も必要性の高いもののひとつであるため、VBAによるプログラミング手法の学習に加え、課題を通じて学習内容を操作手順書としてまとめる練習も行う。</p>											
到達目標											
<p>システム運用の仕事は、日々のITシステムの稼働を支えるための役割を担っているため、職種や仕事内容も多岐にわたる。与えられた役割によって、必要となるスキルも異なるため、この授業では、どの現場でも役立つ技能の習得を目的とする。具体的には、Excelの自動化の仕組みを理解し、マクロやVBAによって自動化を実現するための技能の習得を目標とする。加えて、授業概要に記載した通り、手順書やマニュアル作成の基本を理解し、質の高いドキュメントの作成技能の習得も目指す。</p>											
授業方法											
<p>第1回～第10回までの授業は、マクロの概要やVBAによるプログラミングに必要な基礎的事項について学習し、課題へ取り組むことで学習内容の確認と定着を図る。第11回～第15回までの授業は、アカウント管理台帳の作成をテーマに、それを実現するためのExcelの自動化機能について実習形式で学習する。なお、第15回の授業において、VBAに関する知識を確認する課題を提示する。なお、学習した内容の要点或いは、一部を取り上げ、説明書や操作手順書を作成する課題にも取り組む。</p>											
成績評価方法											
<p>課題 80% 各授業に関連した技能習得を目的として実施する(各課題を100点満点で採点し、60点以上を各課題の合格点とする)            試験 10% この科目の最終授業で、課題として授業内テストを実施する            平常点 10% 積極的な授業参加度や課題の提出状況によって評価する</p>											
履修上の注意											
<p>本授業は、積み上げ形式で学習を進めるため、安易な理由による遅刻や欠席をしないように自己管理を求める。また、毎回の授業において実習課題を提示するため、課題を進める上でわからないことがあれば、積極的に質問して疑問点を解消し、与えられた時間内で課題の完了を目指すように心掛けて欲しい。なお、万が一、止むを得ない理由で授業を欠席する場合は、欠席した回の授業動画を視聴し、不明な点があれば、放課後等に質問に来るようにし、翌週までにその回の課題を完了しておくようにすること。            他の授業同様、授業時数の4分の3以上出席しない場合は、学習不足が想定されるため、不合格とする。</p>											
教科書教材											
<p>1. よくわかる Microsoft Excel 2019/2016/2013 VBAプログラミング実践            2. オリジナル補助教材</p>											
回数	授業計画										
第1回	オリエンテーションとExcelマクロの概要と記録マクロの作成 学習内容と狙いを理解し、Excelマクロの概要について学習する										
第2回	Excel VBAの概要とVBEによるマクロの作成(1) Excel VBAの概要とVBEによるマクロの作成・編集・実行について学習する										
第3回	VBEによるマクロの作成(2)・ActiveXコントロールの利用 VBEによるマクロの編集とActiveXコントロールについて学習する										
第4回	変数と定数 変数や定数を利用したマクロについて学習する										
第5回	制御構造(1) 条件判断による処理の分岐を伴うマクロについて学習する										

2022年度 日本工学院専門学校	
情報処理科 システム運用コース	
運用エンジニアリング	
第6回	制御構造(2) 処理の繰り返しを活用したマクロについて学習する
第7回	オブジェクトの利用(1) セルを操作するVBAプログラミングについて学習する
第8回	オブジェクトの利用(2) ワークシートやブックを操作するVBAプログラミングについて学習する
第9回	関数の利用 VBAで関数を利用する方法について学習する
第10回	イベントの利用 イベントの概要とイベントを利用したVBAプログラミングについて学習する
第11回	ユーザーフォームの利用(1) ユーザーフォームの概要とユーザーフォームを利用したVBAプログラミングについて学習する
第12回	ユーザーフォームの利用(2) ユーザーフォームの概要とユーザーフォームを利用したVBAプログラミングについて学習する
第13回	ファイルシステムオブジェクトの利用 ファイルやフォルダを操作するVBAプログラミングについて学習する
第14回	エラー処理とデバッグ 実行時エラーの処理方法やデバッグ機能の使い方について学習する
第15回	学習のまとめ 課題を通じて作成するマクロを含むExcelブックを完成させ、知識の理解度を図る課題へ取り組む