

1. 科目名 (単位数)	情報処理演習Ⅲ (4単位)	3. 科目番号	GECM3304
2. 授業担当教員	丹 洋一		
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. アサインメント (宿題) 及びレポート 課題	課題1 VBAとExcelを連携させた有用なプログラム (春期) 課題2 ユーザーフォームとコントロールを用いた有用なプログラム作品 とレポート(秋期)		
10. 教科書・参考書・ 教材	【教科書】 近田伸矢・早坂清志、『10日でおぼえる Excel VBA 入門教室 Excel2013/2010/2007/2003 対応』翔泳社		
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	問題発見・問題解決能力等の高度な思考が求められている現在、有能な社会人に必須となる基礎は、「他者に比べ数倍も正確で高速な事務作業能力」である。手作業では不可能な「数倍も正確で高速な事務作業能力」は、PC と OA による事務作業自動処理であるため、VBA のプログラミング能力習得によって実現できる。本講義を履修することにより、異次元の事務作業能力を習得する契機をつかむことができる。 1. 純正の Microsoft-Exce をインストールした WindowsPC を授業開始前に用意してほしい。(MS 互換をうたう無料オフィスでは、VBA が動作しないため) 2. 正当な理由がある欠席・遅刻・早退は、必ず報告すること。 3. 私語・携帯による通信機能(電話・メール・SNS等)の使用・居眠り・飲食等を禁止する。 4. 情報処理学習室の利用にあたっては、記名済の USB を必ず持参すること。		
13. オフィスアワー	Office-Hour は第1回に提示する。予約済時間で無駄足にならぬよう、E-mail で Appointment をとること。		
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、講義でのルール、端末使用の厳守事項、環境整備、著作権等の確認	事前学習	教科書を購入手、ORIENTATION pp.1~12 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引
		事後学習	シラバスを確認し、学習の先見をする。
第2回	環境整備とマクロの記録	事前学習	教科書の LESSON 01 pp.13~19 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第3回	マクロの中身の確認	事前学習	教科書の LESSON 02 pp.20~29 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第4回	記録したマクロの編集	事前学習	教科書の LESSON 03 pp.30~39 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第5回	プログラミングの基本	事前学習	教科書の LESSON 04 pp.40~51 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。

第 6 回	条件分岐と繰り返し処理	事前学習	教科書の LESSON 05 pp.52~66 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 7 回	基本的なセルの選択方法	事前学習	教科書の LESSON 06 pp.67~77 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 8 回	選択範囲を基準にセルを選択する 空白セルや数値のセルのみを選択する	事前学習	教科書の LESSON 07・08 pp.78~93 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 9 回	計算結果や数式をセルに入力する セルを装飾する	事前学習	教科書の LESSON 09・10 pp.94~109 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 10 回	セル範囲をコピーする ワークシートのコピーと表示・非表示の設定	事前学習	教科書の LESSON 11・12 pp.110~125 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 11 回	ワークシートを連続印刷する ブックを開く・閉じる	事前学習	教科書の LESSON 13・14 pp.126~139 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 12 回	特定のフォルダー内のブックをすべて開く イベントプロシージャで動作に対して処理を実行する	事前学習	教科書の LESSON 15・16 pp.140~153 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 13 回	自分のプログラムの試作・作成	事前学習	プログラムの原案を作成する。
		事後学習	プログラムの作成を進める。
第 14 回	自分のプログラムを修正・改善	事前学習	プログラムの改善を考える。
		事後学習	プログラムを完成させる。
第 15 回	プログラム発表会（課題 1）	事前学習	発表会とプログラム作品提出の準備をする。
		事後学習	前期の学習での自己課題の改善策をまとめる。
第 16 回	イベントプロシージャを使って宝さがしゲームを作成する ユーザーから情報を受け取る	事前学習	教科書の LESSON 17・18 pp.154~170 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 17 回	データを並べ替える フィルターで必要な情報を抜き出す	事前学習	教科書の LESSON 19・20 pp.171~187 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 18 回	複雑な検索システムを構築する CSV 形式のファイルを読み込む	事前学習	教科書の LESSON 21・22 pp.188~203 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 19 回	テキストファイルのデータを読み込んで加工する 範囲を指定してグラフを描画する	事前学習	教科書の LESSON 23・24 pp.204~221 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 20 回	グラフをコピーして並べる セルの値に応じて図形を変化させる	事前学習	教科書の LESSON 25・26 pp.222~232 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第 21 回	エラー時に処理を継続する 処理を高速化する	事前学習	教科書の LESSON 27・28 pp.233~246 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。

第22回	フローチャートを書いて計画を立てる フローチャートを元にマクロを作成する	事前学習	教科書の LESSON 29・30 pp.247～261 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第23回	複数のブックを集約させる① 複数のブックを集約させる②	事前学習	教科書の LESSON 31・32 pp.262～273 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第24回	データが自動更新されるブックを作成する① データが自動更新させるブックを作成する②	事前学習	教科書の LESSON 33・34 pp.274～284 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第25回	ユーザー定義関数を作成する 起動時にパスワード入力が必要なブックを作成する	事前学習	教科書の LESSON 35・36 pp.285～299 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第26回	大量の CSV 形式のファイルをまとめる EXCEL で Word の文書を編集する	事前学習	教科書の LESSON 37・38 pp.300～317 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第27回	Word 文書を一括修正する Word 用差し込み Word 用差し込み印刷プログラムを作成する	事前学習	教科書の LESSON 39・40 pp.318～339 を読んで、大切なポイントにアンダーラインを引く。
		事後学習	該当項の理解の深化とスキル向上を図る。
第28回	自分のプログラムの作成・修正	事前学習	プログラムの原案を作成する。
		事後学習	プログラムの作成を進める。
第29回	自分のプログラムの改善・動作確認	事前学習	プログラムの改善を考える。
		事後学習	プログラムの完成させる。
第30回	プログラム発表会(課題2)・学習のまとめ	事前学習	発表会と作品・レポート提出の準備をする。
		事後学習	自己の課題を明らかにし、さらに学習を進める。