

1. 科目名 (単位数)	情報処理演習Ⅲ (4単位)		3. 科目番号	GECEM3304
2. 授業担当教員	櫻井 秀樹			
4. 授業形態	講義と演習		5. 開講学期	通年
6. 履修条件・他科目との関係				
7. 講義概要	この講義では、「情報処理演習Ⅰ」や「情報処理演習Ⅱ」で学んだ基礎知識や技術を基にして、さらに発展的な内容を具体的な事例を用いて学習する。事例と演習により、これまでに学んだ情報処理をどのような場面で活用できるのかを学ぶ。そのため、コンピュータを使った数値計算にとどまらず、さらに大きな枠組みで情報処理について考えていく。具体的には、プログラミング言語として VBA 言語を取り上げ、プログラミングを構成する基本要素を、演習を行いながら学んでいく。また、データ分析に関しても扱い、調査や実験の結果を導くために必要な技法を学ぶ。			
8. 学習目標	情報処理において、コンピュータを使うための知識や技術は重要である。しかし、コンピュータは何かの目的を達成するための道具であるという一面もある。そこで本講義では、履修者自らがコンピュータを使いこなすための具体的な方法を調べて、どのようにしたらその目的を達成できるのかを考える。そのような考え方や姿勢を習得し、操作できるようになることが本講義の目標である。			
9. アサイメント (宿題) 及びレポート課題	毎回授業内で作成した作成物を提出。			
10. 教科書・参考書・教材	【教科書】 著作者：実教出版企画開発部編『30時間でマスター Excel VBA』実教出版、2023年。			
11. 成績評価の規準と評定の方法	○成績評価の規準 1. Excel などを用いたデータ分析の内容について理解できているか。 2. VBA の基本的な事項を理解し、自分でプログラムを作成できるか。 3. 分かりやすい表現方法や明瞭かつ論理的な文章で、自分の考えを述べられるか。 ○評定の方法 [授業への積極的参加度、日常の受講態度、レポート等を総合して評価する。 1. 授業への積極的参加、受講態度 30% 2. 授業において課されるレポートや課題 30% 3. 最終課題 40%			
12. 受講生へのメッセージ	内閣府は、科学技術政策として、現在の情報社会(Society4.0)に続く Society5.0 を発表した。これは、サイバー空間(仮想空間)とフィジカル空間(現実空間)を高度に融合させたシステムにより、経済発展と社会的課題の解決を両立する、人間中心の社会の構築を目指す。具体的には、AI により、多くの情報を分析するなどの面倒な作業から解放され、IoT で全ての人とモノがつながり、様々な知識や情報が共有される。このような社会になれば、本授業のような講座は不要になるかもしれない。しかし、現実には、まだまだこの域には達していないので、本授業の、Excel のマクロ・VBA を習うことにより、より効率よく情報分析などを行えるようにしたい。			
13. オフィスアワー	授業内実施。			
14. 授業展開及び授業内容				
講義日程	授業内容	学習課題		
第1回	オリエンテーション(授業内容の説明、注意事項) 第1章 VBA の基礎 1 VBA とは	事前学習	教科書第1章1節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第2回	2 VBA を体験しよう 3 オブジェクトからのマクロの実行	事前学習	教科書第1章2節から3節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第3回	第2章 記録マクロの利用 1 名簿の並べ替え	事前学習	教科書第2章1節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第4回	2 種類別にセルを色分け 3 複数条件で色分け	事前学習	教科書第2章2節から3節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第5回	4 アクティブセルの移動 5 繰り返しによる自動化	事前学習	教科書第2章4節から5節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第6回	6 抽出して印刷 7 抽出条件を選択して印刷	事前学習	教科書第2章6節から7節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第7回	実習問題 01	事前学習	実習問題 01 を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第8回	実習問題 02~04	事前学習	実習問題 02~04 を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第9回	第3章 ワークシートを便利にするマクロ 1 関数とマクロを利用した個別データの印刷	事前学習	教科書第3章1節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第10回	2 マクロのみを利用した個別データの印刷 3 範囲指定した個別データの印刷	事前学習	教科書第3章2節から3節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第11回	4 条件に合った個別データの印刷	事前学習	教科書第3章4節を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	
第12回	実習問題 05	事前学習	実習問題 05 を読んでおく。	
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。	

第13回	実数問題 06, 07	事前学習	実習問題 06, 07 を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第14回	実習問題 08	事前学習	練習問題 08 を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第15回	春期のまとめ	事前学習	前回までの内容を復習しておく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第16回	秋期の概要 第4 さまざまなコントロール 1 イベントとコントロールとは 2 コマンドボタン 3 スピンボタン	事前学習	教科書第4章1節から3節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第17回	4 ラベル 5 テキストボックス 6 チェックボックス	事前学習	教科書第4章4節から6節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第18回	7 オプションボタン 8 リストボックス 9 コンボボックス	事前学習	教科書第4章7節から9節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第19回	10 スクロールバー 11 トグルボタン	事前学習	教科書第4章10節から11節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第20回	実習問題 09	事前学習	実習問題 09 を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第21回	第5章 コントロールを利用したマクロ 1 入力しやすい表の作成 2 データベース関数の活用	事前学習	教科書第5章1節から2節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第22回	3 VLOOKUP 関数の活用 4 ワークシートの挿入と削除	事前学習	教科書第5章3節から4節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第23回	5 ユーザーフォームの利用 6 ユーザーフォームを利用したデータベースの作成	事前学習	教科書第5章5節から6節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第24回	7 オプションボタンの利用 8 リストボックスの利用	事前学習	教科書第5章7節から8節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第25回	実習問題 10 から 13	事前学習	実習問題 10 から 13 を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第26回	第6章 簡単なシステムの作成 1 この章で作成するシステム 2 複数ブックからのデータ集計	事前学習	教科書第6章1節から2節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第27回	3 入力フォームの作成 4 ピボットテーブルを利用した集計	事前学習	教科書第6章3節から4節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第28回	5 印刷フォームの作成 6 メニューの作成	事前学習	教科書第6章5節から6節を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第29回	7 ブックを開くとき、閉じるときのマクロの自動化 実習問題	事前学習	教科書第6章7節と実習問題を読んでおく。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。
第30回	秋期と全体のまとめ	事前学習	全体を見直し理解を深める。
		事後学習	本授業の復習をしてより理解を深める。