

科目名	コマース研究ゼミナール	科目コード	1209	単位数	2
担当者名	相浦 宣徳	開講セメスター	第4セメスター	開講年次	2年次
授業の方法	演習	実務経験	無		

● 授業のねらい

私達の生活は様々な活動によって支えられています。これらの活動は関係する主体が相互に作用した結果として捉えることができます。経済活動といった大規模なものから、サークル活動などの小規模なものまで、この相互作用を解析し結果を予測することは大変困難です。そこで、ある与えられた環境の中で主体が相互に関係しあい、全体として社会における秩序を作り出す様をコンピュータで表現しようというマルチエージェントシステムという手法が注目されています。本ゼミナールとコマース研究ゼミナールIIでは、マルチエージェントシステムの基礎、簡単なプログラミングを学習します。ゼミナール ~ を通じ、本学のディプロマ・ポリシーである課題発見能力・解決能力を身につけます。

● 到達目標

マルチエージェントシステムの基礎、基本的なプログラミングスキルを修得し、身の回りに存在する相互作用を表現できるようになる。

● 授業内容

- 1週目 ゼミナールの進め方について、人工社会とは
- 2週目 人工社会に関する研究事例(1) (研究論文の選定)
- 3週目 人工社会に関する研究事例(2) (研究論文の輪読)
- 4週目 人工社会に関する研究事例(3) (輪読、要点整理)
- 5週目 人工社会に関する研究事例(4) (グループディスカッション、発表)
- 6週目 コンピュータの設定
- 7週目 人工社会の準備(環境の表現)
- 8週目 登場人物の設定(エージェントの表現)
- 9週目 登場人物の行動ルールの設定(1) (ルールエディタの使い方)
- 10週目 登場人物の行動ルールの設定(2) (移動、乱数の利用)
- 11週目 登場人物の行動ルールの設定(3) (条件分岐)
- 12週目 7週～11週の復習
- 13週目 複数のエージェント設定
- 14週目 他のエージェントの認知
- 15週目 簡単なモデルの構築(モデル設計、実装)
- 16週目 11週～15週のまとめ(質問対応)

● 準備学修（予習・復習）の具体的な内容及びそれに必要な時間

Course Powerなどで公開している資料を事前・事後に参照し、予習・復習をすること。
 言語学習と同じように、日々の積み重ねが非常に重要です。慣れてしまえばこっちのものです。毎日時間を見つけて学習しましょう。講義の内容に基づき次回の講義でモデルを開発します(講義の復習、プログラミング作業など講義時間外の準備学習が必要となります)。
 (予習) 教科書の授業中に指定される範囲の予習 (180分程度)
 (復習) 講義内容を振り返り、復習 (180分程度)

● 成績評価の方法・基準

課題での成績評価を基本としますが、課題に取り組む姿勢や課題等の進捗度合いも都度チェックして、評価時の判断材料とします。欠席回数が3回を超えた場合は成績評価の対象外とします。Course Power上に公開する課題を評価対象に含めます。

● 履修上の留意点

やる気のない方はご遠慮ください。 欠席・遅刻は論外です。これまでと少し違うプログラミングや人工社会という分野に興味をもてそうな方の参加を期待します。可能な限り、自分のパソコンを持ち込んでください。第5セメスターで開講するコマース研究ゼミナール (担当:相浦)の受講を希望する方は本ゼミナールを受講してください。
【重要】 自宅にパソコン、インターネット環境がある学生、且つ、自力でソフトウェアのインストールができる学生を対象とします。対面方式での授業を主とします。コロナ禍において「対面方式での授業を避けたい学生」は履修を避けてください。

● 課題に対するフィードバックの方法

Course Power上に提出されたモデルについて、コメントをつける。

● テキスト

「山影進: 人工社会構築指南(シリーズ人工社会の可能性1)、書籍工房早山、2008.5、3,780円」を予定していますが、受講者のスキルレベルに応じて決定します。授業期間に入り2回講義した後、担当教員から指示します。それまでは購入しないようにしてください。

● 参考書

兼田敏之代表編者『artisocで始める歩行者エージェントシミュレーション 原理・方法論から安全・賑わい空間のデザイン・マネジメントまで』(構造計画研究所 発売書籍工房早山、2010)、4200円

● 更新日付

2022/03/02 06:24