授業概要

この講義では、プログラミングⅠの学習内容を踏まえて、ソフトウェア開発の実際を理解するために会話ロボット（人と対話をするプログラム）の開発を行う。ソフトウェア開発の手順について解説を行った後、その手順に従いながら、簡単な機能を備えた会話ロボットを開発する。盛り込む機能（感情モデル・機械学習機能）はAIへの入門を意識したものとなっている。

授業計画

第 1 回	オリエンテーション、ソフトウェア開発の実際
第 2 回	会話ロボットの開発方針と開発手順
第 3 回	基本モジュールの作成
第 4 回	GUI化
第 5 回	辞書の組み込み
第 6 回	ここまでの動作確認とデバッグ
第 7 回	感情モデル
第 8 回	感情モデルの組み込み
第 9 回	動作確認とデバッグ
第 10 回	機械学習
第 11 回	機械学習機能の組み込み
第 12 回	言語理解①（形態素解析）
第 13 回	言語理解②（本体クラスの改造）
第 14 回	言語理解③（学習メソッドの改造）、最終動作確認
第 15 回	Pythonによるアルゴリズム事例
第 16 回	定期試験

到達目標

ソフトウェア開発の基本的な手順を理解する。学習機能を備えたアプリケーションプログラム開発について理解できる。

履修上の注意

プログラミングⅠの学習内容を前提とする科目であるため、プログラミングⅠを履修しておくこと。

予習・復習

予習：教科書の次回部分を読み、ソースコードの入力をしておく。

復習：講義での説明を見直し理解を深める。また自習課題に取り組む。

評価方法

定期試験（100%）にて評価し、60%以上を合格とする。

テキスト

- ・教科書名：Python プログラミング パーフェクトマスター
- ・著者名：金城俊哉
- ・出版社名：秀和システム
- ・出版年（ISBN）：2020年（ISBN978-4-7980-6121-4）