

■科目基本情報

科目名	ExcelVBA						
単位数	10	授業時数	170 時間	学年	1年	学期	通年
必修/選択区分	必修			主たる授業方法	演習		
担当教員	清正 祐助						
教員の実務経験	有:実務経験のある教員による授業科目			実務経験職種	プログラマ		
企業等連携授業	該当しない			職業実践専門課程の企業等連携科目			
連携企業等							

■科目詳細情報

授業概要	ExcelでのVisual Basic for Applications(VBA)を用いて、文法から開発手順までを学習していく。ゲーム開発や一般業務をサポートするための基礎的なプログラミングができるようになることを目標とする。											
到達目標	VBAにおける一般的なプログラムの作成方法、基本的な制御文の文法、文字列の操作方法、配列やコントロール配列の扱い、ファイル操作、キー制御のしくみについて理解することを目標とする。											
授業方法	一般教室またはオンラインにて講義を行い、学生所有のノートパソコンで演習。											
実務家教員による実践的教育の内容	物流商品管理システムをVisualBasicで作成してきた経験を活かし、文法知識やシステム化の手法、ユーザへの配慮といった観点を、各種エディタ制作の演習に盛り込んで指導していく。											
成績評価方法	筆記試験 定期試験	0%	筆記試験 小テスト	0%	実技試験	100%	課題評価	0%	平常評価	0%	合計	100%
	授業中に学習した技術を用いて作成する入力ツールを課題として出題し、提示した仕様どおりに画面設計や動作を実装できているかを採点対象とする。											
授業外における学修	授業時間中に課題について、週あたり7時間を目安に各自で取り組み、次回の授業までに完成させておく。											
教科書・教材	オリジナルまとめプリント											
参考文献・資料	特になし											
履修上の留意点	単位認定に必要な各単元の補習は、週を定めず実施する場合がある。 使用PCに Microsoft Excel がインストールされていることを前提とする。											
授業計画	第 1 週	パソコン基本操作、ソフトウェアの使い方 パソコンの基本操作、各種ソフトウェアの使用方法を学習する										
	第 2 週	入出力処理、制御構造 キーボード入力、ディスプレイ出力、制御文に関してサンプルを通して理解を深める										
	第 3 週	制御構造と配列処理 制御文と配列処理の基礎学習を行う										
	第 4 週	学生個人面談 担任教員との個人面談を実施										
	第 5 週	乱数の活用、配列の応用処理 乱数を使用したサンプルの作成、シャッフル処理やサーチ処理の理解を深める										
	第 6 週	ポインタ 複数のサンプルを通して、ポインタの活用法を学習する										
	第 7 週	関数、構造体 関数や構造体の基礎を学び、サンプルを通して理解を深める										
	第 8 週	C言語プログラミング能力認定試験2級問題演習 C言語プログラミング能力認定試験受験										
	第 9 週	授業オリエンテーション、VBAのしくみについて 開発手順、イベント、プロパティ										
	第 10 週	VBAの基本文法について(1) 変数、演算子、単純If、ブロックIf										
	第 11 週	VBAの基本文法について(2) ブロックIf、Select、For										
	第 12 週	VBAの基本文法について(3) For、Do~Loop、Exit、スコープ										
	第 13 週	VBAの基本文法について(4) 文字操作、配列										
	第 14 週	VBAの基本文法について(5) 配列、コントロール配列										
	第 15 週	VBAの基本文法について(6) コントロール配列、キー制御										
	第 16 週	VBAの基本文法について(7) キー制御、簡易シューティング										
	第 17 週	VBAの基本文法について(8) ファイル操作										

授業計画	第 18 週	VBAの基本文法について(9) ファイル操作、プロシージャ
	第 19 週	VBAの基本文法について、敵エディタの作成 プロシージャ、敵エディタ画面設計
	第 20 週	敵エディタの作成 初期化処理、入力チェック関数、新規登録処理、リスト変更処理、上書き保存処理
	第 21 週	RPGの作成(1) 画面設計、初期化関数、マップロード関数、マップ表示関数
	第 22 週	RPGの作成(2) マップ移動関数、キー処理、エンカウント関数、イベント処理、キャラセーブ関数
	第 23 週	RPGの作成(3) 戦闘画面初期化処理、敵ロード関数、逃亡関数、攻撃関数、防御関数
	第 24 週	RPGの作成(4)、マップエディタの作成(1) 魔法関数、レベルアップ処理、サウンド処理、マップ読み書き関数
	第 25 週	マップエディタの作成(2)、キャラエディタの作成(1) ファイル選択の方法、自動実行について、初期化処理、新規登録処理
	第 26 週	キャラエディタの作成(2) 画面作成、グローバル宣言、終了処理
	第 27 週	キャラエディタの作成(3) 装備ボーナス、行検索関数、上書き処理、削除処理
	第 28 週	後期課題について 後期課題仕様説明、採点ポイント解説、演習
	第 29 週	制作演習(1) 後期課題作成、グループ制作
	第 30 週	制作演習(2) 後期課題作成、グループ制作
	第 31 週	制作演習(3) 後期課題作成、グループ制作
	第 32 週	制作演習(4) 後期課題作成、グループ制作
	第 33 週	制作演習(5) 後期課題作成、グループ制作
	第 34 週	制作演習(6) 後期課題作成、グループ制作