**科目名　RPA演習**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **担当教員** |  | | | | |
| **科目の種類** | 専門 | **単位区分** | 必須 | **単位数** | 4 |
| **授業方法** | 講義・演習 | **開講学期** | 前期 | **学年** | 2 |
| **学科・コース** | 情報メディア学科 | | | | |

**授業概要**

RPA（Robot Process Automation）についての基本的な考え方・基本的な操作方法を演習を行いながら身につける。

**カリキュラムにおけるこの授業の位置付け**

ビジネスの現場では、定型的な処理について、コンピュータによる省力化が図られている。本学科で学ぶExcelなどのオフィスソフトや、HTMLについての作成は自動化の対象となるものである。1年次にそれらの基本的なソフトウェアについて学習し、2年ではソフトをコンピュータで自動的に操作する技術を身につける。

**授業項目**

1. RPAについての概要

RPA概論[[1]](#footnote-1)（業界の知識、UiPathの製品についての理解、RPAの制約）

1. RPAについての概論（２）

RPA化に適した作業の選定方法

1. RPAについての概論（３）

RPAジャーニーの推進方法の理解

1. RPAソフトウェアのインストール

授業で使用するRPAソフトウェア（UiPath Studio ）のインストールについて学習する。

1. RPAソフトウェアのインストール

授業で使用するRPAソフトウェア（UiPath Studio X）のインストールを行う。  
Officeツールに限定したソフトウェアのRPA処理を体系的に学習する

1. RPAツールの操作方法について  
   UiPath Studio Xの画面操作について学習を行う。使用できるカード（使用できるアプリケーション）、アクティビティ（使用できる対象動作）について学習する。
2. RPAのシナリオ演習１

Excelの操作（フィルタ、データ抽出）を行う方法についてシナリオについて解説をする。

RPAソフトウェアを使用して、自動化の演習を行う。

1. RPAのシナリオ演習１（続き）

Excelの操作について解答例の提示と解説を行う。

1. RPAの保存データの提出

GitHub.comを利用したファイルの提出方法について

GitHubアカウントの作成方法について学習する

GitHubのリポジトリの作成方法について学習する

GitHubへのリポジトリへの登録方法について学習する

1. RPAのシナリオ演習２　（Excel、Outlookの連携）

宛先メールアドレス、件名、本文の記載されたExcelファイルを元にして、outlook2016を利用してメールを送信する。

※Outlook2016のアカウント取得と初期設定について

1. RPAのシナリオ演習２（演習）

Excelファイルの作成方法について

RPAプログラミング

1. RPAのシナリオ演習２（レポート作成とまとめ）

PowerPointを利用したレポートの作成について

提出について

1. RPAのシナリオ演習３
2. RPAのシナリオ演習３（続き）
3. RPA Studioについての学習を行う。

RPA Studio XからRPA Studioで差分機能についての説明

1. RPA Stuidoについての学習を行う。

UiPath概要・基本操作

UiPath　Studio　開発　初級コース[[2]](#footnote-2)

UiPathの概要、UiPathの再インストール

UiPath概要・基本操作（２）  
UiPath Studioの基本操作

1. RPAで操作できる対象など、対象物となる概要
2. RPAソフトウェアのインストールについて
   * UiPathの再インストールについて
3. RPAソフトウェアの画面構成について
4. 対象業務の洗い出し
   * ”仕事”の詳細化（分割）について
5. フローチャートの作成
   * JISフローチャートの記号について
   * フローチャートの読み方
6. フローチャートの作成（２）
   * 【演習】サンプル業務の分析とフローチャート化
7. フローチャートの作成（３）
   * 分岐・繰り返し・順序などのフローチャートの作り方。
8. フローチャートの作成（４）
   * 【演習】Excel帳票を作成するときのフローチャートを分岐・繰り返し・順序で表す。
9. 業務工程の抽出
   * 業務フロー要素の詳細化
10. 評価シートを用いた評価
    * 評価シートとは
    * 適切な評価シートの作成法
11. RPAアセスメント・トレーニング
    * RPA導入前に必要な業務の可視化
    * RPAの適合性のチェックなど、RPA導入後の失敗のリスク分析に関するメソッドについて
12. RPAアセスメント・トレーニング（２）
    * 対象業務の洗い出し
13. RPAアセスメントトレーニング（３）
    * 業務プロセスの可視化（フローチャートの作成）
14. RPAアセスメントトレーニング（４）
    * RPAを適用する業務工程の抽出
15. RPAアセスメントトレーニング（５）
    * 評価シートを用いたRPAの適用度のチェック
16. 単位認定  
    RPAの基礎項目について単位認定試験を行う。

**授業の進め方**

基本的な知識については、PowerPointを使用した資料を使い、講義を行う。RPAのソフトウェアに関する部分については、演習をとうして、その操作方法を学習する。

**授業の達成目標（学習・教育到達目標との関連）**

基本的なロボットプロセスオートメーションがどのように活用できるかを理解する。

RPAソフトウェアの基本的な使用方法について理解し、動作の実現ができるようになる。

UiPathアカデミーにおける「RPA スターター　~はじめての UiPath Studio~

」と「UiPath Studio 開発 初級コース」のコース終了を目標とする。

-

**成績評価の基準および評価方法**

テストでの評価（80%）、出席率および試験（20%）として評価

**教科書**

なし

**参考書**

WEB演習資料（https://www.growship.com/robooperator/practice/）

**実務経験**

**備考**

1. WEB資料（RPA スターター ~はじめての UiPath Stdio~,https://www.uipath.com/ja/academy/training?hsCtaTracking=c9ea9f2a-a8f8-4dda-9cac-0f7f7db55787%7C5afc9269-21eb-4799-a5d9-bfcda6255d04#T\_1） [↑](#footnote-ref-1)
2. WEB資料（UiPath Studio 開発 初級コース、https://academy.uipath.com/learningpath-viewer/1954/1/153408/11） [↑](#footnote-ref-2)