

開講期間	配当年	単位数	科目必選区分
2年後期	2	2	選択必修
担当教員			
四宮 友貴			
添付ファイル			
講義概要			
アプリケーションソフトウェアの中には作業を自動化する「マクロ」と呼ばれる機能を有するものがある。マクロ処理をプログラミング言語で記述できるものも存在し、これらマクロ処理を記述する言語は「マクロ言語」と呼ばれる。本講義ではこのマクロ言語の代表であるExcel VBAについて学習する。			
授業計画	1	Excel VBAの開発環境の設定と簡単な入力 情報学部カリキュラムにおける本科目の位置づけについて説明する。 エクセルの操作の確認、Excel VBAに必要な「開発」タブの設定、モジュールエディタを開き、簡単な入力をする一各点について講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：Excel VBAとはどんな言語か。マクロを使うとどんな便利な事があるか。開発環境の設定について、あらかじめ調べておく。 ・課題：Excel VBAの分かりやすい解説サイトを探し、様々なプログラムを書いて実行してみる（AL④）。	
	2	Excel VBAの基礎 Excel VBAでの変数の扱い、条件分岐処理、繰り返し処理、セルに罫線を付ける方法などについて、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：Excel VBAにおける変数への値の代入方法、条件分岐、繰り返しの書式について調べておく。 ・課題：Excel VBAによる行や列の挿入、ソート、オートフィルターなどのやり方を調べて見る（AL④）。	
	3	Excel VBAの基礎 Excel VBAでの変数の扱い、条件分岐処理、繰り返し処理、セルに罫線を付ける方法などについて、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：Excel VBAにおける変数への値の代入方法、条件分岐、繰り返しの書式について調べておく。 ・課題：Excel VBAによる行や列の挿入、ソート、オートフィルターなどのやり方を調べて見る（AL④）。	
	4	Excel VBAの基礎 Excel VBAでの変数の扱い、条件分岐処理、繰り返し処理、セルに罫線を付ける方法などについて、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：Excel VBAにおける変数への値の代入方法、条件分岐、繰り返しの書式について調べておく。 ・課題：Excel VBAによる行や列の挿入、ソート、オートフィルターなどのやり方を調べて見る（AL④）。	
	5	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。	
	6	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。	
	7	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。	
	8	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。	
	9	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。	

	10	Excel VBAの応用 Excel VBAのプログラムによって、表（テーブル）の書式設定・編集操作、表記統一・入力操作、シート操作、定型処理を行う方法について、講義および実習（AL②）を行う。 ・準備学習：前回の授業でスライドの最後で指示された予習項目について、あらかじめ調べておく。 ・課題：各回ごとにスライドに示された課題項目について、自宅で実習して見る（AL④）。
	11	Excel VBAによるゲーム製作 製作課題として、「テトリス」をExcel VBAで作成する。プログラムの構造、コードの書き方について、講義および自主制作（AL②）を行う。 ・準備学習：テトリスの概略、作り方について、あらかじめ調べておく。12回目以降は、前回の授業で告知された作成内容について、どのようなプログラムを書けば実現出来るか、構想しておく。 ・課題：毎回、授業内で与えられた見本コードを改良し、出来るだけ面白くするための自分なりの工夫をする（AL④）。
	12	Excel VBAによるゲーム製作 製作課題として、「テトリス」をExcel VBAで作成する。プログラムの構造、コードの書き方について、講義および自主制作（AL②）を行う。 ・準備学習：テトリスの概略、作り方について、あらかじめ調べておく。12回目以降は、前回の授業で告知された作成内容について、どのようなプログラムを書けば実現出来るか、構想しておく。 ・課題：毎回、授業内で与えられた見本コードを改良し、出来るだけ面白くするための自分なりの工夫をする（AL④）。
	13	Excel VBAによるゲーム製作 製作課題として、「テトリス」をExcel VBAで作成する。プログラムの構造、コードの書き方について、講義および自主制作（AL②）を行う。 ・準備学習：テトリスの概略、作り方について、あらかじめ調べておく。12回目以降は、前回の授業で告知された作成内容について、どのようなプログラムを書けば実現出来るか、構想しておく。 ・課題：毎回、授業内で与えられた見本コードを改良し、出来るだけ面白くするための自分なりの工夫をする（AL④）。
	14	Excel VBAによるゲーム製作 製作課題として、「テトリス」をExcel VBAで作成する。プログラムの構造、コードの書き方について、講義および自主制作（AL②）を行う。 ・準備学習：テトリスの概略、作り方について、あらかじめ調べておく。12回目以降は、前回の授業で告知された作成内容について、どのようなプログラムを書けば実現出来るか、構想しておく。 ・課題：毎回、授業内で与えられた見本コードを改良し、出来るだけ面白くするための自分なりの工夫をする（AL④）。
	15	課題の仕上げと期末テスト 製作課題の仕上げについて、教員に質問したり（AL①）、学生同士で教え合う（AL②）などして、完成させる。 ・準備学習：まだ未達成の部分の整理し、質問など出来るようにしておく。 ・課題：最終回に仕上げた内容の動作確認などを行い、さらに改良を加えて、教員にメールで提出する（AL④）。
授業形態	講義と演習 アクティブラーニング：①:1回, ②:15回, ③:0回, ④:15回, ⑤:0回, ⑥:0回	
達成目標	・マクロ言語のソースコードを読み解く事ができる。 ・簡単なマクロをマクロ言語で記述する事ができる。	
評価方法・フィードバック	期末試験（100点満点）などで評価を行う。評価は5段階評価（S A B C D 評価）とする。原則として、レポート・小テスト等のフィードバックは次回以降の授業内で実施する。	
評価基準	優:100～80、良:79～70、可:69～60、不可:59点以下 秀について：期末試験の結果が 80 点以上であった学生で、かつ、課題製作が非常に優れている場合に与える。	
教科書・参考書	なし（適宜スライドを配布する）。	
履修条件	特に無し	
履修上の注意	ノートパソコンとインターネット接続用の LAN ケーブルを持参すること。 Excel を使用可能な状態にして講義に出席すること（Excel は入学時に学校推奨パソコンにインストールされていたものと同等のものか、本学学生にライセンス供与されるものをインストールしておくこと）。	
準備学習と課題の内容	毎回、前回までの内容を理解したうえで講義に臨むこと。 授業時間外での学習に関しては、毎回 1.5時間以上をそれぞれ予習・復習に費やすこと。	
ディプロマポリシーとの関連割合（必須）	知識・理解:30%, 思考・判断:20%, 関心・意欲:10%, 態度:10%, 技能・表現:30%	
DP1 知識・理解		
DP2 思考判断		
DP3 関心意欲		
DP4 態度		
DP5 技能・表現		