

シラバス (授業計画)

授業科目名	開講学年	必・選	単位数	担当教員名
人工知能特論	1・2年生	選択	2単位	ディンダ プラマンタ
<p>授業の到達目標及びテーマ</p> <p>現在、人工知能技術は、私たちの生活の様々なところで使われている。本授業では、人工知能技術の基礎技術と具体的に扱う。また、アルゴリズム表現や数式を用いて、具体的な処理過程を説明し、Python を用いた AI プログラミングの応用例について触れ、実生活に密着してきつつある姿を垣間見る。</p>				
<p>授業の概要</p> <p>本授業では、テキストの内容について講義および討論を行う。それ以外は、プリントを配布するもある。その結果にもとづいて、レポートの作成を行う。</p>				
<p>授業計画</p> <p>第1回 人工知能の歴史、研究分野</p> <p>第2回 問題解決</p> <p>第3回 系統的探索と発見的探索</p> <p>第4回 問題分解法とゲーム探索</p> <p>第5回 記号論理</p> <p>第6回 機械学習</p> <p>第7回 知識表現と推論</p> <p>第8回 ニューラルネットワーク</p> <p>第9回 深層学習</p> <p>第10回 遺伝的アルゴリズム</p> <p>第11回 自然言語処理</p> <p>第12回 画像認識</p> <p>第13回 エージェント</p> <p>第14回 強化学習</p> <p>第15回 「人工知能はどこに向かうのか」</p> <p>第16回 まとめ</p>				
<p>履修上の留意点、準備学習等 (事前・事後学習)</p> <p>事前学習に関しては、各授業回の見出しはテキストの各章に対応しているので、テキストの該当箇所を通読しておくこと。(各回ごとに 2.0h)</p> <p>事後学習に関しては、授業で学んだことを整理し、各自の研究生活へ役立てていくこと。(各回ごとに 2.0h)</p>				
<p>テキスト</p> <p>小高 知宏「基礎から学ぶ人工知能の教科書」オーム社、2019年</p>				
<p>参考書・参考文献・参考資料等</p> <p>小林一郎著「人工知能の基礎」サイエンス社、2008年</p>				
<p>成績評価の方法・基準</p> <p>成績は①授業への参加状況および②レポートの提出状況によって評価する。</p> <p>③レポートの提出状況とは、提出期限の遵守だけでなく、レポート内容も含むことに注意すること。</p>				