

科目名	情報システム I Information System I			担当教員	河田 進		
学年	4年	学期	通年	履修条件	選択	単位数	2
分野	専門	授業形式	講義・演習	科目番号	14237028	単位区別	履修
学習目標	イベントドリブン型アプリケーション開発言語である Visual Basic によるプログラミングを学習し、実際にさまざまなアプリケーションを開発できる技能を育成する。プログラミング技法としては、制御構造、ファイル操作、グラフィック処理などの基本概念の理解とソフトウェアコンポーネントの有効利用能力の獲得を目標とする。また、オブジェクト指向の基礎を理解し簡単なクラスを作ることができるようになることも目標とする。						
進め方	基本的な例題を数多く演習することで Visual Basic によるプログラミング技法を習得する。年間を通して自作演習テキストに従い、練習と問題プログラムを作成する。後期末に自由課題プログラムを作成することで、プログラム開発の基本を習得する。さらに、自由課題プログラム作成では、パワーポイントによるプレゼンテーションも行う。						
学習内容	学習項目 (時間数)			学習到達目標			
	1. 授業ガイダンス (2)			Visual Basic プログラムで Windows アプリケーションの作成方法を理解する D2:1, 2			
	2. Visual Basic プログラミングの基礎 (8) (1) 簡単な計算プログラム (2) 分岐処理 (3) 繰り返し処理 (4) 配列の利用			標準コントロールのプロパティを設定し、イベントコードがプログラミングできる D2:1, 2			
	3. グラフィックス (12) (1) オプションボタンとチェックボックス (2) 線 (3) 長方形 (4) 円 (5) タイマーコントロールを利用したアニメーション			グラフィックスを扱うアプリケーションが作成できる D2:1, 2			
	4. ファイル処理 (8) (1) ファイルの概念 (2) ファイルの入出力			タイマイイベントを利用したプログラムを作成できる D2:1, 2 ファイル入出力のプログラムが作成できる D2:12E3:1, 2			
学習内容	前期末試験						
	6. プロシージャ (2)			プロシージャを扱うプログラムが作成できる D2:1, 2, E3:1, 2			
	7. 各種コントロール (10) (1) データベース (2) マウス・キーボードイベント (3) プログレスバーとトラックバー (4) マルチフォームとサウンド操作 (5) ウェブブラウザプログラム他			さまざまなコントロールのプロパティを理解する D2:1, 2			
	7. オブジェクト指向 (8) (1) 概念 (2) クラスの定義と活用 (3) 多態性 (4) 継承			オブジェクト指向の概念を理解し、簡単なクラスを作成できる。また、そのクラスを使ったアプリケーションを作成できる。 D2:1-3			
学習内容	9. 自由課題プログラミング (8)			実用的な Windows プログラムが作成できる D2:1-3, E3:1, 2 作成したオリジナルなソフトをパワーポイントを使用して発表できる C4:1, 2			
	後期末試験						
学習内容	10. 試験問題の解答 (2)						
評価方法	課題プログラミング作成 40%, 定期試験 50%, 自由課題プログラム 10%の比率で評価する。						
履修要件	特になし						
関連科目	情報処理 I → ソフトウェア設計論 I・II						
教材	教科書:「Visual Basic 2010 パーフェクトマスター」金城俊哉著, 秀和システム その他: 自作演習テキスト						
備考	オフィスアワー: 毎水曜日放課後~17:00						